

じん臓の障害の取扱いのたたき台（案1）

1 現行認定基準

じん臓については、慢性感染症や尿の通過障害によるじん臓の疾患等に関し、次の基準が定められているが、じん臓の機能障害そのものについては、具体的な基準が定められてない。

- ①「明らかに受傷に原因する慢性じん盂じん炎、水じん症」 第7級の5
- ②「1側のじん臓を亡失したもの」 第8級の11

2 じん臓の構造及び機能並びに業務上の傷病による影響

(1) じん臓の構造

じん臓は後腹膜腔に存在する臓器であり、前方を腹膜に覆われている。左じんは第11胸椎の高さであり、右じんは第12胸椎の高さにある。

また、じん臓はソラマメのような形をしており、1つのじん臓は、長さ約12cm、幅約6cm、厚さは約3cmである。

じん臓の内部にはボーマン嚢に囲まれた約100万個もの糸球体が存在する。

また、じん門の下方へ尿管が出ており、それぞれ膀胱につながっている。

(2) じん臓の機能

じん臓は、代謝産物や異物の排泄、水・電解質の尿中排泄を介して、体液（内部環境）の恒常性を保つうえで重要な働きをしている。

このようなじん臓の排泄機能は、糸球体濾過や尿細管での再吸収または分泌によって調節される。

また、じん臓はホルモン産生臓器でもある。

(3) 業務上の傷病による影響

ア じん臓の機械的な損傷と対応

じん臓の機械的な損傷は、挫傷、破裂、断裂、茎部断裂に分けられる。手術を行う場合であっても可能であればじん縫合が選択されるが、損傷が高度な場合には部分ないし全摘除が行われる。

イ じん機能障害の原因と治療

じん臓の機能障害をきたす病態は、大きく急性じん不全と慢性じん不全に分けられる。

急性じん不全の原因には様々なものがあるが、業務上の事由によりじん不全となるものに限定すると、①外傷によるじん実質の損傷、②業務上の事由による尿管の閉塞、③業務上の事由によるじん毒性物質へのばく露、④業務上の傷病等に起因するショック等の理由により生じると考えられる。

そして、じん実質の機能が回復しない場合や尿路閉塞が長期間続いたことによりじん臓に二次的な器質的病変が生じた場合には、慢性じん不全へと移行する。

なお、労災保険における障害補償は、じん機能障害が永続的に生じている場合に行うものであるから、以下の検討においては、一般に可逆的な急性じん不全は含めず、慢性じん不全を念頭において行うものとする。

3 検討の視点

- (1) じん不全が進行すると、尿毒症を呈し、積極的な治療が不可欠になることから、どのような状態をもって治ゆとするのか検討する。
- (2) じん機能障害又は広義じん不全のうち、治ゆとすることが適当なものについては、じん臓の機能の障害の程度に応じて障害等級を決定することとなるが、機能障害の程度はどのような点に着目して評価すべきか検討する。
- (3) 現行の認定基準においては、1側のじん臓を摘出した場合の障害等級を定めているが、摘出しない場合においてはじん臓の機能障害の程度に応じて障害等級を定めることになることから、機能障害の程度を考慮することなく、1側のじん臓を摘出したか否かに着目することは適当か検討する。
- (4) 現行の認定基準においては、尿の通過障害により生じる水じん症を第7級とする一方、水じん症等に対する治療が功を奏さない場合に行われる1側のじん臓の摘出を第8級としている。すなわち、機能障害が悪化した場合に障害等級が下がる基準となっていることから、障害の序列について検討する。
- (5) 現行の認定基準においては、慢性的な炎症であるじん盂じん炎や尿の通過障害による水じん症を障害として評価することとしているが、一定の画像所見があれば症状が何ら出現していない場合においてもじん盂じん炎や水じん症と評価される一方、急性症状が再燃した時には入院治療を要することから、障害として評価することが適当か検討する。

4 検討の内容

(1) 慢性じん不全

ア 病態と治ゆ

慢性じん不全は進行性の疾患であるが、じん臓は予備能も大きく、多少機能が低下しても特段症状が出現せず、その進行も通常は速くないとされている。同じく進行性の疾患である慢性肝炎についても症状が概ね安定し、治療効果が認められない場合に治ゆとしていることからすれば、慢性じん不全についても一定の要件を満たした場合に治ゆとすることが適当である。

そして、慢性じん不全の場合、治療の要否は医学的にはじん機能障害の程度によって決まってくるとされているから、この点に着目し、治ゆとすることが適当か否か

を検討すべきである。

なお、透析療法が必要な場合は、じん機能の低下が著しく進んだ段階であるところ、透析療法を実施すると、一見症状は安定したかのように見えることから、治ゆとし、障害（補償）給付すべきであるとの意見がある。

しかしながら、透析療法はじん機能を改善させるために行っているわけではなく、その機能を補完しているに過ぎないものである。すなわち、透析療法により症状が安定している者であっても、透析療法を中止した場合には症状が極度に悪化し、最悪の場合には生命に重大な脅威が生じることとなる。また、透析療法によりじん機能がすべて補完されるわけではないことから生じる代謝障害のため、骨関節 Ca 障害、貧血等の合併症を生じることが多い。

ところで、労災保険における治ゆとは、完治ではなく、症状が安定し、治療効果が認められない状態であるとされているところ、治療を中止した場合において、症状が極度に悪化する場合には症状が安定しているとは言えないので、治ゆには当たらないとすることが適当である。

したがって、定期的に透析療法を行わない場合には、症状が極度に悪化し、生命にも脅威をもたらすような重篤な症状を生じる可能性が大きいこと、透析療法開始後においても合併症を生じ、これに対応するための様々な医療行為が必要であることから、慢性じん不全に対する透析療法を行うことが適当と認められる者であっても、治ゆとすることは適当ではない。

また、糸球体濾過率（GFR）※が 30ml/分以下の場合には、透析の準備が必要な状態であるとともに、じん機能（例：ホルモンの産生機能）の低下による種々の症状を生じ、医療行為が不可欠であることから、同様に治ゆとすることは適当ではない。

したがって、概ね糸球体濾過率（GFR）が 30ml/分を超える場合であって、症状が安定し、治療効果が認められないものについて、治ゆとすることが適当である。

ただし、いったん治ゆとしたものについても、継続的に糸球体濾過率（GFR）が 30ml/分以下となった場合には、再発として療養を認めることが適当である。

なお、糸球体濾過率（GFR）が 30ml/分を超える場合であっても、ホルモンの産生機能の低下による高血圧が生じることがあるが、そのような症状が生じた場合にあっては 1 か月～2 か月に 1 回程度の定期的な投薬により対処することで足りることから、ホルモンの産生機能の低下による高血圧が生じた場合においても治ゆとすることが適当である。

※ 参考

糸球体濾過率（GFR）は、糸球体の機能を検査するものである。内因性クレアチンクリアランスによって計測することが広く行われている。

イ 障害等級等

(ア) じん機能の低下と労務に与える影響

じん機能が低下すると、じん痛、吐き気、嘔吐、不眠、頭痛、浮腫、易疲労性等を生じ、じん機能が低下するにつれ、その症状は増悪し、労務に大きな支障をもたらす。

さらに、じん機能が著しい低下により、尿毒症を呈する場合には、無力症（昏迷、昏睡等）、精神障害、高度の循環障害等が生じ、労働が不能となる。

(イ) 障害等級

上記のとおり、じん機能の低下に伴い各種の身体症状を生じ、労務に支障を与えることから、業務上の事由によりじん機能が低下した場合には、その程度に応じて障害等級を定めることが適当である。

じん機能の分類にはセルディンの分類が広く用いられているが、比較的軽いじん機能低下も臨床的には意味するところが多いことを理由として、日本腎臓学会は、「腎疾患患者の生活指導・食事療法に関するガイドライン」及びその前の版である「腎炎・ネフローゼ患者の生活指針」の中でじん機能障害の程度を次のように区分している。

本専門検討会が検討しているのは、じん機能低下のうち、治ゆとし障害補償を行うことが適当なものであり、重篤なじん機能低下は療養の対象となることから、重篤な機能障害以外の障害も詳細に区分している上記ガイドラインが採用している次の分類に沿って検討するのが適当と考える。

正常値	91ml/分以上
軽度低下	71~90ml/分
中等度低下	51~70 ml/分
高度低下	31~50 ml/分
じん不全	11~30 ml/分
尿毒症	10 ml/分以下

そして、上記のとおりじん不全以降については、治ゆとすることは適当ではないから、軽度低下、中等度低下、高度低下について障害として評価することが適当である。

軽度低下は、じん機能の予備能力が低下している状態であり、基本的には無症状であるものの、過激な運動は避けるべき状態である。

高度低下は、じん機能の低下が明らかであって、濾過機能の低下により疲れやすくなったり、ホルモンの産生機能の低下により貧血を起こし、動悸、息切れを生じるような状態であり、中等度は高度に至らないまでも同様の症状が生じる状態である。また、健常人とじん機能低下の者（血清クレアチニン1.5~2.4mg/dl）を比較すると、前者に比べ後者は運動耐用能が有意に低く、

嫌気性代謝閾値が約 4.3 メッツという知見があり、この知見を踏まえると概ね高度低下の場合にはやや早く歩くことはかまわないものの、早足散歩等は避けるべきであるということになる。

このような知見を踏まえ、日本じん臓学会は、「腎疾患患者の生活指導・食事療法に関するガイドライン」を示しており、その中で勤務内容、家庭・余暇活動等についての制限を次のとおり定めている。

高度低下の場合は、概ね中等度の制限を行ない、軽作業のみならず、一般事務、一般手作業や機械操作も可能であるが、一般手作業や機械操作について時間外労働の制限を行うこと、中等度低下の場合には、概ね軽度の制限を行ない、肉体労働を避けるべきであるものの、それ以外の勤務は時間外労働も含めて可能ととしている。

以上のことからすると、高度低下の場合には軽作業に業務が限られないものの、相当程度職種制限があると認められ、中等度低下の場合には職種制限までは至らないものの、労働に支障がある状態であり、軽度低下は中等度低下には及ばないから、以下のとおりの障害等級に該当するとして認定することが適当である。

高度低下 第9級の7の3

中等度低下 第11級の9

軽度低下 第13級（新設するとした場合）

(2) 1側のじん臓を亡失した場合の障害

ア 1側のじん臓を亡失した場合の影響

じん臓は予備能が大きく、じん臓機能が50%程度低下したことによっては、あまり症状としては現れないとされており、また、1側のじん臓を亡失しても対側のじん臓が肥大して代償するとされている。

したがって、1側のじん臓を亡失した場合であっても、じん臓機能の障害による特段の症状を生じないのが通常である。

ただし、亡失しない側のじん臓について機能障害が認められた場合には、1側のじん臓の亡失と相俟って症状を呈することがある。

イ 障害等級等

(ア) 現行認定基準

上記の通り「1側のじん臓を亡失したもの」は、「現状ではほとんど労務に支障をきたさないと認められるとき」であっても、第8級の11に認定することとしている。

ただし、「他側のじん臓に原因のいかんを問わず、じん臓炎が存する場合に、健側のじん臓を摘出したことによって全身疲労、頭痛等身体に及ぼす影響が

大きく、軽労働以外には服することができないと認められるときには、第 7 級の 5 に認定する」とされている。

(イ) 現行認定基準の問題点

現行の認定基準は、現行の省令の規定が「1側のじん臓を亡失したもの」を 8 級の 11 としていることを受けて、上記のとおり「現状ではほとんど労務に支障をきたさないと認められるとき」には、第 8 級の 11 に認定することとしている。一方、他の臓器の機能の低下により、服することができる労務が相当な程度に制限されるものであっても、第 9 級の 7 の 3 に認定することとしているので、明らかに機能障害の程度に応じて障害等級を定めるという労災保険における障害補償の考え方に反する規定となっており、現行の省令及び現行の認定基準は見直すべきである。

そこで、他制度の状況を見るに、国民年金・厚生年金保険における障害認定基準においては、1側のじん臓の亡失は障害ではないとされており、身体障害者福祉法における身体障害認定基準においては、じん臓機能の低下の程度に応じて障害等級を定めることとしており、いずれの制度においても1側のじん臓の亡失ということのみをもって障害に該当するというとはされていない。

なお、現行の省令の規定は、昭和 22 年に設けられたものであるが、これは当時厚生年金法が一時金を支給すべき障害として比較的高く評価していたことを受けて、規定されたものである。これは、当時はじん臓機能低下を客観的に評価できる指標がないことから、症状の程度にかかわらず一律に一側のじん臓を亡失したものについて、機能の半分を失ったものとして評価したと考えられるが、今日においては客観的な指標によりじん臓機能の低下の度合いを評価することができることから一律に取り扱うことは適切ではなくなっている。

また、実際には一側のじん臓を亡失した場合の症状に大きな差が存在しているところから、省令の規定にかかわらず、上記のとおり昭和 50 年以降認定基準においては症状が重い場合には、7 級の 5 で認定することとしているところであるが、症状が重い場合に症状の程度に応じて障害を認定する以上、症状が軽い場合についても症状の程度に応じて障害認定をするのが適当と考える。

(ウ) 今後の方向

上記アに記したとおり1側のじん臓を摘出した場合であっても、じん臓機能の障害による特段の症状を生じないのが通常であるが、残ったじん臓に負担がかかることによってじん臓機能の低下を来しやすくなるということが医学的に明らかとなっている。

ところで、じん臓の機能障害については、その障害の程度に応じて障害等級を定めることが適当なのは当然であるが、欠損障害を機能障害よりも高く評価するという現行厚生労働省令の考え方及び残存したじん臓への悪影響を評価するという観点からすると、1側のじん臓を亡失した場合については、亡失していない場合よりも高く評価することは妥当であると考えられる。

そこで、諸外国の例をみると、現行認定基準のように1側のじん臓の亡失を高く（8級（50%の労働能力損失））評価しているものはないものの、イギリス（5～10%の労働能力損失）（我が国の14級～13級に相当）、ドイツ（10～20%の労働能力損失）（我が国の13級～11級に相当）のように一定の障害を残すとして評価している。

以上のことからすると、1側のじん臓を亡失した場合については、それ自体で一定の評価を行うとともに、じん臓機能障害を残したときには、上記（1）のイに記した障害等級よりも上位の等級に位置づけることが適当である。そして、1側のじん臓を亡失したにとどまり、明確なじん臓機能の低下が認められない場合には労働に支障が生じるとまでは言えないので、第11級よりも下位の等級で評価すべきである。

以上のことを踏まえ、具体的には以下のとおりとすることが適当である。

一側のじん臓を失ったもの	第13級
一側のじん臓を失い、かつ、じん臓機能が軽度低下しているもの	第11級
一側のじん臓を失い、かつ、じん臓機能が中等度低下しているもの	第9級
一側のじん臓を失い、かつ、じん臓機能が高度低下しているもの	第7級

（3）慢性じん盂じん炎

ア 病態

じん盂じん炎とは、細菌の感染によりじん盂じん杯のみならず、じん実質にも病変が及ぶものであり、進行すると、X線写真上、じん盂・じん杯の変形を示すことがある。

慢性じん盂じん炎が急性増悪するとその症状は激烈で、悪寒戦慄を伴い発熱し、患部じん部に疼痛を生じ、原則として入院を要するが、その場合以外には一般的に軽度であり、全く症状を自覚しないこともある。

なお、慢性じん盂じん炎が進行し、患側のじん臓の機能が低下した場合には患側のじん臓を摘出する場合がある。

イ 治ゆ・再発

上記のとおり慢性じん盂じん炎が急性増悪するとその症状は激烈で、悪寒戦慄を伴い発熱し患部じん部に疼痛があり、原則として入院を要するとされていることから、急性増悪を繰り返している慢性じん盂じん炎は治ゆとする

ことは適当ではなく、いったん症状が安定し、治ゆとした場合であっても急性増悪を繰り返すにいたったときには再発として取り扱うべきである。

ウ 障害等級

上記のとおりじん臓についてはじん機能障害の程度に応じて障害等級を認定することが適当であるところ、患側の機能がそれほど低下しないため患側のじん臓を残しているものについて、じん臓を亡失した場合よりも高く評価している現行の認定基準は明らかに不合理である。

また、慢性じん盂じん炎の急性期以外における症状は軽度であり、全く症状を自覚しないこともあること、症状が激しい時には療養の対象になること、慢性じん盂じん炎によりじん機能等が低下した場合にはその機能低下を評価できることからすると、慢性じん盂じん炎という形態的な変化に着目して認定基準を設定する必要性に乏しいものとする。

(4) 水じん症

ア 病態

水じん症とは、尿路通過障害の結果、じん盂じん杯の拡張とじん実質の萎縮、じん機能障害をきたした状態をいうものであり、その主要な症状はじんの腫脹による疼痛であるとされているが、慢性的な閉塞によるものでは疼痛が起こらないことが多いとされている。

その治療は、尿路通過障害の除去であり、尿路変向術などの処置を行う。

なお、水じん症が進行し、患側のじん臓の機能が低下した場合には患側のじん臓を摘出する場合がある。

イ 障害等級

上記のとおりじん臓についてはじん機能障害の程度に応じて障害等級を認定することが適当であるところ、患側の機能がそれほど低下しないため患側のじん臓を残しているものについて、じん臓を摘出した場合よりも高く評価している現行の認定基準は明らかに不合理である。

また、慢性の水じん症の症状は軽度であり、全く症状を自覚しないこともあること、治療にもかかわらず残ったじん機能障害（じん不全）や尿路変向術などの処置を評価すれば足りるものと考えられ、水じん症に着目して認定基準を設定する必要性に乏しいものとする。

参考

『標準泌尿器科学 第6版』監修 小磯 謙吉 医学書院 2002年

『腎疾患患者の生活指導・食事療法に関するガイドライン』日腎会誌 39:1-37, 1997

『腎不全医療研究事業研究報告書 平成2年度厚生科学研究』総合班長 三村

信英 平成3年

「腎炎・ネフローゼ患者の生活指導指針」『厚生省特定疾患 進行性腎障害調査研究班 昭和63年度研究業績』班長 東條 静夫

「AT 運動負荷が慢性腎不全患者の腎機能におよぼす影響」石川 兵衛『厚生省特定疾患 進行性腎障害調査研究班 昭和63年度研究業績』

『ドイツにおける障害認定について』西村健一郎 平成14年