

●原 著

## 携帯情報端末用禁煙支援アプリ使用者に対する COPD 認知に関するオンライン調査

片山 均 伊東 亮治 山本 千恵 濱田 千鶴 豊澤 亮  
加藤 亜希 三好 誠吾 大藏 隆文 檜垣 実男

**要旨：**COPDの診断率が低いのは、疾患認知度の低さが最大の要因である。我々は、独自に開発した禁煙支援アプリの使用者に対し COPD 認知に関する調査を行った。アプリ使用時に無記名自己記入型のオンラインアンケートを行い、2,528名から有効な回答を得た。COPD 認知度は45.3%であり、多変量解析の結果、高年齢、心血管疾患・精神疾患の既往、医療従事者では認知度が高く、男性、テレビや口コミを健康・医療の情報源とする者などで低かった。禁煙支援アプリ使用者における COPD 認知は不十分であり、認知の程度には複数の因子が影響する。

**キーワード：**慢性閉塞性肺疾患、禁煙、携帯情報端末

Chronic obstructive pulmonary disease, Smoking cessation, Handheld terminal

### 緒 言

慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease: COPD) 患者数は530万人と推定されるが、入院または通院している患者数は約17万3,000人にすぎない<sup>1)2)</sup>。COPDの認知度は上昇傾向ではあるものの30.5~45.5%と低値である<sup>3)4)</sup>。低い診断率の要因はCOPDが十分認知されていないためであり、早期診断・治療のためには認知度を高めることが重要である<sup>5)</sup>。

COPDの予防には禁煙が最も重要である。近年、携帯情報端末を利用した禁煙支援サービスが多数提供されるようになり、有効性が報告されている<sup>6)7)</sup>。我々は2013年3月に、独自に禁煙支援のための携帯情報端末用アプリケーションソフト (アプリ) を開発し、無償で公開した。

COPDについての認識・理解を高めるさまざまな試みが行われているが、COPD認知度に影響する因子の検討は十分に行われていない。そこで我々はCOPDの認知度とその規定因子を明らかにするために、携帯情報端末用禁煙支援アプリ使用者を対象としたオンラインアンケート調査を実施し、検討を行ったので報告する。

### 対象および方法

2013年6月から2014年5月までに携帯情報端末用禁煙支援アプリ「禁煙アプリ」起動時に表示される無記名自己記入型オンラインアンケートに回答した者を対象とした。質問票の「これまでに回答した内容はすべて事実ですか」という質問に対する「回答内容に事実でないことが含まれている」という回答と「このアンケートの回答を送信するのは今回が初めてですか」という質問に対する「これまでに回答を送信したことがある」という回答は、それぞれ虚偽の内容を含む回答および複数回答と判断し、これらの回答を含むものは解析から除外した。

「禁煙アプリ」の作成にはApp Inventor (<http://beta.appinventor.mit.edu/>) を使用し、コンテンツ配信サービス (Google Play, <https://play.google.com/>) を利用して無償で配布した。本アプリは、使用者が禁煙宣言ボタンをクリックして禁煙宣言すると、アプリを起動するたびに禁煙宣言後の経過時間、禁煙宣言後も喫煙を続けた場合に消費されるタバコの本数とその購入費用を計算し、その結果を禁煙期間、吸わずにすんだタバコの本数、節約できた金額として表示し、さらに喫煙したいときの対処法の一つを無作為に表示する仕組みとなっている。

質問票の作成と回答の集計にはGoogle Drive (<https://drive.google.com/>) のフォーム機能を使用した。調査項目は年齢、性別、COPD認知の状況、喫煙状況、ニコチン依存症のスクリーニングテスト (TDS)、禁煙回数、居住地域、職業、COPD診断の有無、既往症 (狭心症、心

連絡先：片山 均

〒791-0295 愛媛県東温市志津川

愛媛大学大学院循環器・呼吸器・腎高血圧内科学

(E-mail: hkatayam@m.ehime-u.ac.jp)

(Received 20 Dec 2014/Accepted 13 Feb 2015)

筋梗塞, 高血圧症, 心不全, 心房細動などの心・血管疾患, 骨粗しょう症, 胃炎, 胃潰瘍, 逆流性食道炎などの消化器疾患, 抑うつ, うつ病などの精神疾患, 気胸, 肺癌など), 呼吸器症状(咳, 痰, 喘鳴, 労作時呼吸困難), 運動頻度, 健康・医療の情報源とした。年齢は5歳区切りの年齢階層で回答してもらい, 各階層の中央値を回答者の年齢として解析した。COPD 認知の状況については, 質問文に「【COPD とは】日本には現在約 530 万人の患者さんがいると推定されている, 主にタバコが原因で起こる呼吸器(肺や気管支)の病気です。空気の通り道である気管支が細くなり, 酸素を交換するための肺が壊されて, 咳, 痰, 息切れが起こります。世界保健機関(WHO)は 2020 年には COPD が世界の死亡原因の第 3 位になると予測しています」という文章を併記したうえで「COPD について病名も知らなかった」, 「COPD について病名だけ知っていた」, 「COPD について病名以外(原因, 診断, 治療など)も知っていた」のなかから選択させた。非喫煙者は 3ヶ月以内に喫煙しておらず, 喫煙年数が 1 年未満で喫煙本数が平均で 1 本/日未満の者, 既喫煙者は非喫煙者以外で 3ヶ月以内に喫煙していない者, 現喫煙者は非喫煙者・既喫煙者以外の者とした。COPD 認知を規定する因子の検討では, Brinkman index を 5 分位階級にして解析した。咳, 痰, 喘鳴の評価には「0: 全くない」~「5: いつもある」の 6 段階の visual analogue scale (VAS), 労作時呼吸困難には The Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (mMRC) を用いた。運動頻度は 10 分以上続けて行う身体活動の 1 週間あたりの日数を強度(歩行・軽い筋肉トレーニング: 約 3 METs, 早歩き・ゴルフ・自転車・子どもと鬼ごっこ: 約 5 METs, ジョギング・エアロビクス・階段の昇り降り: 約 7 METs, ランニング・水泳: 約 9 METs)で分けて評価した<sup>8)</sup>。また, 各身体活動の強度 (METs) を運動頻度 (日) で乗じて合計し, 身体活動量の指標とした。質問票は本アプリ使用時に研究への参加を依頼する文章に続けて表示した。本研究は, 愛媛大学医学部附属病院の倫理委員会の承認を得たうえで, 対象者の同意を得て行った。

統計解析ソフトは StatView 5.0 (SAS Institute) を使用した。COPD 認知度を規定する因子の解析にはロジスティック回帰分析を用いた。有意水準は 5% とした。

## 結 果

「禁煙アプリ」は調査期間中に 9,489 回インストールされ, 2,624 例からアンケートの回答を得た。このうち虚偽の内容を含む回答と複数回答を除外した 2,528 例について解析した。年齢の中央値は 32.5 歳で, 男女比は男性 63.1%, 女性 36.9% であった。喫煙状況は現喫煙者が 98.9%, 既喫煙者が 1.1% で Brinkman index の中央値は

225, 禁煙回数の中央値は 3.5 回であった。ニコチン依存度については TDS 5 点以上が 95.0% であった (表 1)。1.4% の回答者が COPD と診断されており, 精神疾患 (13.4%), 消化器疾患 (11.4%), 心・血管疾患 (7.0%) などがみられた一方で, 63.3% で既往症を認めなかった。咳, 痰, 喘鳴, 労作時呼吸困難を認めた回答者はそれぞれ 80.0%, 81.2%, 55.2%, 53.0% であり, 94.0% で何らかの症状を認めた。運動頻度は強度が上がるに従って低下し, 歩行や軽い筋肉トレーニングなどの低強度の活動を週 1 日以上行っているものは 56.3% であったのに対し, ランニング, 水泳といった高強度の活動を週 1 日以上行っているものは 11.2% であった。職業は会社員 (48.6%), 専業主婦 (夫) (8.3%), 自営業 (6.6%), 学生 (6.1%), 医療従事者 (5.9%) が上位を占めた (図 1)。都道府県別の回答者数は東京都 (288 人), 大阪府 (171 人), 北海道 (168 人), 神奈川県 (167 人), 埼玉県 (148 人) の順に多かったが, 人口あたりの回答者数はいずれの都道府県もほぼ同等であった (図 2)。健康・医療の情報源はインターネット (60.0%), テレビ (22.3%), 口コミ (8.2%) の順に多かった (図 3)。

COPD の認知について, COPD という病名のみ知っていた者と病名以外のことも知っていた者を合わせた認知度は 45.3% であった。調査期間を 4 ヶ月ごとの前・中・後期に区切って認知度を比較すると, それぞれ 45.8%, 44.0%, 46.1% となり, 大きな変化は認めなかった (図 4)。COPD の認知を規定する因子について単変量解析を行ったところ, 高年齢, Brinkman index 高値, TDS 高値, 精神疾患・消化器疾患・心血管疾患の既往, 専業主婦 (夫), 医療従事者, インターネットまたは書籍を健康・医療の情報源としている, などに該当する者で COPD の認知度が高く, 男性, 会社員, 学生, 口コミやテレビを健康・医療の情報源としている者で低かった (表 2)。さらに年齢, 性別, Brinkman index, TDS スコア, 併存症, 職業, 健康・医療の情報源で多変量解析を行ったところ, 高年齢, 精神疾患もしくは心血管疾患の既往, 医療従事者で COPD の認知度が高く, 男性, Brinkman index 高値, 口コミやテレビを健康・医療の情報源としている, などに該当する者で低かった (表 3)。COPD の認知度と年齢との関係において, 未成年者による一般的な疾患認知度の低さが有意な相関を導いている可能性も考えられたため, 成人のみに限定した 2,421 名で検討を行ったところ, 未成年者を含めた検討と同様に COPD の認知度と年齢に有意な相関関係が認められた (単変量解析で  $p < 0.0001$ , 期待値 1.025, 95% 信頼区間 1.015~1.035, 多変量解析で  $p < 0.0001$ , 期待値 1.035, 95% 信頼区間 1.021~1.050)。

表1 回答者背景

		N (%) または中央値 (範囲)
N		2,528
年齢 (歳)		32.5 (12.5~62.5)
性別	男	1,596 (63.1)
	女	932 (36.9)
喫煙状況	現喫煙	2,500 (98.9)
	既喫煙	28 (1.1)
	非喫煙	0 (0)
Brinkman index		225 (0~2,275)
禁煙回数		3.5 (0~25)
TDS*スコア $\geq$ 5		2,402 (95.0)
COPD	あり	36 (1.4)
	なし	2,492 (98.6)
既往症	精神疾患 <sup>‡</sup>	339 (13.4)
	消化器疾患 <sup>†</sup>	288 (11.4)
	心・血管疾患 <sup>‡</sup>	178 (7.0)
	気胸	38 (1.5)
	骨粗しょう症	13 (0.5)
	肺癌	4 (0.2)
	その他	307 (12.1)
	なし	1,600 (63.3)
症状	咳	2,023 (80.0)
	痰	2,054 (81.2)
	喘鳴	1,396 (55.2)
	労作時呼吸困難	1,341 (53.0)
週1日以上の運動	歩行・軽い筋肉トレーニングなど	1,424 (56.3)
	早歩き・ゴルフ・自転車など	990 (39.2)
	ジョギング・エアロビクスなど	806 (31.9)
	ランニング・水泳など	283 (11.2)

\*Tobacco Dependence Screener. <sup>‡</sup>抑うつ, うつ病など. <sup>†</sup>胃炎, 胃潰瘍, 逆流性食道炎など. <sup>‡</sup>狭心症, 心筋梗塞, 高血圧, 心不全, 心房細動など.

## 考 察

携帯情報端末用禁煙支援アプリ使用者のCOPD認知度は45.3%であり, 調査期間中に変化はみられなかった. また, 年齢, 性別, 既往症, 職業, 喫煙量, 健康・医療の情報源はCOPD認知度の独立した規定因子であった.

厚生労働省は2012年に「21世紀における第二次国民健康づくり運動 [健康日本21 (第二次)]」で2022年度までにCOPD認知度を80%にすることを目標としている<sup>5)</sup>. 2012年に東京都の住民3,000人を対象に行った世論調査ではCOPD認知度は45.5%であった<sup>3)</sup>. また, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 日本委員会は2009年から定期的に, 調査パネルより抽出した10,000人を対象にしたCOPD認知度調査を行っている<sup>4)</sup>. 2009年7月から2010年12月にかけての3回の調査では, COPD認知度は17%台で変化なかったが, 2011年12月は25.2%, 2012年12月は28.1%, 2013年12月は30.5%であった. GOLD日本委員会の調査におけるCOPD認知度は2010年から2013年の3年間

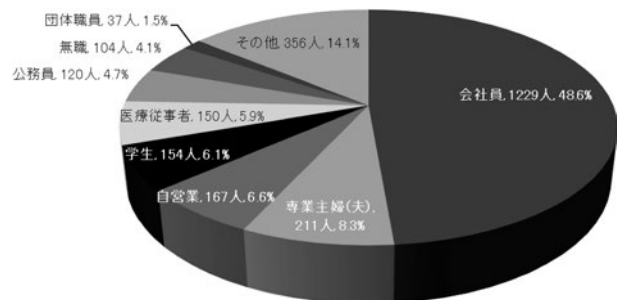
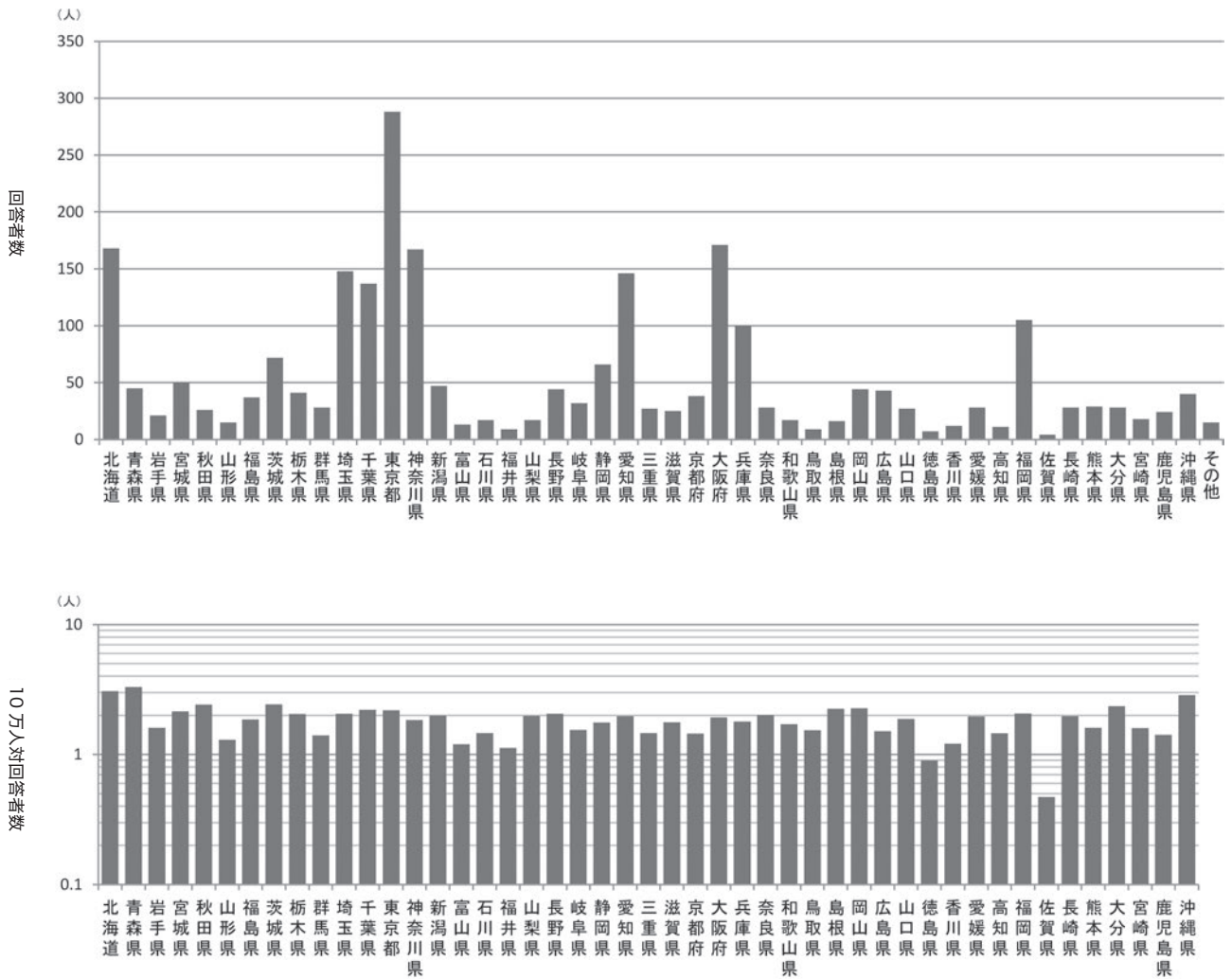


図1 アンケート回答者の職業. 会社員 (48.6%), 専業主婦 (夫) (8.3%), 自営業 (6.6%), 学生 (6.1%), 医療従事者 (5.9%) が上位を占めた.

に約13%上昇しているが, 最近1年間の上昇はわずか2.4%であった. 本研究の調査期間は2013年6月から1年間であったが, 認知度は期間中にほとんど変化なかった. 以上より, COPD認知度は厚生労働省が目標とする80%と比べて不十分であり, 年々上昇傾向であったものが近年鈍化している可能性がある.



総務省 都道府県・年齢階級別人口(平成23年)を用いて作図

図2 (A) 都道府県別のアンケート回答者数. 上位は東京都(288人), 大阪府(171人), 北海道(168人), 神奈川県(167人), 埼玉県(148人)の順であった. (B) 都道府県別の人口あたりのアンケート回答者数. 総務省の都道府県・年齢階級別人口(2011年)を用いて作図したところ, いずれの都道府県も人口あたりの回答者数はほぼ同等であった.

我々は, COPD 認知度に影響する因子を初めて多変量解析によって明らかにした. これまでに COPD 認知度は年齢に伴って高くなる傾向や女性で高いことが示されているが, 詳細な検討はなされていなかった<sup>29)</sup>. 女性は男性よりも喫煙に関連するリスクがもたらす影響力を高く評価するという, 喫煙者を対象とした報告や, 健康への関心は女性で強く, 加齢に伴って増強するという報告がある<sup>10)11)</sup>. したがって, 性別や加齢といった規定因子は喫煙に関連するリスクや一般的な健康・医療情報への関心の高さの影響を受けている可能性がある. また, 本検討では, 職業や既往症も COPD 認知度に影響していた. 医療従事者において COPD 認知度が高いことは当然であるが, 精神疾患もしくは心血管疾患の既往がある者においては医療機関を定期受診するために, 医療従事

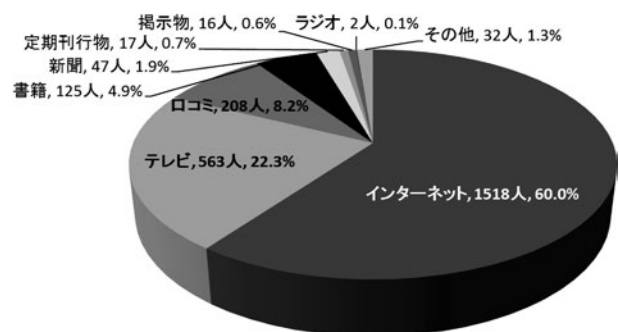


図3 健康・医療の情報源. インターネット(60.0%), テレビ(22.3%), 口コミ(8.2%)の順に多かった.

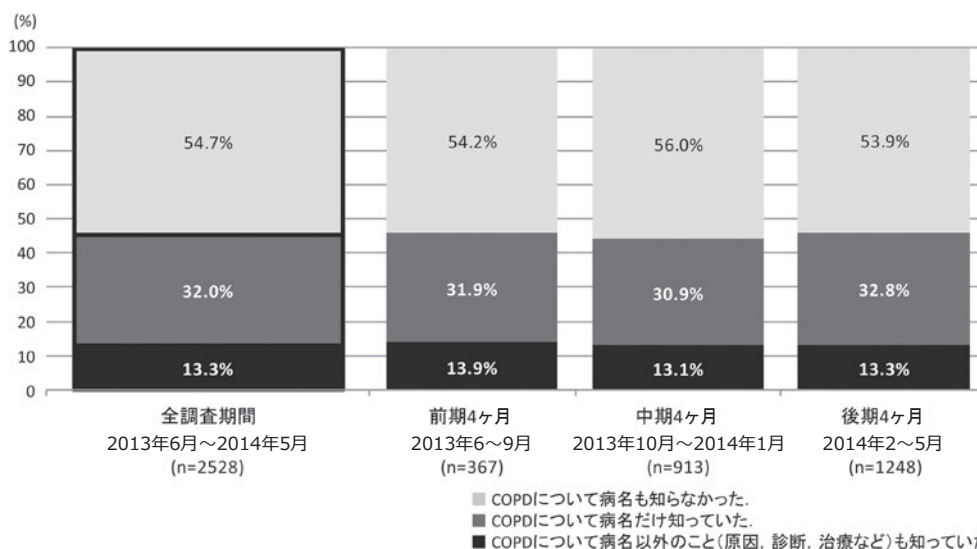


図4 COPDの認知について、病名のみ知っていた者と病名以外のことも知っていた者を合わせた認知度は45.3%であった。調査期間を4ヶ月ごとの前・中・後期に区切って認知度を比較すると、それぞれ45.8%、44.0%、46.1%となり、大きな変化は認めなかった。

表2 COPDの認知を規定する因子(単変量解析)

		p	期待値	95%信頼区間
年齢		<0.0001	1.032	1.023 ~ 1.042
性別	男性	0.0001	0.711	0.604 ~ 0.836
Brinkman index		0.0057	1.095	1.027 ~ 1.168
TDS*スコア		0.0015	1.076	1.028 ~ 1.125
既往症	精神疾患	<0.0001	1.742	1.382 ~ 2.195
	消化器疾患	0.0032	1.448	1.132 ~ 1.853
	心血管疾患	<0.0001	2.164	1.579 ~ 2.964
職業	会社員	<0.0001	0.709	0.606 ~ 0.830
	主婦・主夫	0.0033	1.528	1.151 ~ 2.029
	自営業	0.1218	0.776	0.563 ~ 1.070
	医療従事者	<0.0001	6.657	4.300 ~ 10.306
	学生	0.0033	0.597	0.424 ~ 0.842
情報源	インターネット	0.0310	1.193	1.016 ~ 1.400
	テレビ	0.0030	0.749	0.619 ~ 0.906
	口コミ	0.0008	0.601	0.446 ~ 0.810
	書籍	0.0004	1.936	1.340 ~ 2.797
	新聞	0.4234	1.266	0.711 ~ 2.255

\*Tobacco Dependence Screener.

者から情報を提供されたり COPD 啓発広告などを見たりする機会が増えているのかもしれない。興味深いことに、健康・医療の情報源について口コミだけでなくテレビと回答した者でも COPD 認知度が低かった。2011 年版情報通信白書によると、情報源としてテレビの信頼性を認識している者は 63.3% であったのに対してインターネットの信頼性は 28.9% であり、インターネットは信頼性の低い情報媒体ととらえられている<sup>12)</sup>。インターネットを情報源とする者は、信頼性を担保するためにテレビ

をはじめとする複数の情報源を利用している可能性がある。また、テレビは書籍やインターネットに比べて情報入手法が受動的であることも COPD 認知度低下に影響しているとみられる。Brinkman index と COPD 認知度の間には単変量解析で正の相関、多変量解析では負の相関が認められた。単変量解析と多変量解析で結果が異なった原因として、喫煙年数が年齢の影響を受けることがあげられる。多変量解析で COPD 認知度と喫煙量に負の相関が認められたのには、健康への関心度が関与し

表 3 COPD の認知を規定する因子 (多変量解析)

		p	期待値	95%信頼区間
年齢		<0.0001	1.040	1.026 ~ 1.054
性別	男性	0.0489	0.819	0.671 ~ 0.999
Brinkman index		0.0300	0.899	0.817 ~ 0.990
TDS*スコア		0.1015	1.042	0.992 ~ 1.094
既往症	精神疾患	0.0006	1.539	1.202 ~ 1.970
	消化器疾患	0.2919	1.152	0.886 ~ 1.498
	心血管疾患	<0.0001	2.003	1.438 ~ 2.792
職業	会社員	0.1377	0.865	0.714 ~ 1.048
	主婦・主夫	0.0953	1.324	0.952 ~ 1.842
	医療従事者	<0.0001	6.202	3.909 ~ 9.839
	学生	0.7816	1.058	0.709 ~ 1.580
情報源	インターネット	0.2362	0.785	0.526 ~ 1.172
	テレビ	0.0253	0.616	0.403 ~ 0.942
	口コミ	0.0048	0.493	0.301 ~ 0.806
	書籍	0.6060	1.153	0.672 ~ 1.979

\*Tobacco Dependence Screener.

ている可能性がある。以上より、年齢、性別、既往症、喫煙量、利用する情報媒体などに配慮した啓発活動を検討する必要がある。

今回の結果は、若年喫煙者における COPD 認知の実態を表していると推定される。本研究の対象者は、ほとんどが COPD と診断されていない 50 歳未満の現喫煙者であった。対象が携帯情報端末使用者に限られているが、全国のスマートフォン世帯保有率は 60% を超えており、携帯情報端末の利用者は若年者に多いことから、若年者の傾向をとらえるには許容される偏りである<sup>13)</sup>。禁煙支援アプリ使用者は一般的な喫煙者より禁煙意欲が高いことも想定されたが、禁煙回数で比較したところ、解析対象者と一般的な喫煙者の禁煙回数は同等であった<sup>14)</sup>。一般集団の COPD 認知について、今回と同様の傾向を認めるとは限らないため、今後、対象に高齢者や非喫煙者を含めた検証が必要である。若年喫煙者における COPD 認知度の低いことが明らかになったことから、若年者を対象としたより精力的な COPD 認知度上昇の啓発活動が必要と思われた。認知度の上昇に伴い COPD の予防や早期発見が可能と考えられる。現時点でスマートフォンやタブレットなどの携帯情報端末用アプリを利用したオンラインアンケートは高齢者あるいは全年齢層を対象とした調査には不向きであるが、携帯情報端末使用者は増加傾向にあり、普及に伴って年齢によるバイアスは減少してくることが想定される。一方、広範な地域から偏りなく回答が得られる点、回答を随時受信して観測値の継時的な変化が評価できる点では、携帯情報端末用アプリを利用したオンラインアンケートは有効な調査方法と考えられる。

今回、携帯情報端末用禁煙支援アプリ使用者における

COPD 認知度について検討を行った。COPD の認知はまだ不十分であり、認知度の上昇は近年停滞している可能性がある。COPD 認知度上昇のために対象者の特徴を考慮した啓発活動が望まれる。

著者の COI 開示：檜垣 實男；講演料（アステラス製薬、MSD、協和発酵キリン、武田薬品工業、第一三共、大日本住友、日本ベーリンガーインゲルハイム、ファイザー製薬、ノバルティス ファーマ、バイエル薬品、持田製薬）、原稿料（アステラス製薬、日本ベーリンガーインゲルハイム）、奨学（奨励）寄付（アステラス製薬、MSD、武田薬品工業、第一三共、日本ベーリンガーインゲルハイム、ファイザー製薬、バイエル薬品、持田製薬）。他は本論文発表内容に関して特に申告なし。

## 引用文献

- 1) Fukuchi Y, et al. COPD in Japan: the Nippon COPD Epidemiology Study. *Respirology* 2004; 9: 458-65.
- 2) 総務省. 患者調査 (総患者数, 性・年齢階級×傷病小分類) 2008. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001060228>
- 3) 東京都. 健康に関する世論調査. 2012. <http://www.metro.tokyo.jp/INET/CHOUSA/2012/05/60m5m133.htm>
- 4) GOLD 日本委員会 COPD 認知度把握調査結果 2009-2013. [http://www.gold-jac.jp/copd\\_facts\\_in\\_japan/copd\\_degree\\_of\\_recognition.html](http://www.gold-jac.jp/copd_facts_in_japan/copd_degree_of_recognition.html)
- 5) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会, 次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会. 健康日本 21(第2次)の推進に関する参考資料. 2012. <http://www.>

- mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21\_02.pdf
- 6) Abrams LC, et al. A content analysis of popular smartphone apps for smoking cessation. *Am J Prev Med* 2013; 45: 732-6.
  - 7) Free C, et al. Smoking cessation support delivered via mobile phone text messaging (txt2stop): a single-blind, randomised trial. *Lancet* 2011; 378: 49-55.
  - 8) 厚生労働省. 運動基準・運動指針の改定に関する検討会. 健康づくりのための身体活動基準. 2013. <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpqt.pdf>
  - 9) Pederson AP, et al. Reflecting the changing face of chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc* 2007; 4: 683-5.
  - 10) 厚生労働省. 国民健康・栄養調査結果の概要. 2011. <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002q1st-att/2r9852000002q1wo.pdf>
  - 11) Mckee SA, et al. Perceived risks and benefits of smoking cessation: gender-specific predictors of motivation and treatment outcome. 2005; 30: 423-35.
  - 12) 厚生労働省. 情報通信白書平成23年版. 2011. <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h23/pdf/23honpen.pdf>
  - 13) 厚生労働省. 情報通信白書平成26年版. 2014. <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h26/pdf/26honpen.pdf>
  - 14) 厚生労働省. 平成15年国民健康・栄養調査報告. 2003. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyouchosa2-01/index.html>

### Abstract

#### Online survey of COPD recognition and its determinant factors in the original users of our smoking cessation app

Hitoshi Katayama, Ryoji Ito, Chie Yamamoto, Chizuru Hamada, Ryo Toyozawa,  
Aki Kato, Seigo Miyoshi, Takafumi Okura and Jitsuo Higaki  
Department of Cardiology, Pulmonology, Hypertension, and Nephrology,  
Ehime University Graduate School of Medicine

Despite the high prevalence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD), most patients are undiagnosed. The low diagnostic rate is due to the low rate of recognition of COPD in general populations. We aimed to evaluate the COPD recognition rate and its determinant factors in the original users of our smoking cessation app. An online survey of 2,528 users of our mobile app for smoking cessation was performed. These users replied to an anonymous self-administered questionnaire that included demographics, COPD recognition, the Tobacco Dependence Screener, and sources of health and medical information. Logistic regression analysis was used to identify variables related to COPD recognition. Forty-five percent of respondents knew of COPD. In a multivariate analysis, older people, those with comorbidities, and health-care workers had a higher COPD recognition rate than males, patients with a high Brinkman index, and people who prefer television or word-of-mouth for health and medical information. In conclusion, this cross-sectional study of users of our smoking cessation mobile app suggests that the COPD recognition rate is low and is affected by age, sex, comorbidities, smoking amount, occupation, and sources of health and medical information.