

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金

(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

研究課題「セルフケア・セルフチェックを支援する医療提供体制と一般用医薬品の役割に関する研究」
地域薬局を連携拠点としたセルフケア・セルフチェックを支援する地域医療連携
システムの構築

研究協力者

福井大学医学部附属病院 薬剤部 中村敏明

研究要旨

薬剤師が主体となって、生活者の健康維持から介護までを総合的にサポートするシステムを構築し、住民のセルフケア・セルフチェックが日常的に実践可能な社会環境を整えることで、最終的には健康で自立した生活の延長に貢献することを目的に取り組みを開始した。

慢性閉塞性肺疾患（COPD）を対象に、早期発見のための簡易問診票（COPD-PS）を用いたスクリーニングが、住民のセルフチェックに有用であることを確認した。COPD が疑われる未治療の住民は年齢層によって異なるものの 10~20%程度と見込まれた。これらの方に対して、受診勧奨ならびに禁煙指導を行うことで、COPD の早期発見、進展予防につながると期待される。

今回の調査で、簡易問診票を用いた薬剤師の介入が、潜在する COPD の掘り起しに有用である可能性が示唆された。今後は、受診勧奨した後の動向を把握し、確定診断率や早期治療介入の効果について評価することが必要である。

A. 研究目的

我が国は、世界一の長寿国として知られているが、過去 10 年間に振り返ってみると、全体の寿命が伸びているのは確かであるが、それに比べて健康寿命の伸びは少なく、徐々に差が広がっている（図 1、2）。この結果は医療技術や医薬品の進歩によるところが大きいと推測されるが、理想的な寿命は健康で自立した生活を送る期間を長く保つことである。そのためには、疾患の早期発見・早期治療介入が必要とされる。しかしながら、住民が自らの不調に気づき、医療機関を訪れる頃には疾患が顕在化し、治療が望めないことも少なくない。そこで、

病院や診療所よりも地域住民にとってアクセスしやすい地域薬局を活用し、薬剤師が主体となって、生活者の健康維持から介護までを総合的にサポートすることを考えた。薬局薬剤師の介入によって生活者に正しい知識の普及と行動変容を促した成功事例としてアッシュビルプロジェクト¹⁾がある。本研究を開始するに際し、アッシュビル市の取り組みを視察し、生活者、保険者、医療提供者のいずれにも有益なシステムにするためのポイントを学んだ。その成果を日本の保険制度の下で実践する目的で、独自のシステム構築に向けた研究を開始した。対象疾患は、潜在患者が多く、特定健康診

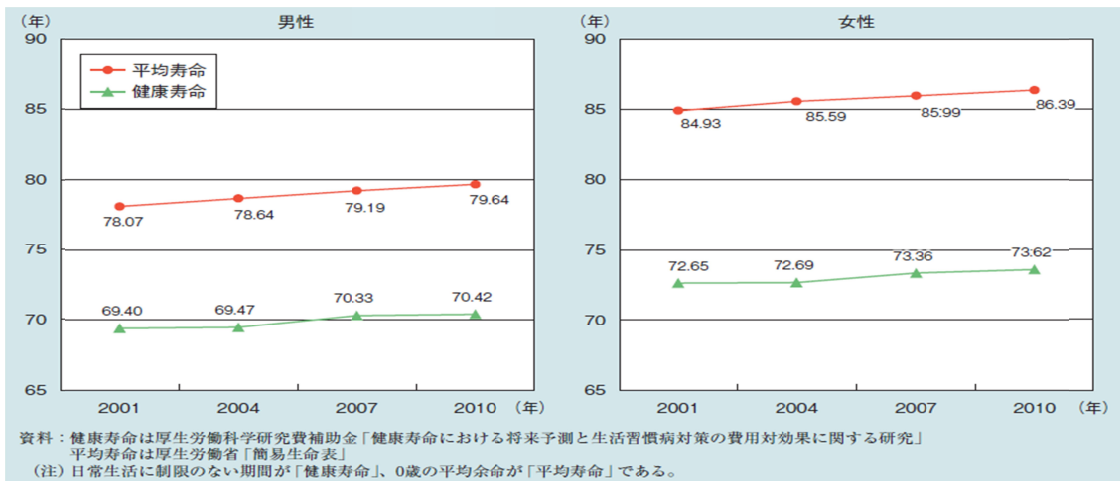


図1 健康寿命と平均寿命の推移

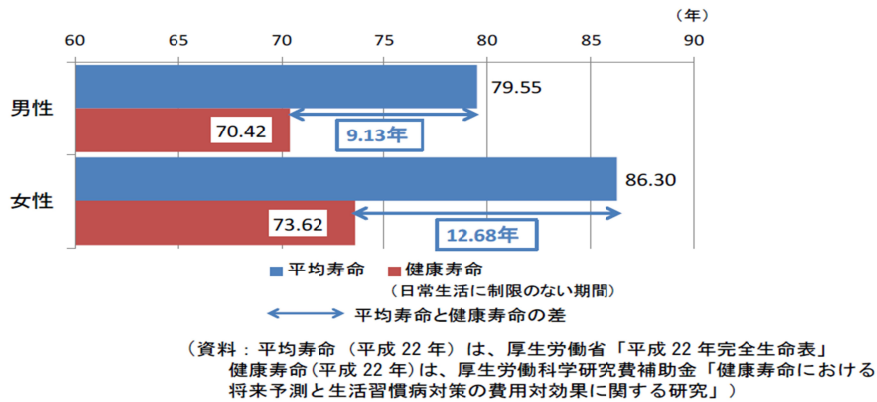


図2 平均寿命と健康寿命の

平成22年の調査によると、平均寿命と健康寿命の差は、男性9.13年、女性12.68年とされる。

断等で発見され難い生活習慣病として COPD^{2,3)}を選択し、薬剤師の早期介入の有用性を明らかにすることを目的に取り組んだ。

B. 研究方法

1. 疾患スクリーニングのための簡易問診票の評価

息切れ問診票

息切れを自覚する来局者に対し、息切れ問診票を用いて潜在患者の発見率を調査した。

COPD 簡易スクリーニング質問票

COPD の簡易スクリーニング用に開発された質問票 (COPD-PS)⁴⁾を用いて、COPD 疑い事例を検出した。調査は薬剤師が市民を対象とした健康フェアに出向き、個別対応により実施した。また、市民講座を開催し、集団指導における COPD-PS の有用性を検証した。

2. 連携パスの作成

地域薬局を起点とした医療連携の流れを作成し、地域医療連携の基盤を構築した。

3. 医療機関におけるコミュニケーションツールの作成

地域連携を確実に実践するために、紹介状、返書、連携パス手帳を作成した。

C. 研究結果

1. 疾患スクリーニングのための簡易問診票の評価

息切れ問診票

息切れを自覚されている方を対象とした潜

在疾患発見のための問診票として、当院独自に息切れ問診票を作成した(図3)。10薬局100例を目標に開始したが、20例を実施したところで、処方箋を持って来局される方のうち、息切れを自覚している事例では、ほぼ全てにおいて医師の診察を受けていることがわかり、以降の調査継続を中止した。

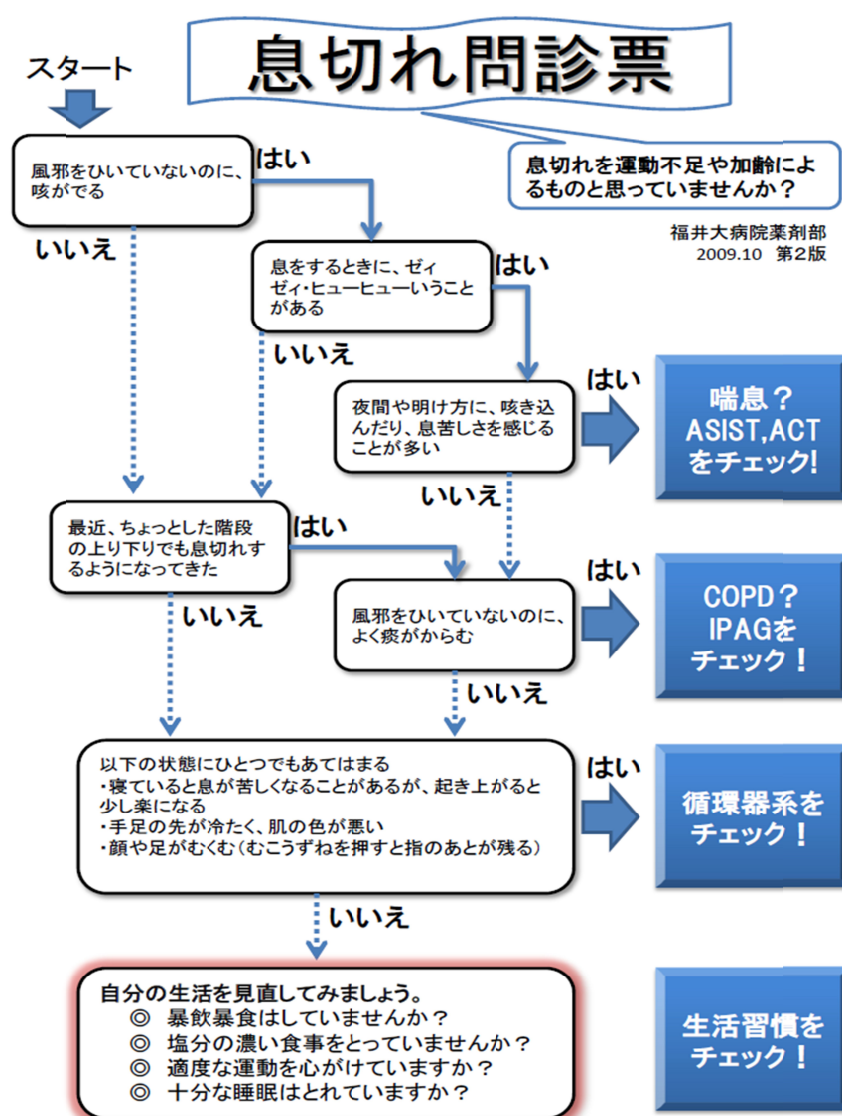


図3 息切れ問診票

息切れを自覚する代表的な疾患として、喘息、COPD、循環器系の潜在疾患発見のための問診票を作成した。

お名前

記入日

年 月 日

COPD 集団スクリーニング質問票 (COPD-PS™)

この質問票は、ご自身、ご自身の呼吸、またご自身ができることについてお伺いするものです。記入にあたり、以下の質問に対し、ご自身に最もあてはまる回答のボックス (□) に☑をつけてください。

1. 過去 4 週間に、どのくらい頻繁に息切れを感じましたか？

まったく 感じなかった	数回感じた	ときどき感じた	ほとんど いつも感じた	ずっと感じた
▼	▼	▼	▼	▼
□ ₀	□ ₀	□ ₁	□ ₂	□ ₂

2. 咳をしたとき、粘液や痰などが出たことが、これまでにありますか？

一度もない	たまに風邪や 肺の感染症に かかったときだけ	1 か月のうち 数日	1 週間のうち、 ほとんど毎日	毎日
▼	▼	▼	▼	▼
□ ₀	□ ₀	□ ₁	□ ₁	□ ₂

3. 過去 12 か月のご自身に最もあてはまる回答を選んでください。

呼吸に問題があるため、以前に比べて活動しなくなった。

まったく そう思わない	そう思わない	何ともいえない	そう思う	とてもそう思う
▼	▼	▼	▼	▼
□ ₀	□ ₀	□ ₀	□ ₁	□ ₂

4. これまでの人生で、たばこを少なくとも 100 本は吸いましたか？

いいえ	はい	わからない
▼	▼	▼
□ ₀	□ ₂	□ ₀

5. 年齢はおいくつですか？

35~49 歳	50~59 歳	60~69 歳	70 歳以上
▼	▼	▼	▼
□ ₀	□ ₁	□ ₂	□ ₂

得点の計算: 各質問に対するご自身の回答の横にある数字を、以下の欄に記入してください。数字を足して合計点を出してください。合計点は 0 から 10 までの間です。

↑1.の得点 + ↑2.の得点 + ↑3.の得点 + ↑4.の得点 + ↑5.の得点 = 合計点

合計点が 4 点以上の場合、 あなたの呼吸の問題は慢性閉塞性肺疾患 (COPD) が原因かもしれません。COPD は、しばしば慢性気管支炎や肺気腫とも呼ばれ、時間の経過とともにゆっくりと悪化する深刻な肺の病気です。COPD は完治しませんが、治療により症状をコントロールすることはできます。記入し終えた質問票を医師に見せてください。合計点が高いほど COPD にかかっている可能性が高くなります。医師はスパイロメトリと呼ばれる簡単な呼吸検査を行い、あなたの呼吸の問題を調べてくれます。**合計点が 0 から 3 点で、** かつあなたが呼吸に問題があると感じている場合も、この質問票を医師に見せてください。医師は、あなたの呼吸の問題がどのタイプのものか調べてくれます。

COPD Population Screener™ copyright 2012 QualityMetric Incorporated. All Rights Reserved. Japan (Japanese) version
COPD Population Screener™ is a trademark of QualityMetric Incorporated.

図 4 日本語版 COPD-PS

COPD-PS を用いたスクリーニング健康関連商品のフェアに参加し、薬剤師が COPD-PS (図 4) を用いて個別対応した際の COPD 疑い事例発見割合を評価した。来場者 (40 歳未満を除く) に対し、2 時間で 103 名に COPD-PS を配付し、90 名から合計点を聴取することができた (回答率 87.4%)。このうち、COPD のカットオフに

あたる 4 点以上は 18 名 (20.0%、配布総数に占める割合は 17.5%) であった。その際のスコアの分布を図 5 に示した。最高点は 7 点で、この 1 名のみが治療中で、残りの 17 名は疾患について気づいておらず、未受診であった。これら 17 名に対し、かかりつけ医の受診を勧めた。

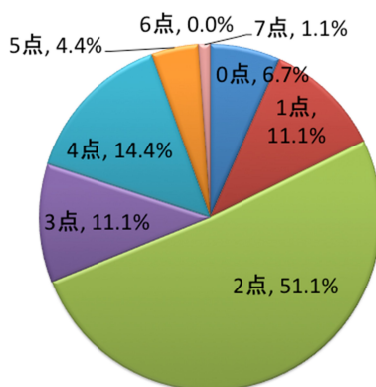


図 5 COPD-PS スコアの分布

健康フェアにおいて、103 名に調査したところ 90 名から回答を得た。COPD のカットオフにあたる 4 点以上は 18 名 (20.0%) であった。最高点は 7 点で、この 1 名のみが治療中で、残りの 17 名は未受診であった。

市民講座には 40 名の参加者を得た (図 6)。COPD-PS を全参加者に配布し、座学形式で一項目ずつ一斉にチェックする方法によりスクリーニングを実施した。終了後に自由意志でスコアの開示を求めたところ、39

名 (回収率 97.5%) からスコアが得られた (図 7)。最高点は 5 点で、この 1 名を含めた 4 名 (10.3%、配布総数に占める割合は 10%) が COPD の疑い事例であった。

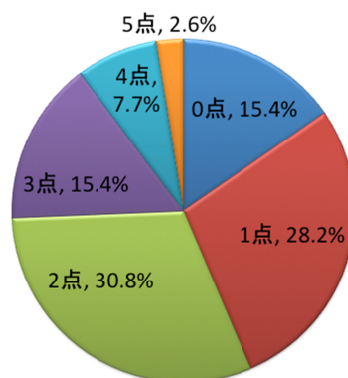


図 7 集団チェックにおける COPD-PS スコアの分布

最高点は 5 点で、この 1 名を含めた 4 名 (10.3%) が COPD の疑い事例であった。

越前市市民公開講座

息切れ気になりませんか？

～肺の健康をチェックしましょう！～

入場無料
(事前申込不要)

日時 平成25年10月31日(木) 19時～21時

場所 越前市福祉健康センター 多目的ホール
(アル・プラザ4F) 越前市府中1丁目11番2号

プログラム1: 講演 19:00～19:30

座長 武生薬剤師会 山田健一郎 先生(ココロ薬局)

「薬局を地域の健康ステーションとして活用しましょう！」

福井大学医学部附属病院 講師・副薬剤部長 中村敏明 先生

プログラム2: 講演 19:35～20:35

座長 武生薬剤師会 加藤守男 先生(丹南センター薬局)

「肺の生活習慣病～COPD～」

医療法人 林病院 管理監 医師 千葉幸夫 先生

質疑応答・意見交換会 20:40～21:00

講師・座長 の 先生方

健康トライ市指定事業です(5ポイント)

主催 武生薬剤師会 共催 武生医師会 越前市

お問合せ先
丹南センター薬局 加藤
TEL:0778-21-3377

図6 市民講座開講

2. 連携パスの作成

地域連携パスを作成する目的で、当院呼吸器内科ならびに関連病院の医師 10 名による準備会を立ち上げた。目標とする基本の流れ(図8)について賛同を得た。地域連携を円滑かつ確実に実施するため、地域連携パス手帳を活用することも併せて了承された。

3. 医療機関におけるコミュニケーションツールの作成

COPD-PS を用いたスクリーニングの結果、

要受診と判断された事例に対しては、COPD-PS のスコアに加え、喫煙歴ならびに禁煙歴を聴取し、図9に示した紹介状を用いて受診勧奨した。

D. 考察

厚生労働省の調査による COPD 患者数は約 22 万人であるが、NICE Study³⁾では 600 万人と推計されるなど、潜在患者数が多く、診断率の低い疾患である。これらを放置した結果、重症化してしまい在宅酸素が導入されることになれば1日 12,000 円を超える

医療費が必要である。自覚症状に乏しく、軽度の呼吸困難感があっても、加齢や運動不足によるものと自己判断し、放置されることも多い。今回、検討として息切れを

自覚する方を対象に、独自に開発した息切れ問診票を用いて潜在疾患の発見を試みたが、息切れを自覚している事例では、ほぼ全てにおいて医師の診察を受けており、潜

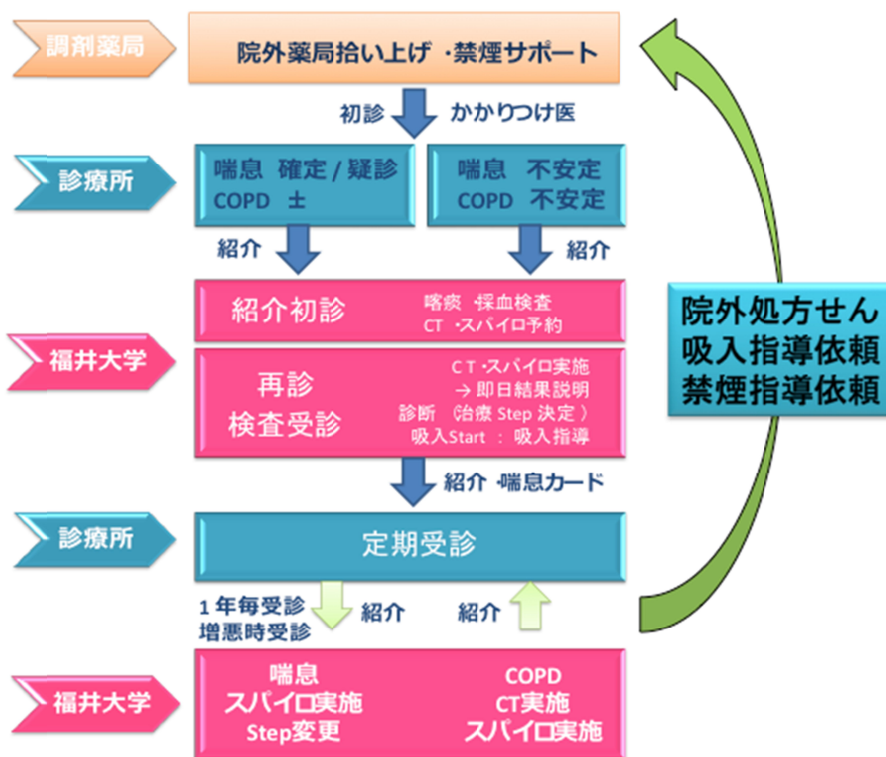


図8 地域薬局を起点とした医療連携の流れ

a) 患者紹介状

病院・診療所名 _____ 年 月 日

先生 御存じ _____

薬局名: _____
住 所: _____
TEL/FAX: _____
薬剤師: _____

当薬局に未開された以下の方をご紹介します。御高診の程よろしくお願い申し上げます。

保険による禁煙治療を希望されています
 下記所見を認めました

ふりがな 患者氏名	生年月日: 年 月 日 (歳)	男性 / 女性
現住所		

◆チェック結果

確認日	年 月 日
喫煙歴	歳から喫煙。 1日 本喫煙中
禁煙歴	禁煙回数: 回 使用薬剤: _____ 保険での禁煙治療(有・無)
アセスメント結果	COPD-PS (0をつける) 合計 点

◆薬剤師コメント

◆現在行われている薬物治療の内容(薬剤名・用法・用量) その他(健康食品、一般用医薬品など)

b) 返書

恐れ入りますが、患者さんが受診されましたら、先生の所見をご記入の上、以下まで FAX していただけますようお願いいたします。

FAX No : _____
紹介元薬局: _____ 薬局 _____
薬剤師名: _____ 宛

医療機関名: _____
住 所: _____
TEL/FAX: _____
医師名: _____

紹介いただきました以下の方について診察しました。結果をご連絡します。

ふりがな 患者氏名	生年月日: 年 月 日 (歳)	男性 / 女性
現住所		

◆当院への受診日

平成 年 月 日

◆診察結果

所見等連絡事項

図9 受診勧奨時の紹介状ならびに返書の標準書式

在疾患の発見には至らなかった。これは、息切れが顕在化し、症状として自覚している方を対象としたのでは、スクリーニングとしては対応が遅かったものと推測される。そこで、症状の自覚がない段階で発見する方法を模索したところ日本版 COPD-PS が発表されたので、これを活用することとした。そこで、検討として薬剤師が COPD-PS を用いて、スクリーニングしたところ、10~20%の割合で COPD 疑い事例を見出すことができた。これは、年齢分布が明らかではないものの 40 歳以上の COPD 有病率が 8.6%と推定されるとの報告³⁾と類似しており、かかりつけ医への受診を促すための方法として有用と考える。特に、健康フェア会場において実施した調査では COPD-PS で 4 点以上と疾患を疑われる事例が 90 名中 18 名と高率であった。このことから、健康意識が高い人や健康に不安を感じている人が多く集まっていた可能性が考えられる。有病率等の把握には不向きであるが、疾患啓発、早期発見を目的とする本研究の対象としては、効率的であったと考える。また、NICE Study では、COPD 疑い事例の約 90%が受診していなかった。今回の調査で COPD-PS が 4 点以上であった 22 名中 21 名 (95.5%) が未受診であり、事例数が少ないものの、NICE Study と同様に潜在疾患に気づかずに暮らしている生活者が多いことが示唆された。薬剤師免許取得 1 年目、5 年目のチェック状況を観察したが、通常のコミュニケーションスキルを有していれば、結果に差はなく、経験や疾患領域の習熟度によらず、均質な成果が得られるものとする。更に、座学形式の集団を対象としたスクリーニン

グでも個別チェックと同様の結果が得られており、広く、多くの地域において簡便かつ一定の水準以上の実践が可能と考える。今回、地域医療連携のための準備会の立ち上げにまで至ったが、スクリーニングによって潜在疾患が疑われた住民の受診勧奨後のトレースには至らなかった。統一の紹介状、返書、連携パス手帳を作成するなど、地域のネットワーク強化が不可欠である。本研究成果の一般化に際しては、地域医療連携基盤が整備されていることが最も重要な要件とされるかもしれない。

E. 結論

薬剤師が COPD-PS を用いて潜在的な COPD を見出し、受診勧奨することは比較的容易に実施可能である。

他の報告と同様に、40 歳以上の潜在的な COPD 疑い事例は 10~20%で存在し、そのほとんどは、疾患に気づかず、放置している。このような自発的な受診行動を望めない事例のセルフケア・セルフチェックの支援に地域薬局の薬剤師は最適な環境に位置している。今後、地域連携基盤を整え、受診勧奨後の患者の動きをトレースし、地域薬局を起点とする医療連携の有用性を示していく予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

2014 年 アレルギー学会において一部発表予定

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

参考文献

1. Garrett DG, Bluml BM, J Am Pharm Assoc, Patient self-management program for diabetes: first-year clinical, humanistic, and economic outcomes, vol. 45(2), 130-7, 2003.

2. “今後の慢性閉塞性肺疾患（COPD）の予防・早期発見のあり方について”、慢性閉塞性肺疾患（COPD）の予防・早期発見に関する検討会報告書、平成 22 年 12 月 22 日

3. Fukuchi Y, Nishimura M, Ichinose M, Adachi M, Nagai A, Kuriyama T, Takahashi K, Nishimura K, Ishioka S, Aizawa H, Zaher C, COPD in Japan: the Nippon COPD Epidemiology study, *Respirology*, vol. 9, 458-65, 2004.

4. Martinez FJ, Raczek AE, Seifer FD, Conoscenti CS, Curtice TG, D'Eletto T, Cote C, Hawkins C, Phillips AL; COPD-PS Clinician Working Group. , Development and initial validation of a self-scored COPD Population Screener Questionnaire (COPD-PS), *COPD*, vol. 5, 85-95, 2008.