

## ●原 著

## COPD患者に対する advance care planning とコードステータス

神宮 大輔 矢島 剛洋 木村 望 佐藤 幸佑  
生方 智 庄司 淳 高橋 洋 渡辺 洋

**要旨：**当院の進行期COPD 49例のコードステータスを含む人生会議（advance care planning：ACP）の確認状況や臨床情報を検討した。ACPは24例（49.0%）で確認され、初回確認時期は2回目以降の急性増悪時が最多であった。ACP初回確認時の呼吸管理希望コードは症例ごとにさまざまで、ACP初回確認後も適宜ACPの再確認が行われ、希望に沿った終末期の医療・ケアが行われるよう尽力されていた。進行期COPDにおいてACPは患者意思尊重および治療方針決定に重要であり、今後の社会的普及が期待される。

**キーワード：**人生会議，慢性閉塞性肺疾患，コードステータス，事前指示，終末期医療

Advance care planning (ACP), Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), Code status, Advance directive, End-of-life care

## 緒 言

非侵襲的陽圧換気療法（non-invasive positive pressure ventilation：NPPV）などの呼吸管理方法の普及に伴い急性期および慢性期の呼吸管理において多様な治療選択が可能となり、わが国においても「呼吸状態の悪化に対して気管内挿管と侵襲的人工呼吸管理を行わない指示（do not intubate：DNI）<sup>1)</sup>」を希望する症例報告も散見されるようになった<sup>2)~4)</sup>。終末期医療における社会的要望も時代とともに変化し、盲目的に救命・予後延長のみを目的としていた医療から、限られた予後を見据えたうえで患者個人および近い方々と相談しながら、いかに患者本人の意思を支援していくかを目標とした医療に変化してきている。そのような医療および社会情勢の変化に伴い、自らが望む人生の最終段階における医療・ケアについて、前もって考え、周囲の信頼する人たちや医療・ケアチームなどと繰り返し話し合いを共有することの重要性が提唱され、このような取り組みは人生会議（advance care planning：ACP）と呼ばれるようになった<sup>5)</sup>。

最終末期の慢性閉塞性肺疾患（chronic pulmonary obstructive disease：COPD）においても患者自身の意思・病

状も刻々と変化し、急性増悪時の治療選択に難渋する例が増加している。そのため、慢性進行期COPD例においてもACPの確認が推奨されている<sup>6)</sup>。

しかし、わが国の慢性進行期COPD例におけるACPの確認時期および確認後の経過などの臨床情報に加え、ACPの臨床的意義や課題の検討は十分とはいえない。

## 研究対象，方法

本研究では①在宅酸素療法（home oxygen therapy：HOT）、②慢性期非侵襲的陽圧換気療法（以下、慢性期NPPV）、③慢性期気管切開下陽圧換気療法（tracheostomy positive pressure ventilation：TPPV）（以下、慢性期TPPV）のいずれかが導入されているCOPD症例を対象とした。また、ACP確認例は「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」<sup>5)</sup>に則り「人生の最終段階における医療・ケアについて医療関係者が本人またはキーパーソンと相談した情報を診療録で確認できた症例」とした。

調査対象は2019年1月1日から2019年7月31日の間に当院で定期加療を行っていた16歳以上の進行期COPD例とし、診療録を用いて後方視的に調査した。

症例抽出方法は対象期間において当院で定期加療を行っていた①HOT実施例、②慢性期NPPV実施例、③慢性期TPPV実施例からCOPDと診断されていた症例を抽出することとした。その結果、全49例が進行期COPDとして抽出された（図1）。

調査項目は進行期COPD例のACPの確認率と患者背景、ACP初回確認時の臨床状況、ACP初回確認後の臨床

連絡先：神宮 大輔  
〒985-8506 宮城県塩竈市錦町16-5  
宮城厚生協会坂総合病院呼吸器科  
(E-mail: djinguuu@gmail.com)

(Received 12 Feb 2020/Accepted 1 May 2020)

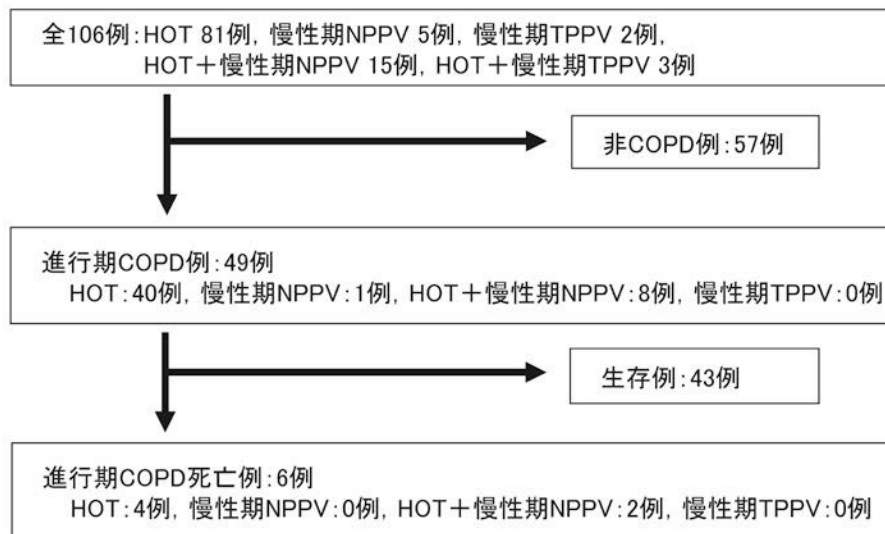


図1 解析対象抽出の手順. HOT: home oxygen therapy (在宅酸素療法), NPPV: non-invasive positive pressure ventilation (非侵襲的陽圧換気療法), TPPV: tracheostomy positive pressure ventilation (気管切開下陽圧換気療法). 当院で定期加療を行っていた, ①HOT, ②慢性期NPPV, ③慢性期TPPVが実施された全106例のうち, COPDと診断されていた症例を抽出し, 非COPD 57例を除いた全49例を対象とした. 2019年7月31日時点で生存43例, 死亡6例であった.

経過とした. また, ACP確認群と未確認群の患者背景の差異を統計学的に検討した. 年齢, BMIは $t$ 検定, 罹病期間, 全経過中の急性増悪に伴う総入院回数, 直近の呼吸機能検査結果(%FEV<sub>1</sub>), 直近の呼吸機能検査からACP検討時(2019年7月31日)までの期間はMann-Whitneyの $U$ 検定, その他の項目はFisherの直接確率検定を用いた. 急性増悪による入院は日本呼吸器学会のガイドライン<sup>6)</sup>を参考に「心不全, 気胸, 肺塞栓症などの他疾患を除き, 息切れの増加, 咳や痰の増加, 胸部不快感・違和感の出現あるいは増強などを認め, 急性経過でのCOPDの増悪として担当医が判断した入院」とした. 統計解析はR ver 3.4.3<sup>7)</sup>を用い, 統計学的有意差はいずれも $p < 0.05$ とした.

本研究はオプトアウトを用い, 当院の倫理委員会の承認(受付番号: 20-03-63)の下に実施した(参照 [https://www.m-kousei.com/saka/etc/rinken\\_optout.html](https://www.m-kousei.com/saka/etc/rinken_optout.html)).

## 成 績

### 1. 対象患者の背景: ACP確認群と未確認群の比較(表1)

進行期COPD全49例における平均年齢は78.1±9.1歳(中央値77歳), 男女比は37:12(男性75.5%)であった. 全経過中の急性増悪による総入院回数の中央値は7回, 在宅往診管理例が22.4%(在宅往診11例), 外来通院は38例であった. 併存症として喘息が32.7%(16例)と最多であり, 悪性腫瘍は18.4%(9例)であった. 認知症または脳血管疾患併存例は12.2%(6例)であったが, 要介

護/要支援認定率は42.9%(21例)であった.

ACPは49.0%(24例)で確認されていた. ACP確認例のうち, 83.3%(20例)が患者本人同席でACPが確認されていた. 患者本人が同席していなかった4例はいずれも認知障害のために意思疎通が困難な要介護状態の症例で, ACPの確認は配偶者(2例)または実子(2例)に対して行われていた.

ACP確認群と未確認群を比較すると, ACP確認群では在宅往診管理導入率(37.5% vs 8.0%,  $p < 0.05$ )および慢性期NPPV導入率(33.3% vs 4.0%,  $p < 0.05$ )が有意に多かった. 吸入薬継続困難な症例は全例ACPが確認されていた. また, 統計学的有意差は確認されていなかったが, 認知症・脳血管疾患併存例, 急性増悪による総入院回数の多い症例, 介護認定取得者においてACPが確認される傾向にあった. 一方, HOTのみの導入例では必ずしもACPは確認されていなかった.

### 2. ACPの初回確認時の臨床状況(表2)と呼吸管理希望コード(表3)

ACP確認例における初回確認時の臨床状況を調査した. COPDの疾患の経過において初回急性増悪時と増悪頻度増加時, HOTまたは慢性期NPPVの導入時や変更時, 在宅往診開始時が重大な意思決定時期と考えられることから, ACPの初回確認時期をそれぞれの要素を踏まえ分類した(表2). その結果, 初回急性増悪時にACPが確認されていた割合は20.8%(5例)で, 2回目以降の急性増悪時に確認されていた割合が45.8%(11例)であっ

表1 対象患者の背景：ACP確認群と未確認群の比較

	全体 (n=49)	確認群 (n=24)	未確認群 (n=25)	p値*
年齢 (歳)	78.1±9.1	79.6±10.0	76.6±8.2	0.25
性別 (男女比)	37:12	17:7	20:5	0.68
罹病期間 (月)	66 (0~240)	64 (3~240)	78 (0~192)	0.72
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	21.1±4.0	20.4±4.5	21.3±3.5	0.35
BMI<18.5	24.5% (n=12)	29.2% (n=7)	20.0% (n=5)	0.77
BMI<16	8.2% (n=4)	16.7% (n=4)	0% (n=0)	1.00
急性増悪による総入院回数	7 (1~52)	9 (1~52)	6 (1~17)	0.053
在宅往診管理導入率	22.4% (n=11)	37.5% (n=9)	8.0% (n=2)	<b>0.033</b>
呼吸管理の状況				
HOT	81.6% (n=40)	66.7% (n=16)	96.0% (n=24)	<b>0.023</b>
NPPV±HOT	18.4% (n=9)	33.3% (n=8)	4.0% (n=1)	<b>0.023</b>
NPPV+HOT	16.3% (n=8)	29.2% (n=7)	4.0% (n=1)	<b>0.046</b>
NPPV	2.0% (n=1)	4.2% (n=1)	0% (n=0)	1.00
サポート (同居家族・介護者) あり	87.8% (n=43)	87.5% (n=21)	88.0% (n=22)	1.00
主介護者と患者の関係 (配偶者/子供/兄弟・姉妹/親) (人)	26/15/1/1	13/7/1/0	13/8/0/1	0.74
介護認定取得率	42.9% (n=21)	62.5% (n=15)	24.0% (n=6)	0.12
呼吸機能検査実施症例数	89.8% (n=44)	87.5% (n=21)	92.0% (n=23)	0.12
直近の呼吸機能検査結果 [%FEV <sub>1</sub> (%)]	49.7 (14.5~101.6)	51.6 (16.6~90.9)	48.7 (14.5~101.6)	0.94
直近の呼吸機能検査からACP検討時までの期間 (月)**	27.5 (3~1,434)	28 (6~1,434)	25 (3~90)	0.30
併存症：有病率				
喘息	32.7% (n=16)	25.0% (n=6)	40.0% (n=10)	0.42
悪性腫瘍	18.4% (n=9)	25.0% (n=6)	12.0% (n=3)	0.42
間質性肺疾患	18.4% (n=9)	20.8% (n=5)	16.0% (n=4)	0.95
心疾患	18.4% (n=9)	16.7% (n=4)	20.0% (n=5)	1.00
認知症・脳血管疾患	12.2% (n=6)	20.8% (n=5)	4.0% (n=1)	0.17
使用吸入薬				
吸入薬継続困難	14.3% (n=7)	29.2% (n=7)	0% (n=0)	<b>0.016</b>
ICS+LABA+LAMA	32.7% (n=16)	25.0% (n=6)	40.0% (n=10)	0.31
LABA+LAMA	34.7% (n=17)	25.0% (n=6)	44.0% (n=11)	0.27
ICS+LABA	8.2% (n=4)	8.3% (n=2)	8.0% (n=2)	1.00
LABAまたはLAMA単剤	8.2% (n=4)	12.5% (n=3)	4.0% (n=1)	0.57
ICS単剤	2.0% (n=1)	0% (n=0)	4.0% (n=1)	1.00

年齢、BMIは平均値±標準偏差、急性増悪による総入院回数、直近の呼吸機能検査結果 (%FEV<sub>1</sub>)、直近の呼吸機能検査からACP検討時までの期間は中央値 (範囲) で表記した。

ACP: advance care planning (人生会議), ICS: inhaled corticosteroid (吸入ステロイド薬), LABA: long-acting β<sub>2</sub> agonist (長時間作用型β<sub>2</sub>刺激薬), LAMA: long-acting muscarinic antagonist (長時間作用型ムスカリン受容体拮抗薬)。

\*確認群と未確認群の比較において、年齢・BMIはt検定、罹病期間、急性増悪による総入院回数、%FEV<sub>1</sub>、検討期間から直近の呼吸機能検査までの期間はMann-WhitneyのU検定、その他の項目はFisherの直接確率検定を用いた。太字下線部はp<0.05を示す。

\*\*直近の呼吸機能検査から2019年7月31日までの期間を記載した。

表2 ACPの初回確認時の臨床状況 (n=24)<sup>†</sup>

初回急性増悪前の安定期	0% (n=0)
初回急性増悪時	20.8% (n=5)
2回目以降の急性増悪時	45.8% (n=11)
HOT導入時	12.5% (n=3)
在宅往診開始時	8.3% (n=2)
慢性期NPPV導入時	8.3% (n=2)
その他 <sup>‡</sup>	25.0% (n=6)

<sup>†</sup>重複含む。

<sup>‡</sup>その他の内訳は肺移植提案時:1例, 肺癌進行時:2例, 脳梗塞発症時:1例, 気胸発症時1例, 確認時期の詳細不詳 (当院紹介前に他院で確認):1例であった。

表3 ACPの初回確認時の呼吸管理希望コード (n=24)

①DNI希望, DNAR希望	41.7% (n=10)
①-1: NPPVは希望する	4.2% (n=1)
①-2: NPPVは未確定	8.3% (n=2)
①-3: NPPVは希望しない	25.0% (n=6)
①-4: NPPV/HOTも希望しない	4.2% (n=1)
②DNI希望, DNAR未確認	45.8% (n=11)
②-1: NPPVは希望する	41.7% (n=10)
②-2: NPPVは未確定	4.2% (n=1)
③Full medication希望	12.5% (n=3)

DNI: do not intubate, DNAR: do not attempt resuscitation.

表4 治療経過中にACPの変更が行われた症例の詳細

年齢 <sup>§</sup>	性別	初回確認時期	変更前の希望コード	初回確認時からの期間	ACPの変更時期	変更後の希望コード
70代	女	2回目の急性増悪時	HOTは希望しない	54ヶ月	6回目の急性増悪時	HOTは希望する
70代	男	3回目の急性増悪時	NPPVは希望する	58ヶ月	8回目の急性増悪時	NPPVは希望しない
80代	女	2回目の急性増悪時	NPPVは未確定	12ヶ月	3回目の急性増悪時	NPPVは希望しない
70代	男	肺癌進行時	NPPVは未確定	2ヶ月	肺癌進行・オピオイド増量時	NPPVは希望しない

<sup>§</sup> ACP初回確認時の年齢。

ACP確認全24例の初回ACP確認時からの追跡期間は32.3±29.6ヶ月(中央値:26.5ヶ月, 幅:1~133ヶ月), 治療経過中にACPの変更が行われた4例の初回ACP確認時から変更までの追跡期間は31.5±24.8ヶ月(中央値:33ヶ月, 幅:2~58ヶ月)であった。

表5 COPDの進行による最終末期の臨床状況

症例	年齢	性別	併存症	事前の呼吸管理希望コード	最終呼吸管理	事前の最終末期の療養希望場所	最終末期の治療場所
①	60代	男	早期肺癌治療後	未確認	気管内挿管	未確認	ICU (⇒呼吸器科病棟)
②	60代	男	喘息	DNI (NPPVは希望する)	NPPV	病状次第 <sup>¶</sup>	ICU (⇒呼吸器科病棟)
③	80代	男	心不全	DNAR	鼻カニユラ	病状次第 <sup>¶</sup>	自宅
④	90代	男	特記なし	DNAR (NPPVは希望しない)	鼻カニユラ	未確認	呼吸器科病棟

<sup>¶</sup> 自宅療養困難時は入院での療養を希望する。

た。HOT導入時など症例ごとの臨床状況に合わせ、初回のACPの確認が行われていた。今回の検討では、急性増悪歴のない症例やHOT導入前の症例でACPを確認していた症例は認めなかった。なお、併存症として肺癌を有していた2症例は肺癌進行に伴い初回のACPが確認されていた。

また、ACP確認時の初回呼吸管理希望コードをDNIと延命措置の差し控え (do not attempt resuscitation: DNAR) の希望をもとに分類したところ、①DNIおよびDNAR希望のコード、②DNIを希望するがDNARは未確認のコード、③人工呼吸器管理も含む可能な限りの治療を希望したfull medicationのコードの3通りに大きく分類できた。さらにNPPVやHOTの希望も加味すると全7通りに分類できた(表3)。いずれの初回ACPも患者個々の臨床状況に応じ、本人を中心に家族や近い方々と希望コードが確認されていた。ACP確認例においてDNIとDNARともに未確定の症例は存在しなかった。しかし、DNI希望は確認されたがDNARは未確認の症例、DNIとDNARは希望されたが急性期および慢性期NPPVの希望のみ未確定の症例が存在した。

### 3. 治療経過中にACPの変更が行われた症例の詳細(表4)

ACP確認例(24例)のACP初回確認時からの平均追跡期間は32.3ヶ月であったが、いずれの症例においても再入院時やCOPD・併存症の病状進行時、在宅往診導入時など臨床および社会的状況の変化に応じ、適宜再確認が行われていた。ACP確認例のうち4例でACPの再確認時に呼吸管理希望コードの変更を希望していた(表4)。

4例ともにACP初回確認後から一貫してDNAR・DNIを希望し、HOTまたはNPPVの呼吸管理希望コードのみ変更していた。なお、ACPを変更した4例のACP初回確認時からACP変更までの平均追跡期間は31.5ヶ月であった。

### 4. 最終末期の臨床状況(表5)

観察期間中に6例の死亡例が確認され、それぞれの臨床状況を調査した。肺癌の進行に伴う最終末期が2例、COPDの進行に伴う最終末期の症例が4例存在したが、後者の4例の臨床像を表5にまとめた。症例①は早期肺癌治療後の経過観察例であったが、肺癌は再発なく良好な治療経過であった。全例で多職種カンファランスが実施され、症例①・②は院内倫理委員会で治療方針の妥当性が確認され、倫理委員会からの答申後に患者および家族と相談のうえ、COPDの最終末期として症状緩和に努める希望を確認し、一般病棟に移動して緩和治療が行われた。

ACP確認例においてはACPに則って最終末期の医療・ケアの方針が決定されていた。

## 考 察

過去に欧米で患者自身が意思決定不可能となった場合に備えた医療行為と代理意思決定者の文書表明を行う事前指示書(advance directive)が推進されたが、その有用性は大規模研究により否定された<sup>8)</sup>。事前指示書のみでは現実起こるさまざまな社会変化や医学的状況に対応できないという反省から、患者本人および近い方々や医療従事者を含めて、継続的に終末期の医療・ケアを

相談し合うプロセスの重要性が指摘され、ACPとしてその概念が普及してきた。

わが国におけるACPの定義として日本老年医学会から「ACPは欧米で確立されてきた概念で、日本の文化や制度を含めた社会環境における適用方法を検討する必要がある」と前置きしたうえで、「ACPは将来の医療・ケアについて、本人を人として尊重した意思決定の実現を支援するプロセスである」と提言されている<sup>9)</sup>。その他のわが国のガイドラインなどでも、ACPは自律尊重の原則に立ち、患者と家族・関係者、医療関係者が診断早期から病状進行期の話し合いを重ね、可能な限り、患者自身の意向を反映した終末期の医療の在り方を模索する過程であることを強調している<sup>5)6)10)</sup>。その有用性は悪性疾患<sup>11)</sup>のみならず、多くの慢性疾患で報告され、厚生労働省もACPの普及に努めている<sup>5)</sup>。ACPに関しては対象疾患における各国の文化や社会背景によっても異なると考えられるが、日本呼吸器学会もCOPDに対するACPの確認を推奨している<sup>6)</sup>。しかし、わが国の実臨床の現場では非がん性疾患や若年者、診断後早期や慢性安定期におけるACPの確認は忌避される傾向にある。COPDも例外ではなく、わが国のCOPD診断例においてend-of-life careに関し患者および医師双方から十分な話し合いが行われた割合は約15%に留まっている<sup>12)</sup>。また、わが国におけるACPの相談開始時期や相談内容の詳細、ACPを確認することがCOPDの進行期ならびに最終末期の治療・療養方針にどのように影響しているかを調査した報告は限られている。

本研究では進行期COPD 49例のACP確認状況を調査した。ACP確認率は49.0%で、ACPの初回確認時期は2回目以降の急性増悪時が最多であった。呼吸機能検査は未施行例に加え、直近の検査施行時期にばらつきが認められ、ACP確認時点での病期を正確に反映していないことが懸念された。しかし、在宅往診導入例、慢性期NPPV導入例、吸入薬継続困難例で有意にACP確認例が多く、認知症・脳血管疾患併存例、全経過中の急性増悪による総入院回数が多い症例、介護認定取得者でACPが確認されている傾向にあった。一方、初回急性増悪前やHOT導入前のACP確認例は認めなかった。これは、前述した診断後早期や病状安定期に深刻な話を忌避する社会背景の反映と推測された。また、HOTのみを導入した症例でACP未確認例が少なくなかった理由として、HOTは慢性安定期の呼吸困難改善を目的に導入され、長期予後が見込まれる例も多いことから、終末期を見据えた治療方針の相談を実施しづらかった可能性が考えられた。しかし、COPDの疾患特性として余命推定が難しく、慢性の経過をたどりながら急性増悪を契機に致命的な状態に陥ることが多いため、急性増悪での入院時やHOT導入

時に、インフォームドコンセントをもとに終末期医療の在り方について患者の意思を確認し、救急救命処置や人工呼吸器の適用についても相談しておくことはガイドラインでも推奨されている<sup>6)</sup>。診断後早期の病状安定期からACPを相談することが望ましいが、実臨床において急性増悪時やHOT導入時などがACPの確認時期の一つになると思われた。

本研究例ではACPの初回確認後も症例ごとの病状経過をみつつ、適宜ACPの再確認が行われた。ACPを再確認していくなかで、呼吸管理希望コードを変更した症例が16.7%で認められた。ACPの変更に伴い医療・ケアの方針も修正されていた。呼吸管理希望コードの変更は疾患の進行や患者個人の社会背景の変化などが影響していると考えられるが、病状の経過を踏まえた医療従事者からの専門的な提案もACPの変更に影響していると考えられる。また、最終末期の呼吸管理方法および療養場所についてもACP確認例では事前のACPを踏まえつつ、最終末期の病状変化を鑑み、医療従事者から妥当性の高い医療行為を再度提案しつつ、適宜ACPが再確認され、最適な医療行為・ケアになるよう尽力されていた。これらのことから、医学的妥当性をもとにACPの確認を継続して行うことはわが国におけるCOPDの終末期においても、患者本人の意思・希望を尊重した医療につながるきわめて有用な医療的・人道的プロセスと考えられた。

また、当院ではACPを行う際の規定の書式は統一しておらず、患者ごとに各主治医がACPを確認しているため、ACPの確認事項は個々の患者に対応したものであり、必ずしも同一ではなかった。呼吸管理希望コードに着目するとACP確認例の45.8%はDNIが確認されていてもDNARは未確認であった。急性期および慢性期のNPPVの希望が未確定の症例も存在した。実臨床ではDNARやDNI、NPPVの希望など複数の重大な決定事項を同時に確認することは患者側ならびに医療者側双方にとって心理的に憚られるためと考えられた。さらに、急性期のNPPVの有無やDNIは数分から数時間単位の救命を重視した短期的視点に立った呼吸管理希望コードであるが、慢性期NPPVやTPPVは年単位の長期的視点に立った呼吸管理希望コードである。長期的な視点に立った呼吸管理希望コードは「救命」に加えて「予後を見据えた患者個人の人生観・価値観・QOLの尊重」のバランスを勘案した相談になると推測される。そのため呼吸管理希望コードのみに注目してもさまざまな治療方針になっていると考えられる。そのため、前もってACPのなかで急性期および慢性期の呼吸管理希望コードを確認しておき、事前のACPで急性期の治療希望コードが未確認の場合は急性期治療後にACPを改めて確認していく必要があると考えられた。

また、呼吸管理希望コードの確認状況は臨床現場においてきわめて重要である。心肺蘇生術には気管内挿管が含まれ、DNIとDNARは共通点はあるが、制限対象となる医療行為は厳密には異なると一般的に考えられている<sup>1)</sup>。DNARは心肺停止時の呼吸管理希望コードであり、DNIや急性期のNPPVを希望しないことは心肺停止前の呼吸管理希望コードである。したがって、NPPVを希望しない症例やDNI確認例であったとしても心肺停止に至った場合、DNARが未確認であれば気管内挿管を含む心肺蘇生行為を行う必要があると考えられる。そのため、慢性進行期ならびに急性増悪時の呼吸管理希望コードと心肺停止時の蘇生行為は異なる医療行為の希望コードであることを意識しながらACPを確認し、NPPV希望やDNIならびにDNARの確認状況を救急対応時に容易に判読できるよう診療録に記載することはきわめて重要と考えられた。また、症例のなかにはACPの確認に際し、コメディカルが大きな役割を担った症例も散見された。海外からの報告では看護師をはじめとしたコメディカルによる介入がACPの受容において有用であることが示されており<sup>13)</sup>、最終末期におけるチーム医療の重要性を認識させられた。多職種介入を容易にするために、ACPの確認内容を共通化し、書式を院内で統一することは有用な方法と考えられる。

一方、ACPを複数回確認しているとはいえ、NPPVを希望しない症例やDNIを希望する症例において施行可能な医療行為を行わないことに対する主治医や医療従事者の葛藤が診療録から垣間見える症例も少なからず存在した。後方視的に検討しても対応した医療・介護処置は妥当と考えられたが、呼吸不全という緊迫した臨床状況でリアルタイムに対応した医療者の心理的負担の大きさがうかがわれた。いずれの症例も治療方針の妥当性は多職種カンファランスで検討し、判断が困難な場合は倫理委員会でも検討したが、患者本人のACP尊重につながるのみならず、医療従事者の精神的負担の軽減や燃え尽き症候群を回避するうえでもそのような体制は重要と考えられた。この点においても、チーム医療の果たす役割の大きさが示唆された。

本研究の限界として、第一に単施設での後方視的検討であるため症例数が限られていることが挙げられる。第二に当院定期加療例（いわゆる、かかりつけ症例）を対象とし、慢性経過を把握できていない症例（いわゆる、飛び込み症例）を除外していることが挙げられる。当院は安定期から急性増悪期、在宅診療を含む最終末期まで同一のチームが一貫して診療しているが、わが国では日常の安定期管理、急性期管理、終末期管理が異なる医療機関で行われることが多い。そのため、当院の経験を一般化することは難しいと考えられる。第三に本研究では

医療者側のみからの記載であり、患者側からACPの有用性を検討できていない点が挙げられる。既存報告でもCOPDのend-of-life careに向けて54.4%の医師は詳細な情報提供を実施したと感じていたのに対し、患者側は19.4%しかend-of-life careの相談を医師と行っていないと感じており、医療サイドと患者サイドの溝が存在する可能性が示唆されている<sup>12)</sup>。そのため、医療者側および患者側双方の視点からACPの検討を行う必要があると考えられる。したがって、今後も臨床情報の集積を継続し、多施設共同前向き研究を行い、ACPに対する患者側からの評価も調査することで、わが国のCOPD患者に対する有益なACPの枠組みを構築できる可能性があると考えられた。

当院における進行期COPD例のACPの検討を行った。本研究ではわが国における進行期COPDにおいてACPは最終末期の医療・ケアに患者希望を反映するうえで有効な方法と考えられた。一方、診断後早期例や若年者、非担当がん例などにおいてACPを切り出すことの難しさ等も示唆された。しかし、ACPは患者の最終末期の医療・ケアにおいてきわめて重要かつ有益と考えられることから、行政や学会、市民活動、マスメディアなどさまざまな広報および啓発活動を通じ、ACPの社会的な受容と普及を図ることが重要と考えられた。

謝辞：本研究および日常臨床において多大なるご協力およびご指導をいただきました当院の北山治仁先生、佐藤美希先生、統計解析に多大なご尽力をいただきました佐藤洋之先生、本研究のこの先の意義づけや今後の展開等を含めてご助言いただきました堀井 明先生に深謝いたします。また、日々の診療を支え、患者の医療・ケアにあたられている当院および関係医療機関のスタッフに深謝いたします。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関して申告なし。

## 引用文献

- 1) 立川 良. コードステータス決定 いつ、どうやって、どのようなコードステータスにするのか? 呼吸器ジャーナル 2019; 67: 132-8.
- 2) 小澤聡子, 他. 当院における終末期慢性呼吸不全患者の呼吸管理 —NPPV装着の適応を中心に—. 日呼吸管理会誌 2005; 14: 448-53.
- 3) 坪井知正. COPDの最終末期の呼吸管理. 日胸臨 2011; 70 (増刊): S230-41.
- 4) 津田 徹, 他. 呼吸不全終末期 緩和医療としての呼吸管理とは? 呼吸器ジャーナル 2019; 67: 120-30.
- 5) 厚生労働省. 人生の最終段階における医療・ケアの

- 決定プロセスに関するガイドライン（平成30年3月改訂版）. 2018.  
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10802000-Iseikyoku-Shidouka/0000197701.pdf> (accessed on May 15, 2020)
- 6) 日本呼吸器学会COPDガイドライン第5版作成委員会編. COPD（慢性閉塞性肺疾患）診断と治療のためのガイドライン2018 [第5版]. 2018 ; 116-7.
- 7) R Core Team. R: a language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2018.  
<https://www.R-project.org> (accessed on May 15, 2020)
- 8) Connors AF Jr, et al. A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients. The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments (SUPPORT). The SUPPORT Principal Investigators. JAMA 1995; 274: 1591-8.
- 9) 一般社団法人日本老年医学会倫理委員会「エンドオブライフに関する小委員会」. 日本老年医学会「ACP推進に関する提言」2019年.  
[https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/press\\_seminar/pdf/ACP\\_proposal.pdf](https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/press_seminar/pdf/ACP_proposal.pdf) (accessed on May 15, 2020)
- 10) 日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン急性・慢性心不全診療ガイドライン（2017年改訂版）. 2018 ; 111-5.  
[https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2017\\_tsutsui\\_h.pdf#search='%E5%BF%83%E4%B8%8D%E5%85%A8+%E3%82%AC%E3%82%A4%E3%83%89%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%B3+2017'](https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2017_tsutsui_h.pdf#search='%E5%BF%83%E4%B8%8D%E5%85%A8+%E3%82%AC%E3%82%A4%E3%83%89%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%B3+2017') (accessed on May 8, 2020)
- 11) Gilligan T, et al. Patient-clinician communication: American Society of Clinical Oncology consensus guideline. J Clin Oncol 2017; 35: 3618-32.
- 12) Fuseya Y, et al. Perspectives on end-of-life treatment among patients with COPD: a multicenter, cross-sectional study in Japan. COPD 2019; 16: 75-81.
- 13) Sinclair C, et al. Advance care planning uptake among patients with severe lung disease: a randomised patient preference trial of a nurse-led, facilitated advance care planning intervention. BMJ Open 2017; 7: 1-11.

## Abstract

### The usefulness of advance care planning and code status for patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease

Daisuke Jingu, Takehiro Yajima, Nozomu Kimura, Kosuke Sato,  
 Satoshi Ubukata, Makoto Shoji, Hiroshi Takahashi and Hiroshi Watanabe  
 Department of Respiratory Medicine, Saka General Hospital

Recently, advance care planning (ACP) for patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease (COPD) has become highly recommended in Japan. ACP includes code status, but only a limited number of studies have reported on ACP and code status to date. We attempted to evaluate the usefulness of ACP among the 49 patients with advanced COPD in our hospital. ACP was proposed to 24 (49.0%) of these 49 patients; the most frequent timing of the first proposal of an ACP was the second or subsequent acute exacerbation. No proposals preceded the first acute exacerbation. The code status of each patient varied. Reconfirmation of each ACP was flexibly proposed as needed; four (16.7%) of the 24 cases with ACP decided to change their decisions about respiratory management. The treatment policy for each patient was conducted according to the patient's ACP to provide each person's desired end-of-life care. ACPs for patients with advanced COPD are very important tools for achieving a better quality of life by respecting each patient's wishes in deciding treatment policy. We hope that the utilization of ACP spreads throughout Japan.