

労災保険における関節の機能障害に係る障害認定

第1 各関節の主要運動の範囲

1 現行の取扱い

(1) 関節可動域の測定等については、原則として、日本整形外科学会及び日本リハビリテーション医学会により決定された「関節可動域表示ならびに測定法」によることである。

各関節の機能障害については、障害の存する関節の可動域を測定し、原則として健側の関節可動域と比較して障害等級を認定し、健側の関節可動域と比較することが適当でない場合には、参考可動域角度を参考として障害等級を認定するものである。

(2) 測定する角度は、原則として、主要運動（屈曲等各関節において日常の動作に一番重要なもの）について基本軸と移動軸のなす角度を測定するものである。

各関節の主要運動の範囲は、現在の認定実務上、以下のとおりとなっている。

〔各関節における主要運動〕

イ	せき柱（頸部）	屈伸及び側屈
ロ	せき柱（胸・腰部）	屈伸及び側屈
ハ	肩関節	屈伸及び外転
ニ	肘関節	屈伸
ホ	手関節	屈伸
ヘ	股関節	屈伸及び内転・外転
ト	その他の関節	屈伸

2 検討の視点

現在の主要運動の範囲が妥当か否か検討する。

3 検討内容

現在、実務において主要運動と取り扱っている範囲について検討するに、以下のと

おりである。

(1) せき柱 (頸部) の主要運動

せき柱 (頸部) の運動のうち、現在認定実務上、主要運動として取り扱っているのは、屈曲 (前屈) ・伸展 (後屈) 及び側屈である。

イ せき柱 (頸部) の運動については、頭部に視覚・聴覚等の感覚器官が集中していることから、音に反応したり視野を確保する等に当たってせき柱 (頸部) の運動が連動しており、これら感覚器官の働きを確保する観点からせき柱 (頸部) の運動の重要度を鑑みると、屈曲 (前屈) ・伸展 (後屈) を主要運動と位置付けることは妥当と考える。

ロ 一方、側屈については、感覚器官の働きを確保するという観点からは重要とまではいえず、また、日常動作においても側屈を必要とする動作もさほど多くないことから、従来実務上主要運動と取り扱われてきた側屈は、主要運動と位置付ける必要はないものとする。

ハ さらに、回旋運動については、後方や側方を振り向くために重要な役割を果たし感覚器官の働きを確保する観点から重要度が高く、また、近年のモータリゼーションの発展に伴う自動車運転などに重要な働きをすることから、屈曲 (前屈) ・伸展 (後屈) と同様に、主要運動と位置付けることが妥当であるとする。

(2) せき柱 (胸腰部) の主要運動

せき柱 (胸腰部) の運動のうち、現在認定実務上、主要運動として取り扱っているのは、屈曲 (前屈) ・伸展 (後屈) 及び側屈である。

イ せき柱 (胸腰部) の運動のうち屈曲 (前屈) ・伸展 (後屈) は、日常生活上の重要な動作、例えば、下方にある物を拾ったり動かしたり、あるいは顔を洗ったりすること等において重要であることから、主要運動と位置付けることは妥当と考える。

ロ 一方、側屈は、上記イに例示した日常生活上の重要な動作からみると必要性は低く、屈曲 (前屈) ・伸展 (後屈) ほど重要度は高くはないことから、主要運動とする必要はないとする。

(3) 肩関節の主要運動

肩関節の運動のうち、現在認定実務上、主要運動として取り扱っているのは、屈曲（前方挙上）・伸展（後方挙上）及び外転（側方挙上）である。

イ これらの主要運動のうち、屈曲（前方挙上）と外転（側方挙上）は、ともに挙上であり、高いところにある物をとる、あるいは高いところに物を上げる動作は、日常の動作に重要なものであることから、主要運動とすることは妥当である。

ロ 一方、伸展（後方挙上）については、日常の動作において上肢を専ら後方にだけ上げる行為はあまりなく、主要運動とする必要性は乏しいものとする。

したがって、従来、同一面の主要運動であることから一括して取り扱ってきた屈曲（前方挙上）と伸展（後方挙上）のうち、伸展（後方挙上）については参考運動とし、今後は、両者について一括して取り扱わないこととする。

なお、社団法人日本整形外科学会（以下「整形外科学会」という。）肩関節疾患治療成績判定基準委員会における「肩関節疾患治療成績判定基準」（昭和62年3月27日）において、可動域の評価としては「挙上」という項目であり、特に前方挙上（屈曲）、側方挙上（外転）、後方挙上（伸展）という区分とはなっていないものの、理論上これら3種類の挙上を含むとされている。

（４）母指の主要運動

母指の主要運動については、「 上肢及び手指 第8 母指の運動について」において検討する。

4 検討の主な結果

関節の主要運動のうち、せき柱及び肩関節については以下のとおり変更することが妥当である。

関節	現在の主要運動	今後の主要運動
せき柱（頸部）	屈伸 側屈	屈伸 （削除） 回旋
せき柱（胸腰部）	屈伸 側屈	屈伸 （削除）
肩関節	屈伸 外転	屈曲（運動範囲を変更） 外転

第2 上肢及び下肢の3大関節における「関節の著しい機能障害」及び「関節の機能障害」の認定

1 現行の取扱い

- (1) 上肢及び下肢の3大関節の機能障害のうち、「関節の著しい機能障害」及び「関節の機能障害」の障害認定においては、可動域が健側の可動域角度のそれぞれ2分の1以下や4分の3以下に制限されることが必要である。

測定する関節可動域は、原則として各関節の主要運動であり、かつ、同一面の運動範囲は一括して取り扱うことから、複数ある主要運動が同一面の場合は両者の角度を合算して障害認定を行っている。

- (2) 複数ある主要運動が同一面でない場合、例えば、肩関節における前後方拳上及び側方拳上の場合、認定実務上、それぞれの関節可動域が2分の1以下や4分の3以下に制限されることが必要とされている。

2 検討の視点

上肢及び下肢の3大関節の機能障害の障害認定において、複数ある主要運動が同一面でない場合に、主要運動の関節可動域がそれぞれ2分の1以下や4分の3以下に制限されることが必要であるのかについて検討する。

3 検討内容

- (1) 上肢及び下肢の3大関節の機能障害の障害認定において、複数ある主要運動が同一面でない場合に、主要運動それぞれの関節可動域に2分の1以下や4分の3以下の制限が必要とする理由は、一般に複数(同一面を除く。以下同じ。)の主要運動を有する関節においては、当該関節の動きは複数の主要運動が関連することから、一方の主要運動が制限されて他方の運動に全く障害がないことは医学的に想定しにくいこと、また、関節の中には、一方の主要運動のみが制限されても他方の主要運動に障害がない場合には、関節における労働能力の喪失があったとは考えにくい場合(例えば、肩の機能障害においては、高所にある物を取る、上げるという労働能力は、前方拳上及び側方拳上の両方が制限されて初めて喪失される。)があること

等による。

(2) 確かに、肩関節については、一方の主要運動が制限されて他方の運動に全く障害がないことは医学的に想定しにくいところである。

しかし、複数の主要運動がある場合、一方の主要運動のみ障害されて、他方の主要運動に障害がない場合に、障害補償の対象としない取扱いは、障害されている主要運動について、障害として全く評価しないという不合理な面を有するところである。

例えば、股関節においては、主要運動の一方のみが障害された場合であっても、歩行には重大な影響を与えるものである。

したがって、複数の主要運動がある関節の機能障害については、今後は複数の主要運動それぞれが制限されていることが必要であるとするよりも、障害の程度が重い主要運動の制限の程度をもって評価することが妥当である。

(3) なお、複数の主要運動を有する関節において、主要運動の角度を合計して機能障害を評価する方法も検討したところであるが、当該方法は、参考可動域角度の小さな主要運動に大きな可動域制限があり、参考可動域角度の大きい主要運動にわずかな可動域制限がある場合、当該関節の主要運動全体を見たときには比較的小さな可動域の制限となり、結果として不合理な評価となることもあるので、妥当な方法とは言い難い。

例えば、患側の股関節の屈伸の可動域が120度(健側140度)、内外転のそれが20度(健側65度)であった場合、内外転に著しい障害があるにもかかわらず、患側の両主要運動を合計すると140度(健側205度)で、4分の3以下とはなるものの、2分の1以下とはならず、内外転の障害に対する評価が十分ではないこととなる。

また、複数の主要運動の占める割合を同一(例えば、股関節の屈伸及び内外転の占める割合がそれぞれ50%づつ)として、それぞれの主要運動の可動域制限の割合を合算して平均する方法も考えられるが、この方法は、計算が煩雑となり、簡易明快であるべき認定基準として適当でない。

4 検討の主な結果

上肢及び下肢の3大関節の機能障害の障害認定（「関節の著しい機能障害」及び「関節の機能障害」）においては、複数ある主要運動が同一面にある場合を除き、主要運動のいずれか一方の関節可動域が2分の1以下や4分の3以下に制限されていれば足りるものとするのが妥当である。

第3 前腕の回内・回外運動が制限された場合の障害等級

1 現行の取扱い

前腕の回内・回外運動については、手関節又はひじ関節の参考運動として取り扱っており、いずれの参考運動とするかは、回内・回外の障害の主な原因がいずれの関節にあるかによる。

2 検討の視点

- (1) 回内・回外が障害された場合、独立して評価すべきかについて検討する。
- (2) 回内・回外の障害を独立して評価する場合、どの程度に評価すべきかを検討する。

3 検討内容

(1) 前腕の回内・回外の性格とその障害の評価

イ 手関節は手根骨（舟状骨、月状骨及び三角骨）、橈骨及び尺骨により、また、ひじ関節は、橈骨、尺骨及び上腕骨により構成されている。

回内・回外は、遠位橈尺関節（手関節）と近位橈尺関節（ひじ関節）によって連絡された前腕（橈骨・尺骨）の運動であり、両関節の複合運動であると理解できる。

ロ このように、回内・回外は、上肢及び下肢の3大関節と異なる特殊な運動である。

そのため、遠位橈尺関節、橈骨及び尺骨の骨幹部又は近位橈尺関節いずれの部位の原因によっても回内・回外の可動域制限が生ずるし、手関節部又はひじ関節部が障害された場合には、手関節の屈伸又はひじ関節の屈伸と回内・回外の両方に可動域制限が生ずる場合が多いという特殊性も認められるところである。

ハ 回内・回外は、鍵をかける時、茶碗をもち箸を使用して食事する時など日常の動作の観点からも欠かせない重要な動作であり、また、最近のモータリゼーションの発展に伴い自動車運転におけるハンドリングには欠かせない運動であると位

置付けられる。

これらのことから、回内・回外については、従来の参考運動としての位置付けを改め、その可動域が制限された場合は、独立して障害として評価することが妥当である。

二 回内・回外の障害について独立して評価することとするならば、これを新たに手関節又はひじ関節の主要運動と位置付けることが必要とも考えられるが、そうした場合、手関節及びひじ関節が用廃となるのは、それぞれの屈伸に加え、回内・回外が強直又はこれに近い状態であることが必要となり、現在より用廃となるケースが相当に減少することとなるため適当でない。

一方、回内・回外は、上述したように特殊な運動である。

したがって、回内・回外の障害の評価に当たっては、障害等級表上の上肢の3大関節の機能障害に当てはめることは適当でなく、これを準用することによりその障害を評価することが妥当である。

(2) 次に、回内・回外がどの程度障害された場合に障害として評価すべきかについてである。

一般に、回内・回外の可動域の制限が2分の1に至らない場合には、日常生活に与える影響は少なく、2分の1以上制限された場合には日常生活に一定の支障を与えるものとする。

例えば、鍵をかける、あける行為には、多くの場合回内・回外の参考可動域角度の2分の1(90度)程度が必要であり、回内・回外が2分の1以上制限されて初めて鍵をかける、あける行為に支障が生ずるものである。また、茶碗をもち箸を使用して食事をする場合にも回内・回外が2分1以上制限された場合に支障が生じ得るものである。

また、整形外科学会肘疾患治療成績判定基準委員会の「日本整形外科学会肘機能評価法」(平成4年3月1日)においては、屈曲・伸展の可動域に対する評価が0点~22点であるのに対し回内・回外の可動域に対する評価が0点~8点であり、屈曲・伸展に対しては回内・回外よりも高い評価を与えている。

また、回内・回外は肩関節の内旋・外旋及びひじ関節を屈曲した場合の肩関節の外転・内転によってある程度代償されるものでもある。

これらのことから、回内・回外の制限に対する障害等級の評価としては、患側の可動域が健側の可動域角度の2分の1以下の場合に第12級、4分の1以下となった場合に第10級とすることが妥当である。

なお、上記のとおり、回内・回外については独立して評価すべきではあるものの、その程度については、上肢の3大関節の機能障害の評価には到底及ぶものではなく、さらに、回内・回外の可動域が制限されてもある程度肩関節及びひじ関節の運動で代替されることを考え併せると、手関節部又はひじ関節部の骨折等により、手関節又はひじ関節が用廃となり、同時に回内・回外の可動域制限がある場合でも、手関節又はひじ関節の用廃を超える評価をすべきではないと考える。

4 検討の主な結果

回内・回外については、以下のとおりとするのが妥当である。

- (1) 回内・回外が制限された場合は、独立して障害として評価することとし、準用によりその障害を評価する。
- (2) 回内・回外の制限に対する障害等級の評価としては、患側の可動域が健側の可動域の2分の1以下の場合に第12級、4分の1以下となった場合に第10級とする。

なお、手関節部又はひじ関節部の骨折等により、手関節又はひじ関節が用廃となり、回内・回外の可動域制限がある場合でも、用廃を超える評価をすべきではない。

第4 上肢及び下肢の3大関節の「関節の用を廃したもの」の認定

1 現行の取扱い

上肢及び下肢の3大関節の「関節の用を廃したもの」とは、次のいずれかに該当する場合をいう。

- (1) 関節が完全強直しているもの又はこれに近い状態にあるもの
- (2) 人工骨頭又は人工関節を挿入したもの

2 検討の視点

- (1) 「関節の用を廃したもの」に、弛緩性完全麻痺により、関節が自動では全く可動しない場合又はこれに近い状態にあるものが含まれるか検討する。
- (2) 関節が不良な範囲でのみ可動する場合に、「関節の用を廃したもの」と評価できるか検討する。
- (3) 関節が不良肢位で完全強直した場合、「関節の用を廃したもの」と評価できるか検討する。
- (4) 上肢及び下肢の3大関節のうち主要運動が複数ある関節の場合に、「関節の用を廃したもの」をどのように理解するか検討する。
- (5) 関節が一方向のみ自動する場合に、「関節の用を廃したもの」と評価できるか検討する。
- (6) 現行認定基準の「関節の完全強直又はこれに近い状態にあるもの」の「これに近い状態」について、具体的な範囲の目安が示せるか検討する。
- (7) 肩関節は、肩甲上腕関節が完全強直しても、肩甲骨が胸郭の上を動くことにより、ある程度上肢を挙上することが可能であるが、こうした場合、「関節の用を廃したもの」と評価できるか検討する。

3 検討内容

- (1) 弛緩性完全麻痺と関節の用廃

イ 上肢又は下肢の「関節の用を廃したもの」について、認定基準は「関節の完全

強直又はこれに近い状態にあるもの」と定めており、このうち上肢については実務上、弛緩性の麻痺の状態にあるものも該当すると取り扱っている。

- ロ 関節の機能障害は、労災保険においては関節可動域の測定要領に基づき判断するところであるが、関節可動域の測定は他動運動が適切でない場合、すなわち関節の可動域制限が神経麻痺等の機能的変化による場合は自動運動で測定することとなる。

末梢神経損傷を原因として関節を可動させる筋が弛緩性の麻痺となり、関節を自動運動で可動できない場合には、関節の可動域角度は0度と評価することとなることから、「関節の用を廃したもの」には、上肢、下肢ともに弛緩性の完全麻痺により関節を自動では可動できない場合又はこれに近い状態も含まれると考えるのが妥当である。

(2) 関節が不良な範囲でのみ可動することと関節の用廃

- イ 関節の主要運動が多少可動する場合、それが関節の完全強直に近い状態に該当しない限り、関節の用廃には該当しない。

しかしながら、関節の主要運動が関節の不良肢位近辺でのみ可動する場合（以下「不良可動域」という。）は、ほとんど関節の用を廃したものと同様の機能しか果たさないにもかかわらず、用廃ではなく、関節の機能に著しい障害を残すもの（第10級の9又は第10級の10）と評価されることとなることから、不良可動域でのみ可動する関節についての評価を検討する必要がある。

- ロ 一般に、関節が強直になった際、日常生活で不便の多い肢位を不良肢位といい、日常生活で最も便利で苦痛の少ない肢位を良肢位という。

このように、不良肢位という概念そのものは医学的知見として確立しているが、各関節が具体的にどの位置で強直した場合が不良肢位かについては、必ずしも一致した見解が得られていないのが現状である。

なお、参考までに、良肢位及び不良肢位の定義を試みた文献における不良肢位について記載する。

〔良肢位〕（標準整形外科学 第6版「強直肢位」）。

肩関節 外転10°～30°（屈曲・回旋は手が顔にとどく角度）

ひじ関節 屈曲90°

前腕 回内・回外中間位
手関節 背屈 10° ～ 20°
股関節 屈曲 10° ～ 30° 、内転・外転 - 中間位 外旋 - 0° ～ 10°
ひざ関節 屈曲 10°
足関節 背屈・底屈 0°

〔不良肢位〕（医学大辞典「不良肢位」）

肩関節 上肢が躯幹側面に接着した内転位
ひじ関節 伸展位
手関節 掌屈位
股関節 40° 以上の屈曲位
ひざ関節 完全伸展位又は過度の屈曲位
足関節 強度の背屈位又は屈曲位

八 当検討会においては、不良可動域でのみ可動する関節について「関節の用を廃したものと評価する」とした場合の判断基準について、以下の2つの提案がなされた。

(イ) 提案1

提案1は、不良可動域でのみ可動する関節を用廃とし、不良可動域の範囲を次のとおりとするものである。

「関節の可動域が基本肢位（自然立位での解剖学的肢位をいう。ただし、肘関節は 90° 度屈曲位とする。）に最も近づく時の肢位と基本肢位との間の角度が、当該関節の可動域角度を上回るもの」

具体的な例としては、次のとおりである。

ひじ関節が屈曲 0° の状態から 30° 度しか可動できない場合、基本肢位（ 90° 度）と最大屈曲時（ 30° 度）との間の角度は 60° 度となる。 60° 度が 30° 度より大きいため、不良可動域のみでの可動であり、関節の用廃となる。

(ロ) 提案2

提案2は、主要運動が最大可動域角度の 20% 程度しか可動しない場合を関節の用廃とし、ひじ関節、手関節、ひざ関節及び足関節にあつては最大屈曲位からの可動範囲で評価し、肩関節と股関節にあつては最大屈曲位と最大外転位からの可動範囲で評価する。

具体的には次のとおりである。

- a 肩関節 「屈曲又は外転が0度～140度の範囲で可動できないもの」
- b ひじ関節 「屈曲が0～115度の範囲で可動できないもの」
- c 手関節 「伸展が全くできずかつ屈曲が0度～70度範囲で可動できないもの」
- d 股関節 「屈曲が0度～100度の範囲で可動できないもの」
「外転が0度～35度の範囲で可動できないもの」
のいずれかに該当すること。
- e ひざ関節 「屈曲が0度～100度の範囲で可動できないもの」
- f 足関節 「伸展が全くできずかつ屈曲が0度～35度の範囲で可動できないもの」

二 一方、当検討会では、現時点で、不良可動域でのみ可動するさまざまなケースについての評価が定まらない状況の下で、認定基準を策定することは適当でないという意見も出された。

ホ 当検討会でこれらの意見を検討した結果は次のとおりである。

すなわち、不良肢位という概念そのものは医学的知見として確立しており、かつ、不良可動域でのみ可動するものの中には、ほとんど関節の用を廃したものと同様の機能しか果たさない状態となるものも多いことから、こうした関節については用廃と評価することは十分に妥当性を有すると考えられるところである。

しかしながら、労災保険における障害補償は労働能力の喪失をてん補するものであるところ、労働の形態は多種多様であり、求められる関節可動域の位置と範囲も労働形態によってさまざまであることから、仮に、各関節が具体的にどのような範囲で可動する場合に労働能力が喪失したとするかを一律に定めたとしても、この判断基準について広く一致した見解を得ることは極めて困難と考えられるところである。

したがって、本件については、現時点で具体的な認定基準を策定することは断念せざるを得ないが、「不良可動域でのみ可動する関節の中には、本来、用廃と評価すべきものがある」ことを踏まえ、今後、「関節の可動域の測定要領による評価では著しい機能障害とされるものの、どのような肢位で可動するか等に鑑みれば用廃と評価すべき事例」を収集することに努め、その結果を踏まえ、改めて検討を行う

べきである。

(3) 関節の用廃(完全強直)と不良肢位について

イ 関節が完全強直となる場合、できるだけ良肢位で強直になるよう治療が行われるが、なかには日常生活で不便の多い不良肢位で強直になるケースもある。

問題は、良肢位で完全強直した関節と不良肢位で完全強直した関節とが同じ等級(第8級の6又は7 関節の用廃)で評価するのが妥当であるかである。

ロ 関節が不良肢位で完全強直した場合は、関節が良肢位で完全強直した場合より不便であることは事実である。

しかしながら、上記(2)のとおり、どのような肢位が不良かについてはさまざまな条件によって異なることに加え、手術により強直の肢位を改善することも可能であること等から、本件に関する認定基準の設定は不要と考える。

ハ なお、本件については、強直した関節が当該上肢又は下肢の機能に及ぼす影響を検討する考え方もあるが、現行の障害等級表は、上肢及び下肢の用の機能障害については定めを置いておらず、その用の全廃を規定するのみであることから、当検討会としては、この点に関する検討は行わないこととする。

(4) 主要運動が複数ある関節の用廃について

イ 上肢及び下肢の3大関節の用廃について、現行認定基準は関節の完全強直又はこれに近い状態にあるものとしており、主要運動が複数ある関節の用廃にあっても、複数の主要運動がともに全く可動しない又はこれに近い状態にあるものが該当すると取り扱われている。

ロ ところで、前記「第2 上肢及び下肢の3大関節における『関節の著しい機能障害』及び『関節の機能障害』の認定」(以下「第2」という。)において、主要運動が複数ある関節の機能障害は、可動域制限の大きい方の主要運動で評価することとしたことから、関節の用廃についてどのように理解するか意見が分かれるところである。

(イ) 意見1は、「第2」の考え方との整合性を重視し、複数の主要運動がある関節の用廃は、いずれか一方の主要運動が全く可動しない又はこれに近い状態にあることをもって足りるとするものである。

(ロ) 意見2は、現行認定基準どおり「関節の用を廃したもの」とは関節として全

く機能しないことを意味するものと理解し、複数の主要運動がある関節の用廃についても、いずれの主要運動も全く可動しない又はこれに近い状態にあることを必要とするものである。

ハ 当検討会としては、意見 2 が妥当であると考える。

それは、仮に、1つの主要運動が全く可動しない又はこれに近い状態にあることという基準のみで用廃か否かを判断することとすると、例えば、股関節の外転・内転が全く可動しない又はこれに近い状態となっても、屈伸の可動域がある程度確保されていれば、歩行することは可能であり、日常生活の面でも「あぐら」がかけない等の支障が出るのみであり、このような状態を関節の用廃とすることは適当でないと考えられるからである。

ニ なお、主要運動のうちの一つが全く可動しない又はこれに近い状態となり、もう一方の主要運動の可動域が不良な範囲に限られた場合には、当該関節自体を用廃と認めることも考えられるが、上記(2)で検討したとおり、不良肢位によって用廃か否かを判断することは困難であることから、この点については今後の検討課題とする。

(5) 関節が一方向にだけ自動運動できる関節の評価

イ 関節が一方向にだけ自動運動できるとは、例えば、手関節を屈曲(掌屈)することはできるが、橈骨神経損傷により自動で伸展(背屈)ができない場合で、このような場合は、手関節が屈曲(掌屈)した状態から自動運動で基本肢位には戻すことができず、立位の状態で重力により基本肢位に戻すこととなる。

こうした状態は、腓骨神経を損傷した時の足関節(背屈不能)、筋皮神経を完全損傷した時のひじ関節(屈曲不能)の場合などにも生じることがある。

現行の認定基準上では、これらのケースにおける関節の機能障害の評価について明確な規定はない。

ロ 関節が一方向にだけ自動できる場合、どのように評価するかについては意見が分かれる。

(イ) 意見 1

現行の関節可動域の測定要領をもとに可動できる範囲を現行認定基準により評価する意見である。

すなわち、関節の主要運動が一方にだけに自動できる場合において、基本肢位から自動できない主要運動にあつては関節可動域を0度と評価し、基本肢位から可動できる主要運動にあつては自動できる角度をもって当該関節の関節可動域とするものである。

(ロ) 意見2

意見2は、一律に「関節の機能に著しい障害を残すもの」と評価するものである。

すなわち、関節が一方に自動できるが基本肢位に戻せないことは関節が正常な機能を果たしていないものの、一方に自動できる以上関節の用廃とまでは評価できないとした上で、本件は、関節可動域で障害の程度を評価するのは不適當であり、関節可動域の測定要領により判断することなく、すべてのケースについて「関節の機能に著しい障害を残すもの」と評価するものである。

この場合、神経損傷について、筋電図など電気生理学的所見と筋力テストで評価する。

(ハ) 意見3

意見3は、関節の用廃に該当するとするものである。

すなわち、関節可動域は関節可動域の測定要領により測定するが、関節が可動するとは自動で可動域をいずれの方向からでも可動できることを前提とするものであり、一方に自動させた後に基本肢位に自動に戻せないことは関節の用を廃したものと評価すべきとするものである。

八 当検討会としては、以下の理由から意見1が妥当と考える。

第1の意見によれば、基本肢位から自動できない主要運動の可動域を0度と評価することから、ほとんどの場合が「関節の機能に著しい障害を残すもの」(可動域角度が健側の2分の1以下)と評価されることとなること。

一方で、一方にだけに自動できる障害は、特定の末梢神経損傷を原因として生じることはあるが、一般には神経形成術等を行い一方に全く自動できないで障害を残すケースは極めて少なく、障害が残るケースは神経形成術等を施さず補装具で経過をみた場合等に限定されることから、第2、3の意見により、新たな認定基準を策定する必要性は乏しいと考えられること。

さらに、第3の意見に関しては、一方に自動できる関節を完全強直と同じ障

害と評価するのは困難であること、一方向に自動できない関節であっても立位により重力によって基本肢位に戻せること、関節が良肢位の方へ可動できる場合には関節としての機能は相当果たせることを考慮すると、関節の用廃とまで評価することは困難であること。

(6) 関節の完全強直に近い状態にあるものの意義

イ 現行認定基準は、上肢・下肢の3大関節の「関節の用を廃したもの」について、「関節の完全強直又はこれに近い状態にあるもの」としているが、「これに近い状態」とはどの程度をいうが明確ではない。

「これに近い状態」の範囲は医学的に一定の数字が出せる性質のものではないが、これを客観的に定めることができれば、認定実務の迅速、公平に資するところが極めて大きいと考えられるところである。

ロ 当該範囲の目安を検討するに、一定の角度で示す考え方と一定の割合(%)で示す考え方がある。各関節の可動域角度は関節によって相当格差があり、最大の参考可動域角度(主要運動)は肩関節の挙上等の180度であり、最小の参考可動域角度(主要運動)は足関節等の65度であり、約3倍の格差がある。

一定の角度で示した場合は可動域角度が大きい関節には厳しい基準となり、また、一定の割合(%)で示した場合は可動域角度が小さい関節には厳しい基準となり、どちらの基準でも一長一短が生じるところである。

結論としては、障害されている関節の可動域が、原則として健側の関節可動域角度の10%程度以下という割合で示すことし、参考可動域角度が小さい主要運動については10度以下とするのが妥当と考える。

理由は、以下のとおりである。

(イ) 現行認定基準は関節の機能障害の評価について健側との関節可動域との割合で定めており、基本的には一定の割合(%)で定める方が理解しやすいこと。

(ロ) 完全強直に近い状態の角度は、完全強直に準じた状態ということからして、関節の可動域角度の概ね10%が妥当と考えられること。

(ハ) 股関節の外転・内転及び足関節の屈伸については、当該参考可動域角度(65度)の10%が10度未満(6.5度)であり、関節可動域の測定が5度単位で測定することを考慮すると、両主要運動については10度という角度で定

めることが妥当と考えられること。

(7) 肩関節が強直した場合の評価

イ 肩関節には屈曲及び外転の2つの主要運動がある。

しかし、屈曲及び外転については、肩甲上腕関節が強直しても、肩甲骨が胸郭の上を動くことによりある程度可動するものであり、その可動域は上記(6)で検討した「関節の完全強直に近い状態」と評価できる範囲を超えることも多いことから、現行の取扱いでは肩関節の用廃とは評価されないこととなる。

ロ そのため、肩関節については、屈曲又は外転の可動域角度が上記(6)の範囲を超える場合であっても、肩甲上腕関節が骨性強直しており、このことがエックス線写真上で確認できる場合には「関節の用を廃したもの」と評価することが適当である。

4 検討の主な結果

(1) 「関節の用を廃したもの」の認定基準に「完全弛緩性麻痺により関節が自動では全く可動しない場合又はこれに近い状態にあるもの」を明記することが妥当である。

(2) 関節が不良可動域でのみ可動するものの中には用廃と同等に評価すべき場合もあるが、具体的にどの場合が用廃かについては条件によって異なるため、現時点では具体的認定基準の策定は困難であるが、今後、事例収集を行った上で、改めて検討を行うべきである。

(3) 関節が不良肢位で完全強直した場合の認定基準の策定は不要である。

(4) 上肢及び下肢の3大関節で主要運動が複数ある場合、関節の用廃については、従来どおり、いずれの主要運動も完全強直又はこれに近い状態にあるものとするのが適当である。

また、一つの主要運動が完全強直又はこれに近い状態にある場合で、もう一方の主要運動の可動域が不良な範囲に限定されている場合を用廃とすべきかについては、今後の検討課題とする。

(5) 関節が一方向にだけ自動できる場合は、現行の関節可動域の測定要領に基づき、可動できる範囲を把握し、これを現行認定基準により評価することが適当である。

(6) 関節の完全強直に近い状態とは、関節可動域が、原則として健側の関節可動域角度の10%程度以下、股関節の外転・内転及び足関節の屈伸については10度以下

に制限されている場合とすべきである。

- (7) 肩関節については、ある程度上肢の屈曲又は外転が可能な場合でも、エックス線写真上、肩甲上腕関節が骨性强直していることが確認できるときは、「関節の用を廃したもの」と評価することが適当である。

第5 関節における参考運動の役割

1 現行の取扱い

関節可動域の測定要領において、主要運動以外の関節運動については、参考とする（以下「参考運動」という。）とされている。

参考運動の役割については、認定基準上、規定は設けられていない。

2 検討の視点

参考運動の役割を明確化する。

3 検討内容

（1）参考運動の役割については、認定基準上明らかにされていないところであるが、認定実務において、主要運動の制限が2分の1（著しい機能障害）又は4分の3（機能障害）にわずかに達していない場合に参考運動を考慮することとし、こうした場合に参考運動が一定程度制限されているときは、著しい機能障害及び機能障害があったものとしているところである。

しかし、主要運動の制限が2分の1（著しい機能障害）又は4分の3（機能障害）にわずかに達していないという場合、どの程度をもって、わずかに達していないとするかについては明確な基準が設けられていないところである。

また、参考運動の可動域がどの程度制限された場合に著しい機能障害及び機能障害と認めるかについても、明確な基準は設けられていないところである。

（2）関節可動域の角度測定において、基本軸が僅かにずれる場合であっても角度に差異が生ずるものであり、現在の測定方法からすれば、一定の幅が生ずることはやむを得ないところである。

したがって、今後は、測定した角度が、著しい機能障害（例えば、第10級の9）又は機能障害（例えば、第12級の6）と評価されるに必要な角度の10%程

度足りない場合をもって、わずかに達していないものと取り扱うことが妥当である。

例えば、肘関節において、健側の屈伸が150度、患側の屈伸が80度で、著しい機能障害に該当する角度75度より5度多いが、この5度は75度の10%以内であることから、参考運動を考慮する事案となる。

また、参考運動の可動域がどの程度制限された場合に著しい機能障害又は機能障害に該当するかについては、以下のとおり主要運動の関節可動域の制限と同様の制限とするのが妥当である。

イ 著しい機能障害 患側の参考運動の可動域が健側と比較して2分の1以下に制限されていること

ロ 機能障害 患側の参考運動の可動域が健側と比較して4分の3以下に制限されていること

なお、比較すべき健側がないせき柱や健側とすべき関節も障害されている場合には参考可動域角度と比較するものとする。

(3) なお、参考運動が複数ある場合、複数の参考運動(但し、同一面の運動は一括して取り扱う)のいずれか一方の運動が制限されることをもって足りると考える。

例えば、各関節の主要運動の範囲を「第1 各関節の主要運動の範囲について」のとおりとすると、肩関節の参考運動である後方挙上又は外旋・内旋のいずれかが制限されれば足りるものである。

4 検討の主な結果

参考運動については、次のとおりとすることが妥当である。

(1) 参考運動については、主要運動の制限が2分の1(著しい機能障害)又は4分の3(機能障害)にわずかに達していない場合に参考運動を考慮することとし、参考運動が一定程度制限されている場合には、著しい機能障害又は機能障害があったものとする。

(2) この場合、「わずかに達していない」とは、測定した角度が、著しい機能障害又は機能障害と評価されるに必要な制限されるべき角度の10%程度足りない場合とする。

また、「参考運動が一定程度制限されている」とは、著しい機能障害にあっては

患側の参考運動の可動域が健側と比較して2分の1以下に、機能障害にあつては患側の参考運動の可動域が健側と比較して4分の3以下に制限された場合とする。

なお、参考運動が複数ある場合には、複数の参考運動（但し、同一面の運動は一括して取り扱う）のいずれか一方の運動が制限されていることをもって足りる。