

令和5年度 身体障害者福祉法
第15条指定医師研修会【呼吸器機能障害】

講師 上田 壮一郎

診断書の記載にあたって

① 障害名 (部位を明記)		呼吸器機能障害
② 原因となった 疾病・外傷名	間質性肺炎	交通、労災、その他の事故、戦傷、戦災、自然災害 疾病、先天性、その他 ()
③ 疾病、外傷発生日 令和〇年〇月〇日・場所		
④ 参考となる経過・現症 (エックス線写真及び検査所見を含む。)		
平成〇〇年〇月に上記診断。外来にて経過観察。 令和〇年〇月頃より、咳嗽、息切れを自覚し、当院受診。薬剤使用にて経過を みるも、症状増悪し、令和〇年〇月〇日在宅酸素を導入した。		
障害固定又は障害確定 (推定) 令和〇年〇月〇日		
⑤ 総合所見		
間質性肺炎による呼吸不全のため、日常生活に支障をきたしている。 安静時 1 l/min、労作時 2 l/minの酸素を使用中。		
軽度化による将来再認定 <input checked="" type="radio"/> 要・不要 (再認定の時期 3 年 月 月後)		
⑥ その他参考となる合併症状		
高血圧、不整脈		
上記のとおり診断する。併せて以下の意見を付す。		
令和〇年〇月〇日	病院又は診療所の名称	〇〇総合病院
	所在地	〇〇県〇〇市〇〇町〇〇番地
	診療担当科名	呼吸器科
	医師氏名 (自署又は記名押印)	〇〇〇 △△ <input checked="" type="radio"/> 印
身体障害者福祉法第15条第3項の意見 [障害程度等級についても参考意見を記入]		
障害の程度は、身体障害者福祉法別表に掲げる障害に		
<input checked="" type="radio"/> 該当する (3 級相当)		
<input type="radio"/> 該当しない		

② 原因となった疾病を記載

③ 疾病発生日を記載

④ 参考となる経過・現症は疾病の発生から治療を行い、障害固定に至るまでの経過を記載

⑤ 障害の状態や障害認定に必要な総合的所見を記載
**将来再認定の「要・不要」、「要」の場合再認定
時期を必ず記載**

**診断日、医療機関名、診療科、
医師氏名 (署名又は、記名・押印) を記載**

**障害に「該当する」場合は等級を必ず記載
「該当しない」場合はその旨を記載**

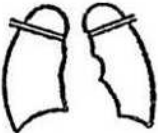
診断書の記載にあたって

呼吸器の機能障害の状況及び所見 (該当するものを○で囲むこと。)

1 身体計測[※]
身長 164 cm 体重 53 kg

2 活動能力の程度
ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時に息切れがある。
ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平坦な道を自分のペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることがある。
エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをする時にも息切れがある。

3 胸部エックス線写真所見 令和○年○月○日)
ア 胸膜癒着 (無・軽度・中等度・高度)
イ 気腫化 (無・軽度・中等度・高度)
ウ 線維化 (無・軽度・中等度・高度)
エ 不透明肺 (無・軽度・中等度・高度)
オ 胸部変形 (無・軽度・中等度・高度)
カ 心・縦隔の変形 (無・軽度・中等度・高度)



4 換気機能 令和○年○月○日)
ア 予測肺活量 2.96 L (実測肺活量 2.61 L)
イ 1秒量 0.67 L (実測努力肺活量 2.24 L)
ウ 予測肺活量1秒 22.6 % (= $\frac{イ}{ア} \times 100$)

(※ア～ウは、下記の予測式を使用して算出される。)
肺活量予測式 (L)
男性 $0.045 \times \text{身長 (cm)} - 0.023 \times \text{年齢 (歳)} - 2.258$
女性 $0.032 \times \text{身長 (cm)} - 0.018 \times \text{年齢 (歳)} - 1.178$

2 活動能力の程度

該当する項目を1つ選択し、記載

4 換気機能

最新の結果 (診断日から3か月以内) を記載

急性期ではなく安定期のものを記載

呼吸苦が強く「測定不能」の場合、その旨を記載

診断書の記載にあたって

5 動脈血ガス (令和〇 年 〇 月 〇 日)
ア O₂分圧(注、 56.3 Torr []
イ CO₂分圧 : 38.0 Torr
ウ pH : 7.43
エ 採血より分析までに時間を要した場合 時間 5 分
オ 耳朶血を用いた場合 : []

(注) O₂分圧は空気呼吸下の測定値を記入する。やむを得ず酸素呼吸下で採取した場合は、吸入酸素濃度及び投与方法等の条件を右の[]欄に明記する。ただし、空気呼吸下の測定値再提出を要する場合がある。

6 その他の臨床所見

酸素2l/min投与で50m歩行でSpO₂ 91%
100m歩行でSpO₂ 85%まで低下する

5 動脈血ガス

- ・ 最新の結果（診断日から3か月以内）を記載
- ・ 急性期ではなく安定期のものを記載
- ・ やむを得ず、酸素吸入下で測定した場合は
[]内に投与した酸素量を記載

6 その他の臨床所見

呼吸機能の状況、酸素量、SpO₂等、参考所見があれば記載

研修内容

- 1、 **呼吸器機能障害の診断等級の基本**
- 2、呼吸器機能障害の診断の基本
- 3、室内気での血液ガス測定が困難な時は？
- 4、ケーススタディ（13例）
- 5、まとめ
- 6、補足

1、呼吸器機能障害の診断等級の基本

等級	活動能力 (修正MRC)	指数 (FEV ₁ /VC _{pre})	PaO ₂ (室内気)
1級	オ	20以下 または呼吸困難の ため測定不能	50Torr以下
3級	エ	20超30以下	50Torr超 60Torr以下
4級	イ・ウ	30超40以下	60Torr超 70Torr以下

研修内容

- 1、呼吸器機能障害の診断等級の基本
- 2、**呼吸器機能障害の診断の基本**
- 3、室内気での血液ガス測定が困難な時は？
- 4、ケーススタディ（13例）
- 5、まとめ
- 6、補足

2、呼吸器機能障害の診断の基本-1

- 各評価項目における評価に齟齬を生じる場合は **PaO₂を優先**する。
- 指数の測定が困難な場合は理由を明記する。
- 呼吸筋・末梢神経の障害や、
肺循環系の障害が呼吸困難の原因である場合も、
呼吸器機能障害と認める。
- **24時間人工呼吸器**装着が必要な場合には
原疾患の如何に拘らず呼吸器機能障害と認める。

2、呼吸器機能障害の診断の基本-2

- 「酸素吸入療法を行なっている」、「気管切開を行なっている」ということだけでは呼吸器機能障害と認められない。
(非該当になり得る)
- 睡眠時無呼吸症候群や肺胞低換気症候群などで
夜間のみ補助換気や人工呼吸器を装着する場合には
定常的な呼吸器機能障害とは認められない。

研修内容

- 1、呼吸器機能障害の診断等級の基本
- 2、呼吸器機能障害の診断の基本
- 3、**室内気での血液ガス測定が困難な時は？**
- 4、ケーススタディ（13例）
- 5、まとめ
- 6、補足

3、室内気での血液ガス測定が困難な時は？

- 明確な規定はありません。
- 室内気吸入下 SpO_2 が90%以下なら PaO_2 60 Torr以下、85%以下なら PaO_2 50 Torr以下と推定致します。
- どうしても酸素吸入を中止できない場合は
安静時、歩行時の SpO_2 の値も参考とさせて戴きます。
- PaO_2/FiO_2 を記載して戴いても結構です。
室内気下 PaO_2 60 Torr $\Rightarrow PaO_2/FiO_2 = 300$
室内気下 PaO_2 50 Torr $\Rightarrow PaO_2/FiO_2 = 250$
- **急性期の値は認定には使えません！**

研修内容

- 1、呼吸器機能障害の診断等級の基本
- 2、呼吸器機能障害の診断の基本
- 3、室内気での血液ガス測定が困難な時は？
- 4、**ケーススタディ（13例）**
- 5、まとめ
- 6、補足

4、ケーススタディ 1

- ▶ 事例：1 診断等級で認定 **COPD：8 1 M**
- ▶ 事例：2 診断等級が下がる事例 **間質性肺炎：7 6 M**
- ▶ 事例：3 非該当事例 **特発性間質性肺炎：8 3 F**
- ▶ 事例：4 診断等級で認定 **特発性間質性肺炎：7 4 M**
- ▶ 事例：5 診断等級が上がる事例 **間質性肺炎：5 5 M**
- ▶ 事例：6 診断等級が下がる事例 **COPD：7 3 M**
- ▶ 事例：7 診断等級が上がる事例 **気管支拡張症：4 8 M**
- ▶ 事例：8 照会となる事例 **特発性間質性肺炎：8 2 F**
- ▶ 事例：9 診断等級で認定 **COPD：5 8 M**

4、ケーススタディ 2

- ▶ 事例：10 照会后非該当となった事例 **横隔膜挙上：5 M**
- ▶ 事例：11 取り下げとなった事例 **カブキメーキャップ症候群：2 F**
- ▶ 事例：12 照会となる事例 **特発性肺線維症：7 8 M**
- ▶ 事例：13 照会后非該当となった事例 **気管支喘息：6 0 M**

事例：1 診断等級で認定

COPD：81M

FEV₁/VC_{pre} 16.5% (1級相当)

PaO₂ 61.0 Torr (4級相当)

歩行検査 酸素3ℓ/min投与下での
歩行検査では10m歩行する前に
SpO₂ 90%未満となり、中止

3級診断



3級認定

事例：1 COPD (81M)

② 原因となった 疾病・外傷名	慢性閉塞性肺疾患	交通、労災、その他の事故、戦傷、戦災、自然災害 疾病、先天性、その他 ()
③ 疾病、外傷発生日	年 月 日	場所
④ 参考となる経過・現症 (エックス線写真及び検査所見を含む。)		
<p>平成23年2月頃から自覚症状のある慢性閉塞性肺疾患。年単位で緩徐に悪化傾向あり、現在は安静時0.5L/min、労作時2.0L/minの在宅酸素療法導入中であるが、労作に関しては10m未満の歩行で呼吸困難のため休まざるを得ない状況であり、身の日常活動が極度に制限されている。また、低酸素血症が更に悪化する可能性、および、今後、急性増悪により命を落とす可能性も十分に考えられる状況です。慢性閉塞性肺疾患による混合性換気障害を認める。</p>		

2 活動能力の程度

- ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
- イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時に息切れがある。
- ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平均ペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることもある。
- エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
- オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをする時にも息切れがある。

4 換気機能 (年 月 日)

- ア 予測肺活量 (L) (実測肺活量 (L))
- イ 1秒量 (L) (実測努力肺活量 (L))
- ウ 予測肺活量1秒率 16.5% (= $\frac{\text{イ}}{\text{ア}} \times 100$)

5 動脈血ガス (年 月 日)

- ア O₂分圧 (注): 61.0 Torr []
- イ CO₂分圧 : Torr
- ウ pH :
- エ 採血より分析までに時間を要した場合 時間 分
- オ 耳染血を用いた場合: []

(注) O₂分圧は空気呼吸下の測定値を記入する。やむを得ず酸素呼吸下で採取した場合は、吸入酸素濃度及び投与の方法等の条件を右の[]欄に明記する。ただし、空気呼吸下の測定値再提出を要する場合がある。

その他の臨床所見

O₂ 3Lでの歩行検査では、息切れ・呼吸苦が強く、10m歩行する前にSpO₂ < 90%となり、中止。

診断等級で認定

FEV₁/VC_{pre} 16.5% (1級相当)

PaO₂ 61.0 Torr (4級相当)

歩行検査 酸素3ℓ/min投与下での歩行検査では10m歩行する前にSpO₂ 90%未満となり、中止

3級診断



3級認定

事例：1
COPD（81M）

診断等級で認定

- 動脈血ガスO₂分圧 61 Torr（4級相当）であるが、原因疾病「慢性閉塞性肺疾患」で、労作時のSpO₂も低下していることから、医師診断通り3級で認定する。
- 3級診断、診断等級で認定。

事例：2 診断等級が下がる事例

間質性肺炎：76M

FEV1/VCpre 検査実施不能
(1級相当)

PaO₂ 76.0 Torr (非該当相当)
酸素 1 l/min投与下

1 級診断



3 級認定

② 原因となった疾病・外傷名	間質性肺炎	交通、労災、その他の事故、戦傷、戦災、自然災害 疾病、先天性、その他（ <u>疾病</u> ）
③ 疾病、外傷発生年月日	年 月 日	場所
④ 参考となる経過・現症（エックス線写真及び検査所見を含む。）		
2013年4月間質性肺炎と診断。6月SpO ₂ 60%台のため登山時のみHOT導入したが、2015年8月中止。2015年4月に間質性肺炎悪化しビレスパーオフェブ投与。2016年1月Asp症を合併し、抗真菌薬開始、HOT再導入。Asp症の病勢は安定、IPは徐々に進行している。		

事例：2 間質性肺炎（76M）

2 活動能力の程度

ア 激しい運動をした時に息切れがある。
 イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時に息切れがある。
 ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い、あるいはペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることがある。
 エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
 オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをする時にも息

4 換気機能（年 月 日）

ア 予測肺活量 ・ L (実測肺活量 ・ L)
 イ 1秒量 ・ L (実測努力肺活量 ・ L)
 ウ 予測肺活量1秒率 ・ % (= $\frac{イ}{ア} \times 100$) 検査実施不能

5 動脈血ガス（年 月 日）

ア O₂分圧(注)： 76.0 Torr [酸素1L吸入下]
 イ CO₂分圧： Torr
 ウ pH：
 エ 採血より分析までに時間を要した場合 時間 分
 オ 耳塞血を用いた場合：

その他の臨床所見

在宅酸素吸入量 安静時1L 労作時3L
 カヌラ3L使用し起き上がりの時点でSpO₂ = 82%まで低下。
 4Lにあげ、端坐位で休憩、5分ほど休むもSpO₂ = 92~94%ほど。

診断等級が下がる事例

FEV₁/VC_{pre} 検査実施不能
(1級相当)

PaO₂ 76.0 Torr (非該当相当)
酸素1ℓ/min投与下

1級診断



3級認定

事例：2
間質性肺炎（76M）

診断等級が下がる事例

- 1 秒率は測定誤差が入りやすいため、
PaO₂を優先して認定。
- 1 級診断だが、3 級で認定。

事例：3 非該当事例 特発性間質性肺炎：83 F

FEV₁/VC_{pre} 測定困難（1級相当）

PaO₂ 77.6 Torr（非該当相当）

3級診断



非該当

④ 参考となる経過・現症（エックス線写真及び検査所見を含む。）

H19年10月間質性肺炎と診断され経過観察されていた。H27年4月にHOT導入(1~2ℓ/min)となった。呼吸不全により日常生活に支障あり。

非該当事例

FEV₁/VC_{pre} 測定困難
(1級相当)

PaO₂ 77.6 Torr
(非該当相当)

3級診断



非該当

事例：3 特発性間質性肺炎（83F）

2 活動能力の程度

- ア 激しい運動をした時だけ息切れがする。
- イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時に息切れがある。
- ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い、あるいはペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることがある。
- エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
- オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをする時にも

4 換気機能（年 月 日）

- ア 予測肺活量 ・ L (実測肺活量 ・ L)
- イ 1秒量 ・ L (実測努力肺活量)
- ウ 予測肺活量1秒率 ・ % (= $\frac{\text{イ}}{\text{ア}} \times 100$) 測定困難

5 動脈血ガス（年 月 日）

- ア O₂分圧(注)： 77.6 Torr [
- イ CO₂分圧： Torr
- ウ pH：
- エ 採血より分析までに時間を要した場合 時間 分
- オ 耳及血を用いた場合： [

非該当事例

- あくまでも国の基準に基づいた等級決定をすべきであり、**PaO₂**の値から判断し非該当とする。
- 3級診断だが、非該当で認定。

事例：4 診断等級で認定 特発性間質性肺炎：74M

FEV₁/VC_{pre} 42.3%
(非該当相当)

PaO₂ 53.3 Torr (3級相当)
酸素 2 l/min投与下

1 級診断



1 級認定

事例：4 特発性間質性肺炎（74M）

④ 参考となる経過・現症（エックス線写真及び検査所見を含む。）

特発性間質性肺炎で胸部X線・CTでも線維化病巣は拡大してきており、在宅酸素療法も導入中。今後も進行性で悪化してくるものと思われる。呼吸障害で呼吸筋疲労もありカロリーが追い付かず、るいそう傾向。筋力低下あり、自力歩行は困難。活動能力オ、1秒率42.3%、PaO₂:53.3Torr。血液ガスは酸素2リットル/分投与下であり、呼吸機能検査は呼吸不全強くリスクが高いため近日には実施しえていないが、呼吸障害1級に相当するのは間違いないと考える。

2. 活動能力の程度

- ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
- イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を
- ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くペースで歩いている時、息切れのために立ち止まるこ
- エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのた
- オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の

4 換気機能 (年 月 日)	
ア 予測肺活量	L (実測肺活量)
イ 1秒量	(実測努力肺活量)
ウ 予測肺活量 1秒率	42.3% (= $\frac{イ}{ア} \times 100$)

5 動脈血ガス (年 月 日)	
ア O ₂ 分圧(注):	53.3 Torr [酸素2リットル/分投与下]
イ CO ₂ 分圧:	Torr
ウ pH:	
エ 採血より分析までに時間を要した場合	時間 分
オ 耳朶血を用いた場合:	

診断等級で認定

FEV₁/VC_{pre} 42.3% (非該当相当)

PaO₂ 53.3 Torr (3級相当)
酸素2l/min投与下

1級診断



1級認定

診断等級で認定

- るい瘦が進行し、状態悪化。
- 酸素を2 L/min吸入下で53.3Torrであれば、室内気で40 Torr台になると考えられ、問題なく1級で認定とする。
- 1級診断、診断等級で認定。

事例：5 診断等級が上がる事例

間質性肺炎：55M

FEV₁/VC_{pre} 88.2 %
(非該当相当)

PaO₂ 76.4 Torr
(非該当相当)

歩行検査 HOT使用して100m、又は歩行3分
でSpO₂ 87%まで低下

4 級診断



3 級認定

事例：5 間質性肺炎（55M）

② 原因となった 疾病・外傷名	間質性肺炎	交通、労災、その他の事故、戦傷、戦災、自然災害 疾病、先天性、その他（ ）
③ 疾病、外傷発生日	年 月 日	場所
④ 参考となる経過・現症（エックス線写真及び検査所見を含む。）		
以前から関節リウマチを持ち、2021年5月に間質性肺炎急性増悪のために入院加療。呼吸不全が残存あり在宅酸素療法を開始となった。外来通院で酸素量は減量となったが2021年12月も呼吸不全残存。		

2 活動能力の程度

ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
 イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時に息切れがある。
 ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い、ペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることがある。
 エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
 オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをする必要がある。

4 換気機能（年 月 日）	
ア 予測肺活量	L (実)
イ 1秒量	L (実)
ウ 予測肺活量1秒率	88.2%±

5 動脈血ガス（年 月 日）	
ア O ₂ 分圧(注)	76.4 Torr
イ CO ₂ 分圧	Torr
ウ pH	

その他の臨床所見

安静時 SpO₂ 94%、労作時 SpO₂ 87%、在宅酸素は日中 1ℓ/min。
 HOT 使用して 100m 又は 歩行 3分 で SpO₂ 87% まで低下。

診断等級が上がる事例

FEV₁/VC_{pre} 88.2%
 (非該当相当)

PaO₂ 76.4Torr
 (非該当相当)

歩行検査 HOT使用して
 100m、又は歩行3分
 でSpO₂ 87%まで低下

4級診断



3級認定

事例：5
間質性肺炎（55M）

診断等級が上がる事例

- HOT使用下で100m又は歩行3分でSpO₂ 87%まで低下の所見から、状態としては悪いと考えられ3級相当で認定する。
- 4級診断だが、3級で認定。

事例：6 診断等級が下がる事例

COPD：73M

FEV₁/VC_{pre} 20% (1級相当)

1級診断

PaO₂ 68.5 Torr (4級相当)
酸素 1 l/min投与下

3級認定

事例：6
COPD (73M)

平成23年よりCOPDで近医通院中。平成30年に入り、労作時呼吸困難憎悪。在宅酸素導入。労作時は、 SpO_2 80%程度まで容易に低下する。活動能力(エ)、1秒率20%、 PaO_2 : 68.5 (1リットルカヌラ)。

2 活動能力の程度

- ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
- イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時に、
- ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い。ペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることもある。
- エ** 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えを
- オ

診断等級が下がる事例

FEV_1/VC_{pre} 20% (1級相当)

PaO_2 68.5 Torr
(非該当相当)

酸素 1 l/min投与下

1級診断



3級認定

4 換気機能 (年 月 日)	
ア 予測肺活量	L (実測肺活量)
イ 1秒率	(実測努力肺活量)
ウ 予測肺活量1秒率	20% (= $\frac{\text{イ}}{\text{ア}} \times 100$)

5 動脈血ガス (年 月 日)	
O ₂ 分圧(注):	68.5 Torr [1 lカヌラ]
CO ₂ 分圧:	Torr
pH:	

診断等級が下がる事例

- データからは室内気でも P_aO_2 は 50 Torr 以下にはならないと考える。指数は 20% だが、他の所見からは 3 級が適当であり、今後悪化した場合は再度申請していただきたい。
- 1 級診断だが、3 級で認定。

事例：7 診断等級が上がる事例

気管支拡張症：48M

FEV₁/VC_{pre} 19.89 %
(1 級相当)

PaO₂ 49.5 Torr
(1 級相当)

3 級診断



1 級認定

事例：7
気管支拡張症
(48M)

若い頃から喀痰あり。たまに血痰あり。2020年3月に肺炎で、退院にて人工呼吸器管理。4月左上葉肺炎で入院。5月左下葉肺炎で入院。その際に両側に気管支拡張症、小葉中心性小粒状影があり、慢性副鼻腔炎の診断。

4 換気機能 (年 月 日)	
ア 予測肺活量 (L) (実測肺活量)	(L)
イ 1秒量 (実測努力肺活量)	(L)
エ 予測肺活量1秒量	19.89% (= $\frac{イ}{ア} \times 100$)
5 動脈血ガス (年 月 日)	
ア O ₂ 分圧(注):	49.5 Torr [室内気]
イ CO ₂ 分圧:	Torr
ウ pH:	
エ 採血より分析までに時間を要した場合	時間 分
オ 耳朶血を用いた場合:	

診断等級が上がる事例

FEV₁/VC_{pre} 19.89%
(1級相当)

PaO₂ 49.5 Torr
(1級相当)

3級診断



1級認定

事例：7
気管支拡張症
(48M)

診断等級が上がる事例

- 所見から重度の呼吸器障害が認められるため、1級相当と判断し認定する。
- 3級診断だが、1級で認定。

事例：8 照会となる事例 特発性間質性肺炎：82F

FEV₁/VC_{pre} 施行不可

PaO₂ 152.5Torr (非該当相当)
酸素 2 l/min吸入下

【照会后回答】 SpO₂は1分弱の
歩行で73%まで低下

1 級診断



照 会



3 級認定

④ 参考となる経過・現症（エックス線写真及び検査所見を含む。）

65歳にてIIP発症。PSL 8mgで再発し、平成30年10月にPSL 50mgへ。その後漸減し、現在PSL 9mgにて維持中。胸部CTにて両下肺に蜂巢肺あり。年々CT像悪化傾向。平成28年よりHOT使用。令和2年7月より通院不可となり、往診。

事例：8
特発性間質性肺炎（82F）

2 活動能力の程度

- ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
- イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂
- ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩
- ペースで歩いている時、息切れのために立ち止まる
- エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れの
- オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服

ウ 予測肺活量1秒率 $\cdot \% (= \frac{\uparrow}{ア} \times 100)$ 施行不可

照会となる事例

FEV₁/VC_{pre} 施行不可（1級相当）
PaO₂ 152.5 Torr（非該当相当）
酸素2ℓ/min吸入下

【照会后 追記所見】

SpO₂は1分弱の歩行で73%まで低下

1級診断



照会

3級認定

5 動脈血ガス（ 年 月 日）
ア O₂分圧（注）： 152.5 Torr [酸素2ℓ吸入下
イ CO₂分圧： Torr
ウ pH：
エ 採血より分析までに時間を要した場合 時間 分
オ 耳朶血を用いた場合：〔

照会となる事例

- 動脈血ガスが酸素 2 l/min吸入下で152.5Torrの値では、1級相当と判断しかねる。
- 軽労作にて S p O₂が70%に低下されるのであれば、その状況下での動脈血ガスの値もしくは、室内気においての値を求めたい。
- (照会后回答) 「S p O₂は1分弱の歩行で73%まで低下」所見を追記。
- 1級診断、照会后、社会福祉審議会を経て3級で認定。

事例：9 診断等級で認定

COPD：58M

FEV₁/VC_{pre} 21.5 % (3級相当)

呼吸困難著明なため
気管支拡張薬下での検査

PaO₂ 63.0 Torr (4級相当)
酸素 2 l/min投与下

1 級診断



1 級認定

事例：9
COPD (58M)

40～50代頃から咳、痰、労作性呼吸困難あり。H19年9月初診時スパイロメトリーにて肺活量減少を伴う極めて高度の気流制限あり。吸入抗コリン薬、吸入β刺激薬、テオフィリン薬、粘液調整薬、吸入ステロイド薬などの治療を行うも経年的な症状、酸素化は悪化、その後も増悪を繰り返し、H30年6月呼吸困難で基幹病院へ入院、在宅酸素療法を導入され退院、その後も呼吸困難は悪化してきている。予測肺活量1秒率21.5%（※呼吸困難が強く休薬できないため、スピオルトレスピマツト2吸入1×1/及びユニフィルLA 400mg 2×1/の気管支拡張薬3剤服用下での検査。）
治療前は肺活量2.12L、努力肺活量1.87L、1秒量0.59L）、PaO₂:63.0 Torr（O₂:2リットル鼻カニューレ）※呼吸困難が強いためO₂休止できず、O₂吸入下の検査。

換気機能 (年 月 日)	呼吸困難が強く休薬できないため、スピオルトレスピマツト2吸入1×1/及びユニフィルLA 400mg 2×1/の気管支拡張薬3剤服用下での検査。
ア 予測肺活量 : L (実測肺活量)	
イ 1秒量 : L (実測努力肺活量)	
ウ 予測肺活量1秒率 21.5% = $\frac{イ}{ア} \times 100$	

診断等級で認定

FEV₁/VC_{pre} 21.5% (3級相当)
呼吸困難著明なため
気管支拡張薬下での検査

PaO₂ 63.0 Torr (4級相当)
酸素2ℓ/min投与下

1級診断



1級認定

5 動脈血ガス (年 月 日)	O ₂ :2ℓ鼻カニューレ
ア O ₂ 分圧(注): 63.0 Torr	※呼吸困難が強い場合O ₂ 休止できず、
イ CO ₂ 分圧: Torr	O ₂ 吸入下の検査
ウ pH: -	
エ 採血より分析までに時間を要した場合	
オ 耳朶血を用いた場合	

(注) O₂分圧は空気呼吸下の測定値を記入する。やむを得ず酸素呼吸下で採取した場合は、

診断等級で認定

- 室内気で50Torrを切るかどうかは微妙ですが、内容から状態が悪いことはわかるので、診断どおり1級で認定。
- 1級診断、診断等級で認定。

事例：10 照会後非該当となった事例

横隔膜挙上：5M

FEV₁/VC_{pre} 年齢適用外

PaO₂ 33.4Torr

3年以上前の検査所見

【照会後回答】 安静時 SpO₂ 97%
6分間歩行テスト後 SpO₂ 97%

4級診断



照会



照会後非該当

事例：10
横隔膜挙上（5M）

2015年10月19日、右横隔膜ヘルニア根治術。2015年12月14日右肺分画症に対して右分画肺切除術、横隔膜弛緩症に対して横隔膜縫縮術を実施した。外来経過観察を行い、術後経過は良好であったため、2019年12月19日より在宅酸素を中止した。2023年1月5日胸部レントゲンで右横隔膜の挙上を認める。全体的な位置に変わりはない。横隔膜挙上の進行は認めない。経過観察を継続する。

照会后非該当となった事例

FEV₁/VC_{pre} 年齢適用外
PaO₂ 33.4 Torr **3年以上前の検査**

【照会后 追記所見】
安静時 S p O₂ 97%
6分間歩行テスト後 S p O₂ 97%

4級診断



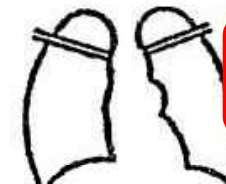
照会

照会后非該当

- 2 活動能力の程度
- ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
 - イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩くと息切れがある。
 - ウ **息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平坦な道を自分のペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることもある。**
 - エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
 - オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをする時にも息切れがある。

3 胸部エックス線写真所見 (年 月 日)

ア 胸膜癒着	(無 ・ 軽度 ・ 中等度 ・ 高度)
イ 気腫化	(無 ・ 軽度 ・ 中等度 ・ 高度)
ウ 線維化	(無 ・ 軽度 ・ 中等度 ・ 高度)
エ 不透明肺	(無 ・ 軽度 ・ 中等度 ・ 高度)
オ 胸郭変形	(無 ・ 軽度 ・ 中等度 ・ 高度)
カ 心・縦隔の変形	(無 ・ 軽度 ・ 中等度 ・ 高度)



胸部 X-P 写真所見では胸部癒着、線維化、不透明肺が高度

ウ 予測肺活量1秒率	・ % (= $\frac{1}{ア} \times 100$)	年齢適用外
5 動脈血ガス (3年以上前の検査所見)		
ア O ₂ 分圧(注):	33.4 Torr [
イ CO ₂ 分圧:	Torr	

照会后非該当となった事例

（照会后回答）

- 「安静時 $S p O_2$ 97%、
6分間歩行テスト後 $S p O_2$ 97%」追記。
- 実施の結果から、負荷後も $S p O_2$ 値の変化がないことから、「非該当」と考える。
- 4級診断、社会福祉審議会を経て、非該当で認定。

事例：11 取り下げとなった事例

カブキメーキャップ症候群：2F

FEV₁/VC_{pre} 年齢適用外

PaO₂ 99 Torr
酸素0.5ℓ/min吸入下

【照会后回答】

「所見の追記なし」

4級診断



照会



取り下げ

事例：11
カブキメーキャップ症候群
(2F)

生後1ヵ月頃より呼吸困難出現し、喉頭狭窄症、気管軟化症の診断でnasal-CPAP導入されるも改善せず。生後5ヵ月に気管切開施行、口唇裂手術を行うも経口困難、及び誤嚥性肺炎を認めるようになり入退院を繰り返す。その際にカブキメーキャップ症候群が疑われる。現在在宅酸素療法を導入し経過観察中。気管切開状態で酸素が必要なのは誤嚥性肺炎による肺損傷によるものとする。換気機能検査は、小児であり精神運動発達遅滞もあるので将来的にも検査は困難な可能性あり。動脈血ガスは酸素投与なしで行いたいが、患児が不安となり息こらえなどをして正確な値を測定することができないため、やむを得ず投与したが0.5リットル/minでPaO₂:99Torrとすると、room airでは60~70程度と考えられ4級相当と考える。

7	予測肺活量1秒率	・ % (= $\frac{I}{A} \times 100$)	年齢適用外
5	動脈血ガス (日)		
ア	O ₂ 分圧(注):	99 Torr	O ₂ :0.5ℓ/min 下での検査所見
イ	C O ₂ 分圧 :	— Torr	※room air では60~70Torr程度と
ウ	pH :	—	考えられる
エ	採血より分析までに時間を要した場合	—	
オ	耳塞血を用いた場合 :		

取り下げとなった事例

FEV₁/VC_{pre} 年齢適用外
PaO₂ 99 Torr
(酸素0.5ℓ/min吸入下)

【照会后 追記所見】
「追記所見なし」

4級診断



照会

取り下げ

社会福祉審議会を経て照会

(照会内容)

動脈血ガス O_2 分圧の数値が酸素吸入下で非該当相当のため、次の点について再調査が必要と考える。

- 何らかの方法で、可能であれば室内気での O_2 分圧の値
- 室内気もしくは酸素吸入下での $S p O_2$ の値

照会后、取り下げまでの経緯

- 本人、保護者が診断医に照会内容を相談した結果、「追記する所見はありません」と回答があった。
- 申請を「**取り下げ**」に至った。
- 4級診断、照会后、申請取り下げとなった。

事例：1 2 照会となる事例

特発性肺線維症：78M

FEV₁/VC_{pre} 施行不可

PaO₂

未記載

※検査機器がなく施行不可

【照会后回答】

PH7.398、PCO₂59.8、

PO₂80.0、BE12、HCO₃36.8

3 級診断



照 会



3 級認定

事例：12
特発性肺線維症（78M）

特発性肺線維症の診断で数年来近医に通院。ここ半年ほどで急激な体重減少（約20kg）あり、呼吸苦が増悪し、生活に支障をきたしているとのこと。9/18 当院初診。胸部CTでは広範囲に線維化をみとめ。右上葉に空洞を伴う浸潤影あり⇒今後精査予定。原疾患の進行と、原因不詳の体重減少（今後精査予定）による呼吸筋筋力低下により、呼吸不全に陥っておりQOLが損なわれている。今後の在宅療養に酸素療法が必要である。動脈血ガス未記載、1秒率施行不可、活能オ。安静時SpO292%程度。平地20mほどの歩行でSpO280%台後半に低下し、呼吸困難感（++）。自宅での更衣、用便にも不自由している。

2 活動能力の程度
 ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
 イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時
 ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅いペースで歩いている時、息切れのために立ち止まることがある。
 エ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
 オ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替

照会事例

FEV₁/VC_{pre} 施行不可

PaO₂ 未記載

※検査機器がなく施行不可

3級診断



照会

3級認定

4	換気機能（	年	月	日）	
ア	予測肺活量	・	L	（実測肺活量	・ L）
イ	1秒量	・	L	（実測努力肺活量	・ L）
ウ	予測肺活量1秒率	・	% (= $\frac{イ}{ア} \times 100$)		施行不可
5	動脈血ガス（	年	月	日）	
ア	O ₂ 分圧（注）：		Torr		安静時SpO292%程度。平地20mほどの歩行でSpO280%+台後半に低下し、呼吸困難感（++）。自宅での更衣、用便+にも不自由している。
イ	CO ₂ 分圧：		Torr		
ウ	pH				
エ	採血より分析までに時間を要した場合				
オ	呼吸血を用いた場合+〔				

（注） O₂分圧は空気呼吸下の測定値を記入する。やむを得ず酸素呼吸下で採取した場合は、吸入酸素濃度及び投与の方法等の条件を右の〔 〕欄に明記する。ただし、空気呼吸下の測定値

事例：12
特発性肺線維症
(78M)

社会福祉審議会を経て照会

(照会内容)

障害者福祉法の等級判定基準に動脈血液ガス O_2 分圧値が必要となっているので、**動脈血液ガス O_2 分圧を測定し、診断書に記載したうえで判定する必要がある**。呼吸器の診断書を記入するのであれば、**動脈血液ガス検査は必要**となる。クリニックに検査機器が無くても、検査業者と連携したり、他院に検査依頼するなどして検査は可能と考える。

客観的な値がないと認定できないため、データの提供をお願いしたい。

照会となる事例

(照会後回答)

- 「PH7.398、PCO₂59.8、PO₂80.0、BE12、HCO₃36.8」
「夜間に、O₂なしでトイレに行き、短時間の意識消失あり、労作でのSPO₂の低下が非常に強い」と追記。
PaO₂ 80.0 Torr (非該当相当)
- 3級診断、照会后、社会福祉審議会を経て、主治医診断どおり3級で認定。

事例：13 照会後非該当となった事例

気管支喘息：60M

FEV₁/VC_{pre} 測定不能（1級相当）

PaO₂ 153.9 Torr（非該当相当）

【照会後回答】

「3級を非該当に訂正」

3級診断



照会



非該当

② 原因となった 疾病・外傷名	気管支喘息	交通、労災、その他の事故、戦傷、戦災、自然災害 疾病、先天性、その他 ()
③ 疾病、外傷発生日	年 月 日	場所
④ 参考となる経過・現症 (エックス線写真及び検査所見を含む。)		
活動能力の低下。		

事例：13
気管支喘息
(60M)

2 活動能力の程度
 ア 激しい運動をした時だけ息切れがある。
 イ 平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩く時
 ウ 息切れがあるので、同年代の人より平坦な道を歩くのが遅
 エ 平地を歩いている時、息切れのために立ち止まることがあ
 オ 平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立
 キ 息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替え

4 換気機能 (年 月 日)
 ア 予測肺活量 L (実測肺活量
 イ 1秒量 L (実測努力肺活量
 ウ 予測肺活量1秒率 測定不能 (= $\frac{イ}{ア} \times 100$)

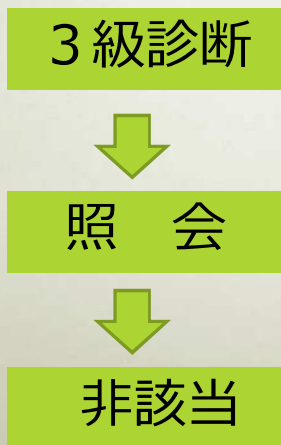
5 動脈血ガス (年 月 日)
 ア O₂分圧(注): 153.9 Torr [Torr]
 イ CO₂分圧 : Torr
 ウ pH :
 エ 採血より分析までに時間を要した場合 : 時
 オ 耳朶血を用いた場合 : [

照会后非該当となった事例

FEV₁/VC_{pre} 測定不能
(1級相当)
 PaO₂ 153.9 Torr (非該当相当)

【照会后 追記所見】

「3級を非該当に訂正」



等級決定の参考となる所見を照会

- 動脈血ガス（ O_2 分圧）は室内気か、酸素吸入下か。
- 「1秒率」の測定困難 ⇒必ず理由を明記、もしくは喘息寛解時に測定したものを記載する。
- 安静時 SpO_2 、6分間歩行テスト後 SpO_2 の記載。
- 難治性の喘息の場合、症状・発作の頻度、治療方法等の詳細を記載する。

照会后非該当となった事例

（照会后回答）

- 「3級を非該当に訂正」と追記。
- 3級診断、照会后、社会福祉審議会を経て、主治医診断どおり非該当で認定。

研修内容

- 1、呼吸器機能障害の診断等級の基本
- 2、呼吸器機能障害の診断の基本
- 3、室内気での血液ガス測定が困難な時は？
- 4、ケーススタディ（13例）
- 5、まとめ
- 6、補足

5、まとめ

- 活動能力、指数、 PaO_2 の評価に齟齬 ⇒ PaO_2 優先
- 「**指数**」の測定困難 ⇒ 必ず理由を明記
- 呼吸筋・末梢神経障害・肺循環系障害が原因 ⇒ 認定可
- 24時間人工呼吸器装着 ⇒ 原疾患問わず認定可

非該当の可能性のある症例

- ・ 酸素吸入療法中
 - ・ 気管切開
 - ・ 夜間のみ補助換気や
人工呼吸器を装着
- であるが
指数・ PaO₂の値が非該当

室内気での血液ガス測定困難な時に 認定の参考とする所見

- 室内気吸入下のSpO₂
 - 90 %以下 ⇒ PaO₂ 60 Torr以下と推定
 - 85 %以下 ⇒ PaO₂ 50 Torr以下と推定
- 歩行時の値（安静時、**労作時のSpO₂**）
- 在宅酸素の使用時間、使用頻度、吸入量
- PaO₂/FiO₂
- **急性期の値は認定には使えません！**

研修内容

- 1、呼吸器機能障害の診断等級の基本
- 2、呼吸器機能障害の診断の基本
- 3、室内気での血液ガス測定が困難な時は？
- 4、ケーススタディ（13例）
- 5、まとめ
- 6、補足


6、補足（令和4年度研修会質疑より）

障害固定日に決まり
はありますか。

特に決まりはありません。

- ・ 障害が**永続**し、日常生活が著しい制限を受けている。
- ・ 「**永続**」とは将来にわたって不変のものとは限らない。
- ・ 「参考となる経過・現症」に、障害固定までの治療経過等を記載する。
- ・ 手術や治療で改善見込みのある場合、「総合所見」欄の「軽度化による将来再認定」に年数を記載する。

これらに留意し、記載してください。



お忙しい中、ご視聴ありがとうございました。