

## 胸腹部臓器の障害認定に関する専門検討会胸部分野（呼吸器）報告書（案）

## 第1 呼吸器肺の障害

## 1 現行の認定基準

じん肺による障害を除き、具体的な認定基準は定められておらず、胸部臓器の障害と同様の基準により障害の労働能力に及ぼす支障の程度を総合的に判定することとしている。

## 2 呼吸器肺の構造と機能及び業務上の傷病による影響

呼吸器は、鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支、細気管支、呼吸細気管支、肺胞、胸郭、横隔膜及び呼吸筋から構成されている。

## (1) 肺の構造と呼吸器の機能

## ア 肺の構造

呼吸器のうち、肺は次のとおりの構造となっている。

肺は縦隔により二分された胸腔内空間を占める弾性をもった臓器で、胸肋膜に被われている。

次の三つの要素によって構成されている。

- ① 上気道に連絡する出入ガスの導管としての気管・気管支・末梢細気管支・呼吸細気管支によって構成される気道
- ② ガス交換を行う場は肺胞・肺毛細血管で、成人では肺胞の数は数億個あり、その延面積は70平方メートルを超える。
- ③ 血管系としては、右心を出て左心に還流する肺循環系、大循環系の一部を占める気管支動脈系、それに肺リンパ管系がある。

## イ 呼吸器肺の機能

エネルギー産生に必要とされる酸素を体内に取り込んで、それを必要とする体内臓器に供給し、~~大気から取り入れて生命活動を維持し、代謝産物であるの~~結果生じた炭酸ガスを肺胞に排出適正に排出して、生体の内部環境の環境を維持する恒常性を保つことが肺の最も基本的な働きである。

## (2) 胸郭の構造と呼吸調節

胸郭は、頸部と腹部の間にあり、円錐台形のかご状の構造をしている。

胸郭の運動（横隔膜運動を含む。）及びガス交換は、延髄の呼吸中枢の支配による自動制御系で支配されているが、生体の要求に応じて意識下（大脳皮質関与）の生理的活動が加わり、生体内部環境の恒常性を維持する。

## (3) 業務上の傷病による影響

呼吸肺の機能の障害をもたらす原因には様々なものがあり、時代の推移とともに一層の多様化が見られている。業務に起因した傷病のみが障害補償の対象になることを考えると、業務上の疾病（じん肺症及びじん肺の合併症を除く。）の後遺症状、外傷による肺又は胸郭等の損傷や呼吸筋の支配神経の損傷等による呼吸筋の筋力低下等による呼吸肺の機能低下のほか、じん肺合併症の治ゆ後の呼吸肺機能の低下を評価することが適当である。

なお、じん肺の合併症の治ゆ後の後遺障害については、以下の理由から、じん肺合併症の治療により肺切除を行ったこと等により、じん肺の合併症の後遺障害（じん肺以外の原因）による呼吸肺の機能障害が明らかな場合に限って呼吸肺機能の低下の程度に応じた障害等級を検討することが適当である。

- ① じん肺の合併症が治ゆした後、呼吸機能（じん肺法の用語では肺機能）検査を行った結果、じん肺による著しい呼吸機能（じん肺法の用語では肺機能）障害が認められる場合にはじん肺管理区分四となり、要療養とされること
- ② 現行じん肺法は、合併症に罹患していないと認められ、かつ、著しい呼吸機能（じん肺法の用語では肺機能障害）がないと認められる場合には、エックス線写真像により「じん肺の所見がある」とされるときであっても、原則としては療養を要しない状態であり、粉じん作業に就くことは避けるべきであるものの、一般的には労働には支障がなく、補償を要しないことを前提としていること
- ③ じん肺は進行性の疾患とされていること

### 3 検討の視点

- (1) 現行の認定基準は、同じ肺機能の障害であっても、肺病変の程度に応じて異なる評価を行うこととしている。

しかしながら、現行省令は原則として障害の原因を規定することなくその機能のそう失の程度に応じて障害を認定しているから、呼吸肺の機能障害の程度が同一であれば同一の評価をすることとなるので、これを改めるのが適当か検討した。

また、現行認定基準は、胸部臓器の障害をじん肺による障害とそれ以外の障害に大別し、その基準を定めているが、上記のとおり現行省令は原因となった傷病や臓器に着目することなく障害の程度を定めていることから、その妥当性について検討した。その際、現行認定基準を定めた根拠とされるじん肺の特異性、複雑性を踏まえて検討した。

- (2) 現行省令は、労務の支障の程度に応じて障害等級を定めているから、呼吸機能の低下による障害も安静時ではなく労作時にどのような支障が生じるかということに着目して行うこととなる。

このような省令の規定を踏まえた上で、運動負荷試験及び安静時の検査の双方の

問題点等を検討し、いずれの検査により障害等級を認定するのが適当か検討した。

- (3) 臨床的には肺機能の障害による労務の制限は、呼吸困難によってもたらされるところ、低酸素血症（動脈血酸素分圧の低下）の程度を基本として肺機能障害の程度を認定してよいか検討した。

なお、低酸素血症は、換気障害（閉塞性障害、拘束性障害等）によっても、換気・血流比不均等、拡散障害によっても生じるところ、傷病によっては、呼吸困難が高度にならないと動脈血酸素分圧等が低下しないという報告があるので、動脈血酸素分圧等以外の指標に着目する必要があるか検討した。

- (4) 呼吸機能の低下による主要な症状は呼吸困難であるが、呼吸困難は様々な原因によって生じるので、自覚症状としての呼吸困難の程度をそのまま障害の重症度を示す指標として用いることが適当か各器官に供給される酸素の量は、~~動脈血酸素分圧に比例する動脈血酸素飽和度のみならず、Hbの量、心拍出量の3者によって基本的には規定されるから、動脈血酸素飽和度が低い場合であっても、Hbの量が多い、あるいは心拍出量が多い場合には酸素の量は十分に供給され、呼吸困難を生じないことがある。反対に動脈血酸素飽和度が高くても、Hbの量や心拍出量が少ない場合には、呼吸困難を生じることがあるので、その場合等についてどのように評価するのが適当か、上記(3)の論点とともに検討した。~~

- (5) 安静時には正常又は軽度の異常を示すに過ぎない場合であっても、体動時には著しい呼吸困難を示すことがあることから、運動耐容能にも着目して障害等級を認定する必要があるか、また、客観的な裏付けをもってそのことを評価することができるか検討した。

その際、職場における8時間の業務に耐え得るかという視点からの恒常的労作を想定する必要があるところ、運動能力の評価のために通常行われている運動負荷試験は運動開始直後の呼吸循環機能の立ち上がり进行评估するものであり、成績のバラツキも大きいことも踏まえて検討した。

- (6) 動脈血酸素分圧の低下は、種々の要因によって生じるから、呼吸機能の低下によって生じているということをや要件とすることが適当か検討した。
- (7) 呼吸肺機能の障害による障害等級について検討した。この場合、喫煙や加齢等の影響についてどのように見るべきか合わせて検討した。

#### 4 検討の内容

- (1) 肺の機能障害の評価に係る基本的な考え方等

##### ア 基本的な考え方

胸部の障害に係る現行認定基準において具体的な基準が定められているのは、「じん肺」（正確にはじん肺の合併症の治ゆ後の障害）による障害である。当該基準は「心肺機能の低下の程度及びエックス線写真の像型等」をもって障害等級を認

定することとしており、心肺機能が同じ程度に障害されていても、エックス線写真の像型が第四型のときには高く、第二型の場合には低く評価することとされている。

しかしながら、胸腹部臓器に係る現行省令は「胸腹部臓器の機能に障害を残し、軽易な労務以外の労務に服することができないもの（第7級の5）」のように原則として原因となった傷病に着目することなく規定していることから、残った障害の程度が同一であれば、同一の評価を行うこととされている。

したがって、呼吸肺の機能を低下させる障害であって、その低下の程度が同じであれば、現行省令からすると、同じ評価を行うべきであり、これと異なる考え方を採用している現行認定基準は改めることが適当である。

なお、原因傷病別に基準を設けつつ、同様の障害であれば同様の評価とする枠組みも可能ではあるが、呼吸機能の低下をもたらす原因となる傷病は多様であることから各論的検討を行っても検討漏れを生じるおそれがあり、妥当ではないと判断した。一方、呼吸機能の低下を傷病の如何を問わず統一的に障害の程度を把握する方法に問題があるか検討したが、特段の問題はないとの結論に達した。

#### イ じん肺及びその合併症

現行認定基準は、胸部臓器の障害について「じん肺」による障害とそれ以外の障害に大別しその基準を定めている。~~疾病の特質に着目して障害等級を判断する時期を別に定めること等については合理的な理由があるものの、他の原因による肺の障害と異なる評価を行うこととする基準を設けることは同様の趣旨から妥当ではない。~~なお、現行認定基準がじん肺について他の胸部の障害とは別個に規定した理由は、それが特異性と複雑性をもっていることにあるとされている。

確かにじん肺は、「粉じんを吸入することによって肺に生じた線維増殖性変化を主体とする疾病」とされており、末梢気道病変に起因する閉塞性の呼吸障害のみならず、線維増殖性変化による拘束性の障害や拡散障害等の障害が生じると言われている。また、いくつかのタイプの呼吸器肺の機能障害が生じることがあり、種々の合併症に罹患しやすくなると言われている。

しかし、じん肺以外の傷病によってもそれらに分類される呼吸器肺の機能障害は生じるし、じん肺そのものは進行性で不可逆性の疾病とされているから、治ゆの要件を満たすことはないので、じん肺自体が複雑な病態を示したとしても治ゆが前提となる障害については、特別に扱う理由にはならない。また、じん肺の特異性は、前記のとおり進行性の疾患と考えられているところにあり、随時申請が離職後認められているようにそのことを前提としてじん肺法も規定されているので、治ゆとなるか否か、また、現在の状態を評価するのが適当か否かの点については検討を要し、上記のとおり合併症の治ゆ後の症状についても障害として扱うことが適当か否かが問題になるものの、呼吸肺機能の障害の程度について特別の基準を設ける理由とはならない。

じん肺の病態、現行労災保険法及びじん肺法を前提とすると、上記のとおり結論とならざるを得ないが、次に掲げたもの等の残されている課題があることを付言しておく。

第1は、じん肺法に定める著しい肺機能の障害に該当しないときにおいても、じん肺により一定の肺機能の低下が存在していることがあるけれども、合併症に罹患していない場合には、法定の要件を満たさないため、療養補償給付や障害補償給付を受けられないということである。また、同様の理由により、合併症が治癒した場合であって、じん肺法に定める著しい肺機能の障害に該当しないときにおいても、じん肺により一定の肺機能の低下が存在していることがあるけれども、法定の要件を満たさないため、療養補償給付や障害補償給付を受けられないということである。

第2は、現行じん肺法はじん肺による肺機能低下とそれ以外の原因による肺機能低下を峻別できるという前提の下に規定されているが、実際にはその峻別は困難である。そうすると、上記の第1と関連するが肺の切除等例外的なもの以外はじん肺によるものとされることが多いことが予想される。そして、合併症が治癒となった場合であって、じん肺法に定める著しい肺機能の障害に該当しないときには、療養補償給付や障害補償給付を受けられないということは先に指摘したとおりである。

第3は、じん肺管理四に区分された場合には、個々の病態にかかわらず療養を要するものとされ、じん肺管理四に区分されている限りは障害補償給付を請求し得る要件たる治癒とはならないとされていることである。

## (2) 労災保険における障害の評価と採用すべき検査等

障害補償は治癒となった場合に行うものであるところから、治癒に該当しなければ上記のとおり障害の程度が問題になることはない。

低酸素血症や肺性心の有無は、療養を要するか否かという点について重要な情報を与えてくれるものの、その程度及び個々の症例により療養の要否は異なるものである。

したがって、治癒に該当するか否かについて一律の基準を設けることは適当ではないことから、個々の症例に応じて症状が安定し治療効果がないと認められ、治癒となったものについて、障害認定すべきである。

治癒となった業務上の傷病について、労災保険は残った障害の労務に及ぼす支障の程度に応じて障害等級を認定することとしている。

そうすると、呼吸機能の低下による障害も安静時ではなく労作時にどのような支障が生じるか否かに着目して行うこととなる。

したがって、呼吸機能の低下による呼吸困難のみを抽出でき、その程度を客観的に評価できる運動負荷試験があればこれによることが最も適当なものとなる。

しかしながら、①自覚症状としての呼吸困難は呼吸機能の低下以外の様々な要因

によっても生じるから運動負荷時の呼吸困難の程度そのものは呼吸機能の低下を表すとは限らないこと、②時間内歩行試験等の運動負荷試験は努力依存性が高いので、客観的評価は困難なことが多いこと、③運動負荷試験は不安定狭心症に罹患している等一定の場合には危険であり、実施が困難な場合も少なくないこと、④実際に試験を行うこととすると、一定の機器及び手間を要すること、⑤機器の整備状況から、全国斉一的な試験が困難であるといった問題点を運動負荷試験は抱えている。

一方、安静時における検査は、①客観性を保つことができ、②安静時における検査については医学的知見が集積されており、一定の範囲内ではあれ労作時の状況を推定することができるという利点がある。

以上のことから、原則として安静時における検査により障害等級を認定し、これによることが臨床所見、検査所見等に照らして齟齬していると認められる場合について、運動負荷試験の結果を踏まえた等級の認定を行うことができるとするのが適当である。

### (3) 労務に与える支障の程度と呼吸機能の障害

現行省令は、胸腹部臓器の機能の障害による労務の支障の程度に応じて障害等級を定めるとしているところ、~~肺、肺の周辺組織又は呼吸筋の支配神経の損傷等による後遺症状は、呼吸機能に着目することが適当である。~~呼吸機能の低下による労務の支障の程度は、臨床的には呼吸困難に左右されることが多いから、呼吸機能の障害の程度は呼吸困難の程度を踏まえてにより認定することが適当である。

そこで呼吸困難の定義をみるに、「呼吸に際して感ずる不快感又は客観的に息がしにくい努力性の呼吸が観察されることのいずれか又は両者が混在する状態」とされている。その自覚症状という面からの分類としてフレッチャー(Fletcher)・ヒュー・ジョーンズ(Hugh - Jones)の分類(以下「F-H-J分類」という。)、Medical Research Councilの息切れスケール(以下「MRC息切れスケール」という。)などが開発されている。このうち、F-H-J分類はわが国ではよく使われ、MRC息切れスケールは諸外国でよく使われているものの、日本呼吸管理学会等の3学会合同委員会が編集した『呼吸リハビリテーションマニュアル』ではいずれの分類も再現性や信頼性に乏しく、リハビリテーションの効果判定に用いるのは妥当ではないとされているから、療養の要否にとどまらない機能障害の程度を判定する必要がある障害認定においては、その評価をそのまま用いることは妥当ではない。

また、全身の各器官に供給される酸素の量は、動脈血酸素分圧によって規定される~~比例する~~動脈血酸素飽和度のみならず、ヘモグロビンHbの量、心拍出量の3者によって~~基本的には~~規定されるから、動脈血酸素飽和度が高くても、ヘモグロビンHbの量や心拍出量が少ない場合には、呼吸困難を生じる。さらに、呼吸困難は呼吸肺の機能低下に起因して生じるだけではなく、心疾患、血液疾患又は代謝異常等によっ

ても生じる。

以上のことから、F-H-J 分類等による呼吸困難の分類をそのまま障害等級に当てはめることが不適當であることは明らかである。

したがって、障害の程度は自覚症状である呼吸困難そのものによってではなく、呼吸困難と（逆）相関する呼吸困難をもたらす呼吸肺機能の低下を示す指標を基本として認定することが適切である。

#### ア 動脈血酸素分圧による障害認定

肺機能の指標としては、様々なものがあるが、ガス交換障害の指標としても使用される動脈血酸素分圧は、換気・ガス交換・肺循環・呼吸中枢制御機能という少なくとも4つの機能の結果として血液の中の酸素を供給できているかということを表す指標である。そして、呼吸困難は低酸素血症の場合には通常生じることから、基本的には動脈血酸素分圧に着目することが適当であり、その程度に応じて障害等級を認定することが妥当である。

この場合、動脈血酸素分圧が低く、呼吸機能が明らかに低下していると考えられるのは、標準偏差を考慮すると 70Torr 程度となるから、70 Torr 以下を動脈血酸素分圧に係る判断の基準値とし、この値を下回るものについて障害ありとした。

そして、動脈血酸素分圧が 41Torr 以上 50Torr 以下を示す時には、F-H-J 分類で 4 以上が多い状態であり、40Torr 以下ではさらに重篤な状態であることは明らかであること、動脈血酸素分圧が 51Torr 以上 60Torr 以下を示す時には、安静時においても呼吸機能の低下により他の臓器にも影響をもたらす状態であることから、特に軽易な労務以外の業務に就くことはできない状態と判断される。さらに、動脈血酸素分圧が 61Torr 以上 70Torr 以下を示す時においても F-H-J 分類で 2 又は 3 以上を示すことが多い。

以上のことから、動脈血酸素分圧が 50Torr 以下を示す時には著しく重篤な障害を残すものとして 3 級以上、動脈血酸素分圧が 51Torr 以上 60Torr 以下を示す時には重度の障害を残すものとして 5 級、動脈血酸素分圧が 61Torr 以上 70Torr 以下を示す時には軽度の障害を残すものとして 9 級に認定することが適当である。

このように動脈血酸素分圧が異常に低下した低酸素血症が労作能力に関連していることは言うまでもないが、安静恒常状態で求めた動脈血炭酸ガス分圧の異常も労作能力に影響を及ぼすのでこれを評価することが適当である。この場合、動脈血炭酸ガス分圧の評価に当たっては、背臥位安静状態で室内気吸入中に採血した動脈血を用いることが妥当である。

動脈血炭酸ガス分圧は性別・年齢・体格によって若干の差異が存在する。しかしながらその差異は大きくないので、値の変動幅を勘案して動脈血炭酸ガス分圧について、 $40 \pm 3$  Torr を限界値範囲とした。

なお、動脈血炭酸ガス分圧が限界値 43 Torr を超えた場合と 37 Torr 未満の場合

とでは呼吸生理学的な意味が異なる。すなわち、動脈血炭酸ガス分圧が限界値 43 Torr を超えた場合、いわゆる肺胞低換気にほぼ相当し、その程度によっては肺性心につながる。一方、37 Torr 未満の場合には過換気状態である。過換気は多くの場合、「代償性過換気」であり、低酸素血症を緩解するための代償機序であると考えられる。

以上のとおり、いずれにしても動脈血炭酸ガス分圧の異常は労作能力の低下をもたらすから、被験者の労作能力を評価するために動脈血検査を行う場合には、動脈血酸素分圧に着目するだけでなく、動脈血炭酸ガス分圧についても注意を払う必要がある。

具体的には、動脈血炭酸ガス分圧の値が限界値内にない場合には、労務の支障の程度は明らかに重くなるので、動脈血酸素分圧による障害等級よりも上位の等級で認定すべきであり、動脈血酸素分圧が 71 Torr を超え障害なしとされている場合には 11 級に認定することが適当である。

また、動脈血ガス分析は室内気吸入時に採血を行って得た試料について実施することは勿論であるが、坐位と背臥位での動脈血ガス分析成績の比較を行うと、座位には以下の問題あることから、背臥位で行うことが適当である。

- ① 被験者の体位保持のための努力が必要なく、安定した体位をとれる。
- ② とくに採血部位の保持が坐位ではしばしば不自然にならざるを得ない。
- ③ 被験者が気分が悪くなるような場合には安全確保が容易である。
- ④ 肺循環との関係で坐位では重力由来の換気・血流比不均等を来す。

#### イ スパイロメトリーの検査結果による障害認定

動脈血酸素分圧が正常又は軽度異常を示す場合であっても肺の換気機能の低下により、安静時等に呼吸困難を示すことが報告されているからその場合についても評価することが適当である。そして、換気機能の障害の有無及び程度については、1 秒量、%1 秒量、努力性肺活量、%肺活量等のスパイロメトリーによる検査結果を用いて評価が行われている。

しかしながら、呼吸器における障害認定の対象者の高齢化が進んでいる現状を踏まえると、スパイロメトリーによる検査が被験者にとって一定の負担となる、スパイロメトリーによる検査は被験者の適切な協力が得られにくい、高齢者の基準値の信頼性が他の年齢に比して低い等の問題点を有している。

また、上記のとおり動脈血酸素分圧が 60 Torr 以下の場合であって、呼吸器系によりその低下が生じているときには、呼吸機能の重篤な低下を意味していることから、上記アの考え方による障害等級（障害に該当しない場合を含む。）が臨床症状、臨床所見からみて適当でない場合は、スパイロメトリーの検査結果を踏まえて障害等級を認定するとすべきである。

具体的には、呼吸困難が呼吸機能の低下によると認められ、かつ、動脈血酸素分圧及び動脈血炭酸ガス分圧による障害等級（障害に該当しない場合を含む。）と医師



により判断された呼吸困難度 F-H-J 分類が整合性を示していないときには、スパイロメトリーの検査結果及び臨床所見を踏まえた障害等級により障害認定すべきである。

~~この場合、障害等級と F-H-J 分類が整合していないとは次のような場合をいうとすることが適当である。~~

~~F-H-J 分類が 4、5 に該当する場合には、3 級を下回る級に該当するもの、F-H-J 分類が 3 に該当する場合には、7 級を下回る級に該当するもの、F-H-J 分類が 2 に該当する場合には、11 級を下回る級に該当するもの。~~

ただし、動脈血酸素分圧が 60 Torr を超え、軽度又は正常を示す場合にあっては、動脈血酸素分圧等による障害等級と医師により判断された呼吸困難度が齟齬している場合も少なくない。

したがって、動脈血酸素分圧が 60 Torr を超えている場合には、原則としてスパイロメトリーの検査を行い、その結果及び臨床所見を踏まえた障害等級により障害認定すべきである。

そして、スパイロメトリーによる検査所見については、閉塞性及び拘束性の障害の双方に着目することが適当であり、閉塞性の換気障害の指標としては%1 秒量に、拘束性の障害の指標としては%肺活量に着目することが適当である。

なお、今日においては閉塞性障害の程度を示す指標としては、%1 秒量が広く用いられており、1 秒率と異なり年齢を考慮する必要がないことから、の他に 1 秒率も頻用されているが、1 秒率は年齢・体格・性別の影響を受けることから、%1 秒量に着目することが適当である。

また、それぞれの指標は、高度、中等度、軽度に区分することが適当であり、それぞれ以下のように区分することが適当である。

高度は、%1 秒量が 35 以下又は%肺活量が 40 以下であるもの、中等度は、%1 秒量が 36 以上 55 以下又は%肺活量が 41 以上 60 以下であるもの、軽度は、%1 秒量が 56 以上 70 以下又は%肺活量が 61 以上 80 以下であるもの

上記のように区分した根拠は、%1 秒量については、安静時に呼吸困難を生じてもおかしくないものは 30 程度とされていること、さらに呼吸器学会が閉塞性の代表的な疾患である COPD（慢性閉塞性肺疾患）について 35 以下を最重症としていること、55 以下の場合にはかなりの労務制限があると考えられること、70 以下が閉塞性の障害である要件であることからこのように区分したものである。

%肺活量については、80 以下について障害ありとされていること、60 以下については著しい肺機能障害があるという基準とされていることやカナダ、アメリカ等の医学会の基準、さらには厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班の研究成果を踏まえこのように区分したものである。

~~カナダ医学会の報告では、40 以下については着替えにも息切れを起すか、100m~~

~~自分のペースで歩いても息切れを起こす程度のものであり、41以上60以下は平地を健常者と同様には歩けない程度のものであり、61～80については平地を早く歩くと息切れするレベルであること、アメリカ医学会も基本的には同様の区分としていることによるものである。~~

そして、スパイロメトリーによる検査所見を踏まえて障害等級を決定するときには、臨床所見との整合性欠くということに着目して等級の認定見直しを行うものであるから、自覚症状としての呼吸困難臨床所見から判断される等級を上限とし、検査所見から妥当とされる等級により認定することが適当である。

自覚症状としての呼吸困難度は、上記の通りF-H-J分類及びMRC息切れスケールが頻用されているが、現行の障害等級の区分とは必ずしも一致しないので、本専門検討会ではこれらの分類を踏まえつつ、以下のとおりの分類を行った。

現行の3級が自宅周囲の歩行が可能か差し支えないとされていることから、高度は短距離の歩行にも支障が生じるか否かに着目した。また、7級は軽易な作業にのみ服することができるということを踏まえ、中等度は平地で健常者と同様には歩けないか否かに着目した。さらに、11級は労務に支障があるということを踏まえ、階段の昇降に支障が生じるか否かに着目した。

高度 呼吸困難のため、連続しておおむね100m以上歩けない。

中等度 呼吸困難のため、平地でさえ健常者と同様には歩けない。自分のペースでならかなりの距離（1km程度）の歩行が可能である。

軽度 呼吸困難のため、健常者と同様には階段の昇降ができない。

障害なし 同年齢の健常者とほとんど同様の労務ができ、階段昇降も健常者並にできる。

具体的には、以下のとおり障害等級を認定することが適当である。

- ・ スパイロメトリーによる検査所見が高度に該当する場合（医師により呼吸困難度が高度に該当すると認められるものに限る。） 3級
- ・ スパイロメトリーによる検査所見が中等度に該当する場合（医師により呼吸困難度が高度又は中等度に該当すると認められるものに限る。） 7級
- ・ スパイロメトリーによる検査所見が軽度に該当する場合（医師により呼吸困難度が高度、中等度又は軽度に該当すると認められるものに限る。） 11級

~~なお、動脈血酸素分圧等による障害認定と完全に並び立つものとしてスパイロメトリーの検査成績による障害認定を位置づけるべきとの意見もあったが、次の理由から採用しないこととした。~~

~~① 動脈血酸素分圧等は、換気・ガス交換・肺循環という3つの機能の総体としての障害の程度を表しているものであり、生体内の異常を表しているため、その障害の程度に応じて評価することが適当であること。~~

~~② これに対して、スパイロメトリーによる検査成績については、換気機能の障~~