

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 4 月 1 日現在

機関番号：17301

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21500475

研究課題名（和文）地域リハビリテーションによる COPD 地域連携モデルの構築

研究課題名（英文）Construction of the model for regional cooperation based with COPD patients by community rehabilitation

研究代表者

千住 秀明（SENJYU HIDEAKI）

長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・教授

研究者番号：30179361

研究成果の概要（和文）：既存の医療インフラを活用し、地域リハビリテーションによる COPD 地域連携モデルを構築した。その結果、COPD 患者の一秒量を、健常非喫煙者の低下レベルに維持できた。また、医療費の抑制に寄与することができた。

研究成果の概要（英文）：We created the model for regional cooperation based with COPD patients by community rehabilitation. As a result, the COPD patient's amount of 1 second has been maintained on the healthy nonsmoker's fall level. Moreover, it was able to contribute to control of medical expenses.

交付決定額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 2009 年度 | 2,000,000 | 600,000 | 2,600,000 |
| 2010 年度 | 700,000 | 210,000 | 910,000 |
| 2011 年度 | 700,000 | 210,000 | 910,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総計 | 3,400,000 | 1,020,000 | 4,420,000 |

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：人間医工学、リハビリテーション科学・福祉工学

キーワード：COPD、地域連携、地域リハビリテーション、有病率

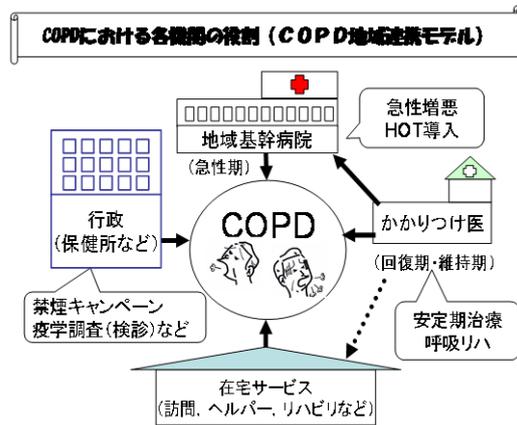
1. 研究開始当初の背景

われわれは長崎県県北保健所、長崎県平戸市、平戸市医師会などの協力を経て、COPD の疫学調査を行なった。本調査は、長崎県田平町の 50-70 歳代の住民 3,137 名（田平町全住民の 40.1% に相当）を対象とし、対象住民に対して息切れに関するアンケート調査と肺機能検査を実施し、COPD の診断基準に基づいて有病率が算出した。その結果、田

平町における 50 歳以上の総人口の COPD 有病率は 8.3% と算出された（2005 年 欧州呼吸器学会報告）。この結果は、日本人を対象とした全国規模の COPD 疫学調査（40 歳以上の総人口の罹患率は 8.5% と報告）とほぼ同様であった。わが国でも COPD は増加傾向にあり、本疾患の重要性がますます増してることが予測される。

2004年に発表された西村らの試算では、COPDは経済的負荷が高く、わが国では総計8,055億円にもなり、重症になればなるほど医療費は飛躍的に増大すると報告されている⁵。われわれは、COPDの早期診断・早期治療含むCOPD地域連携は、これからのわが国の保健・医療・福祉政策できわめて重要な要素になると考えている。

2008年のCOPDの診断、管理、予防に関するグローバル・ストラテジー（によればCOPDは予防と治療が可能であると明記され、呼吸リハビリテーションの重要性を示唆している。我が国においてもCOPDの早期発見に努め、禁煙など呼吸リハビリテーシ



ンなどの含む予防対策と地域リハビリテーションによるCOPD地域連携システムの構築が急務と思われる。

2. 研究の目的

急増するCOPDへの保健所の社会資源を活用した地域リハビリテーションによるCOPD地域連携モデルの構築である。

COPDに対する現在の医療インフラを活用し保健所が中心となって地域中核（基幹）病院、開業医（かかりつけ医・医師会）、呼吸リハビリテーション施設、在宅サービスを保健所（行政）が中心となり、予防、急性期・回復期治療、リハビリテーション医療、維持期など病診連携システムの構築が目的

である。

3. 研究の方法

対象：

松浦市の50歳以上の全住民8,872人（5,562世帯）の内、スクリーニングでCOPDが疑われたが1,894名が対象である。

方法：

1. 確定診断でCOPDと診断を受けた住民を対象に地域中核病院、保健所、開業医、呼吸リハビリテーション施設で、保健所を中核にした地域病診連携COPDモデルを構築する。
2. COPD対策委員会を設け、急性増悪対応施設（地域中核病院）、維持期（開業医）、予防活動（保健所）、リハビリテーション施設の連携でCOPD患者をケアする。
3. その有用性を精神機能（不安・抑うつ）、身体機能（一秒量の低下率）、医療費など3年間経過観察する。
4. 地域リハビリテーション活動として呼吸リハビリテーション教室、COPD検診等を開催する。
5. 3年間の経過から呼吸リハ教室参加者と非参加者の肺機能検査の結果、各個人の医療費等から早期COPD診断スクリーニングシステムの臨床的有用性を検討する。

4. 研究成果

1. 県北地区地域COPD医療体制を完成した。

- 健学研究、査読有、2012;24(1):33-40.
- ③ Mikawa K, Yano Y, Senjyu H. Development of a Field Test for Evaluating Aerobic Fitness. International journal of sports medicine、査読有、2012.
- ④ 北川知佳, 千住秀明. 【COPDの实地診療 早期診断と地域連携のシステム作り】 セミナー/实地診療のポイント 息切れを楽にするには? 専門病院以外でもできる呼吸リハビリテーション
- ⑤ Mikawa K, Senjyu H. Development of a field test for evaluating aerobic fitness in middle-aged adults: Validity of a 15-m Incremental Shuttle Walk and Run Test. Journal of Sports Science and Medicine、査読有、2011;10(4):712-717.
- ⑥ Kaneda R, Senjyu H, Iguchi A, Iwai S, Tsuda T, et al. Factors that Impact Anxiety and Depression in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. JPhys Ther Sci、査読有、2011;23(6):927-931.
- ⑦ Hayashi Y, Senjyu H, Iguchi A, Iwai S, Kaneda R, Honda S, et al. Prevalence of depressive symptoms in Japanese male patients with chronic obstructive pulmonary disease. Psychiatry Clin Neurosci、査読有、2011;65(1):82-88.
- ⑧ 北川知佳, 千住秀明. 【呼吸不全の实地診療 治療ストラテジーの新たな展開】 呼吸不全の实地診療・治療/实地診療における呼吸不全治療の実際 包括的呼吸リハビリテーションのポイント
- ⑨ 相澤久道, 今村聡, 千住秀明, 矢内勝. COPDと地域医療連携. 呼吸2010;29(12):1150-1161.
- ⑩ Iwai S, Senjyu H, Kaneda R, Iguchi A, Y. H, H. O, et al. Personality Traits of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Who Exhibit Depression. Journal of Physical Therapy Science、査読有、2010;22(2):93-99.
- [学会発表] (計5件) ^{12, 20-27}
- ① 北川知佳, 力富直人, 千住秀明. 地域医療ネットワーク構築の現状と未来 長崎での取り組みと今後の未来像, 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 2011.10, 2011. Vol. 21.
- ② 柳田頼英, 金田瑠美, 及川真人, 千住秀明. 肺年齢の有用性に関して 肺年齢と実年齢との乖離における世代間の検討, 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 2010.09, 2010. Vol. 20.
- ③ 北川知佳, 宮本直美, 角野直, 城石涼太, 力富直人, 千住秀明. 本学会のあり方をチーム医療から考える 在宅医療の視点から, 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 2010.09, 2010. Vol. 20.
- ④ 北川知佳, 宮本直美, 井口明香, 城石涼太, 小野清子, 河辺千鶴子, 力富直人, 神津玲, 千住秀明. 呼吸ケアとクリニカルパス 呼吸リハビリテーションにクリニカルパスが適応できるか? 異なる疾患と重症度をもつ患者への対応
- ⑤ 北川知佳, 宮本直美, 井口明香, 城石涼太, 力富直人, 神津玲, 千住秀明. 呼吸リハビリテーションの医療連携 呼吸リハビリテーションの連携に必要なコーディネーションの実際, 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 2008.10, 2008. Vol. 18.

〔図書〕（計3件）²⁸⁻³⁰

- ① 千住秀明. シンプル呼吸リハビリテーションマニュアル、環境保全再生機構、東京、2011

〔産業財産権〕

○出願状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者 ()

研究者番号：

(2)研究分担者 ()

研究者番号：

(3)連携研究者 ()

研究者番号：