



---

**肺年齢を知ることからはじめよう、  
いきいきシニアライフ**

～かかりつけ医は40代からの肺機能測定を！～

---

**GOLD日本委員会 委員長  
順天堂大学医学部 呼吸器内科 客員教授  
福地義之助**

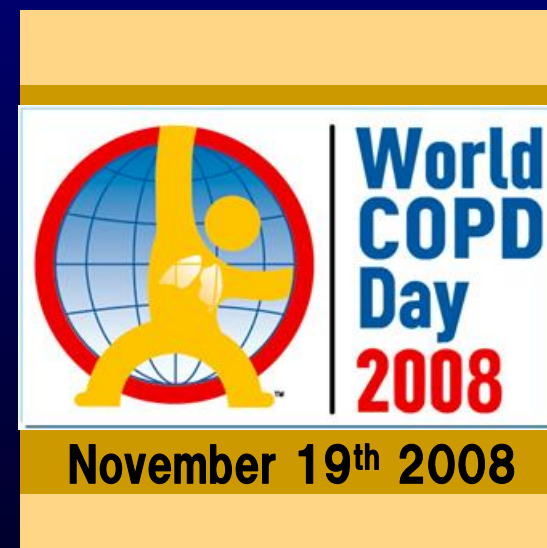
# 世界COPDデーとは



WCD2008

- 世界でのCOPD社会啓発活動の推進を目的にGOLDにより定められたもの
- 世界各国でさまざまな啓発イベントが行われる

－ 第1回	2002年11月20日
－ 第2回	2003年11月19日
－ 第3回	2004年11月17日
－ 第4回	2005年11月16日
－ 第5回	2006年11月15日
－ 第6回	2007年11月14日
－ <b>第7回</b>	<b>2008年11月19日</b>
－ 第8回	2009年11月18日
－ 第9回	2010年11月17日





『肺年齢を知ることからはじめよう、  
いきいきシニアライフ』  
～かかりつけ医は40代からの肺年齢測定を！～

1. ホームページによる一般市民および医療関係者への情報提供  
([www.gold-jac.jp/](http://www.gold-jac.jp/))
2. 日本の一般生活者の肺年齢に関する調査結果の学会発表  
2003-2007年に実施した世界COPDデースパイロチェックイベントで得られた  
3000人のデータを解析、APSRで発表
3. メディアフォーラム2008の開催

# GOLD日本委員会ホームページ



WCD2008

## 【一般向けコンテンツ】

- ・肺年齢の解説と、スパイロ検査の動画説明
- ・COPDの疾病解説
- ・世界COPDデーおよび過去の活動について
- ・COPD関連統計データ
- ・WHOのCOPD関連コンテンツの日本語版(近日掲載予定) など

## 【医療関係者向け】

- ・Flash動画による診療シミュレーション
- ・ガイドラインに基づくステージ別治療方針の紹介
- ・IPAG問診票のダウンロード
- ・GOLDが提供する医療関係者向けツール(翻訳版)のダウンロード
- ・GOLDが提供する院内啓発ポスター(翻訳版)のダウンロード など

[www.gold-jac.jp](http://www.gold-jac.jp)

# COPDとは



WCD2008

## COPDってどんな病気？

息切れをあきらめないで！  
Breathless not Helpless!



November 19, 2008  
2008年11月19日世界COPDデー  
[www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)  
[www.gold-jac.jp](http://www.gold-jac.jp)



COPD は「Chronic Obstructive Pulmonary Disease(慢性閉塞性肺疾患)」という病気のことです。

- Chronic(慢性)は、完全には治らないこと
- Obstructive(閉塞性)は部分的に塞がれていること
- Pulmonary(肺)は呼吸をする肺のこと
- Disease(疾患)は病気のことを意味します。

COPD はよく見られる肺の病気で、空気の通り道が塞がれ、呼吸をするのが困難になります。

COPD は、タバコ喫煙や、ガスまたは粉塵の多いところで生活することが原因で起こります。

COPD の主な症状は、咳、痰、息切れです。

40 歳以上で、これらの症状がある場合にはかかりつけ医を受診して COPD について相談してください。

多くの人々が COPD にかかっているのに、気づいていません。症状があらわれても、歳をとったせいだと思って放っておく人たちがいます。しかし COPD は生命を脅かす病気であり、治療をしないとどんどん悪化してしまいます。スパイロ検査という簡単な呼吸機能検査で COPD は診断できます。検査は短時間で、痛みなしに行え、内科の診療所などで受けることができます。

COPD は治療可能です！完全治癒が可能な病気ではありませんが、医師はあなたの症状が改善し、肺の障害が進みにくくなるよう治療を行います。早期に診断されるほど、効果的な治療が行えます。

COPD は予防可能です！もしあなたが喫煙者なら、COPD を予防し、進行を防ぐ最善の方法は禁煙です。禁煙を始めるのに遅すぎることはありません！



世界 COPD デー2008 は GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease ([www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org))) が主催し、世界 COPD 患者団体連合会 (International COPD Coalition ([www.internationalcopd.org](http://www.internationalcopd.org))) および世界家庭医協会 (WONCA) が協力しています。世界での活動は、次の企業からの教育助成金によってサポートされています。: Almirall, AstraZeneca, Boehringer-Ingelheim, Dey, GlaxoSmithKline, Mitsubishi Pharma, Novartis, Nycomed, and Schering Plough. 日本での活動は、アストラゼネカ株式会社、アボットジャパン株式会社、大塚製薬株式会社、キョーリン製薬株式会社、ダクワン・エヌスクライン株式会社、田辺三菱製薬株式会社、帝人ファーマ株式会社、ニcomed ジャパン株式会社、メバルテイスファーマ株式会社、日本ペーリンガー・インゲルハイム株式会社、ファイザー株式会社によってサポートされています。

## ■ Chronic Obstructive Pulmonary Disease (慢性閉塞性肺疾患)

- 多くの人が気づいていない
- スパイロ検査で診断
- 治療可能な病気
- 予防可能な病気
- 全身の併存症が重要

# COPDの症状



WCD2008

- COPDの初期症状はありふれたもの

セキ、タン



ありふれた症状。  
COPDのような重大な  
病気とは考えない

息切れ



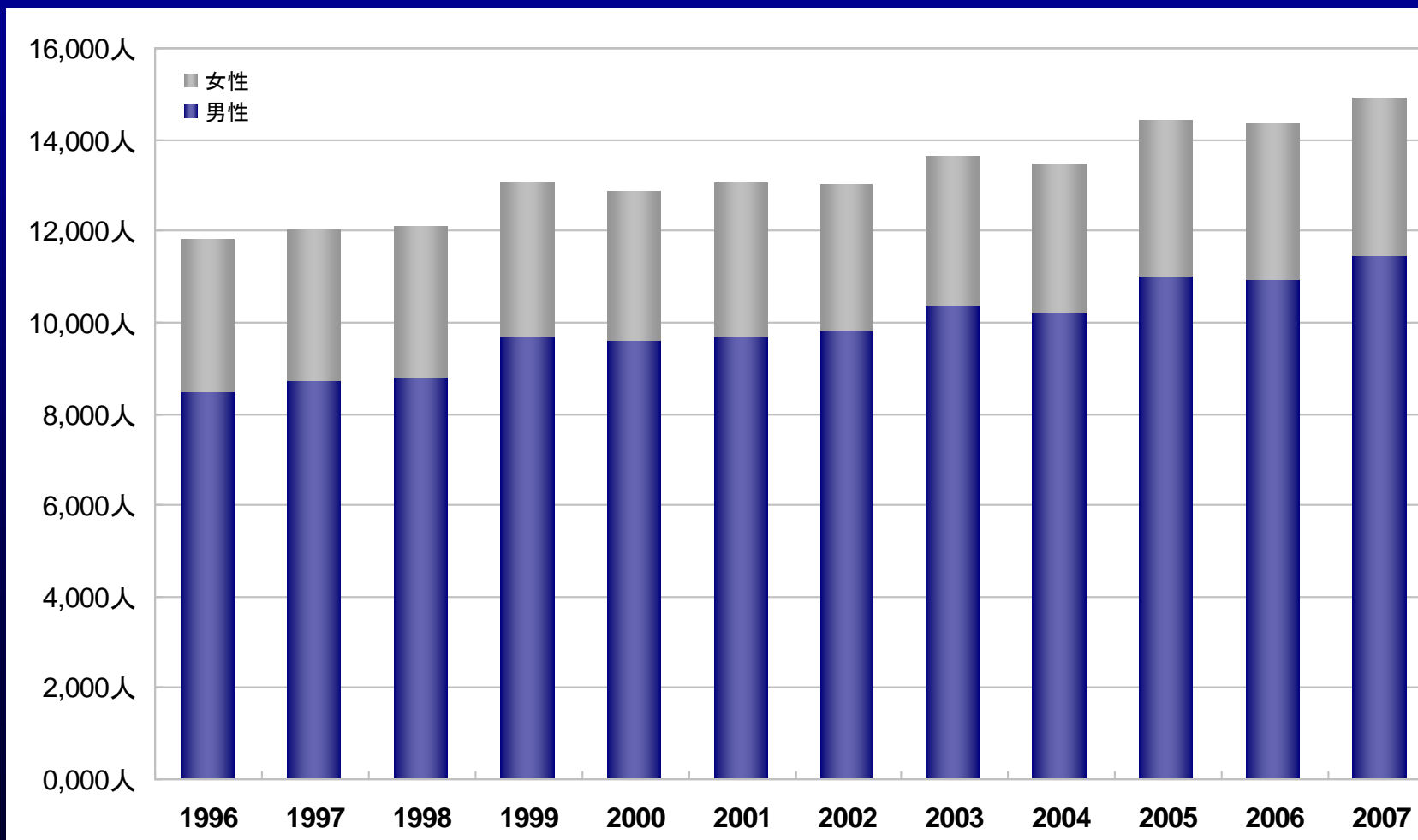
気づきにくい症状。  
年齢のせいなどと  
放置されがち

# 日本のCOPD死亡者数の推移



WCD2008

2007年のCOPD死亡者数は14,907人



出典：厚生労働省 2007年人口動態調査

# 日本では男性の死亡原因の第7位



WCD2008

2007年、COPDは全体の死亡原因10位、日本人男性の死亡原因第7位に

	全体	男性	女性
1位	悪性新生物	悪性新生物	悪性新生物
2位	心疾患	心疾患	心疾患
3位	脳血管疾患	脳血管疾患	脳血管疾患
4位	肺炎	肺炎	肺炎
5位	不慮の事故	不慮の事故	老衰
6位	自殺	自殺	不慮の事故
7位	老衰	<b>COPD(11,445人)</b>	腎不全
8位	腎不全	肝疾患	自殺
9位	肝疾患	腎不全	糖尿病
10位	<b>COPD(14,907人)</b>	糖尿病	大動脈瘤及び解離

出典：厚生労働省 2007年人口動態調査

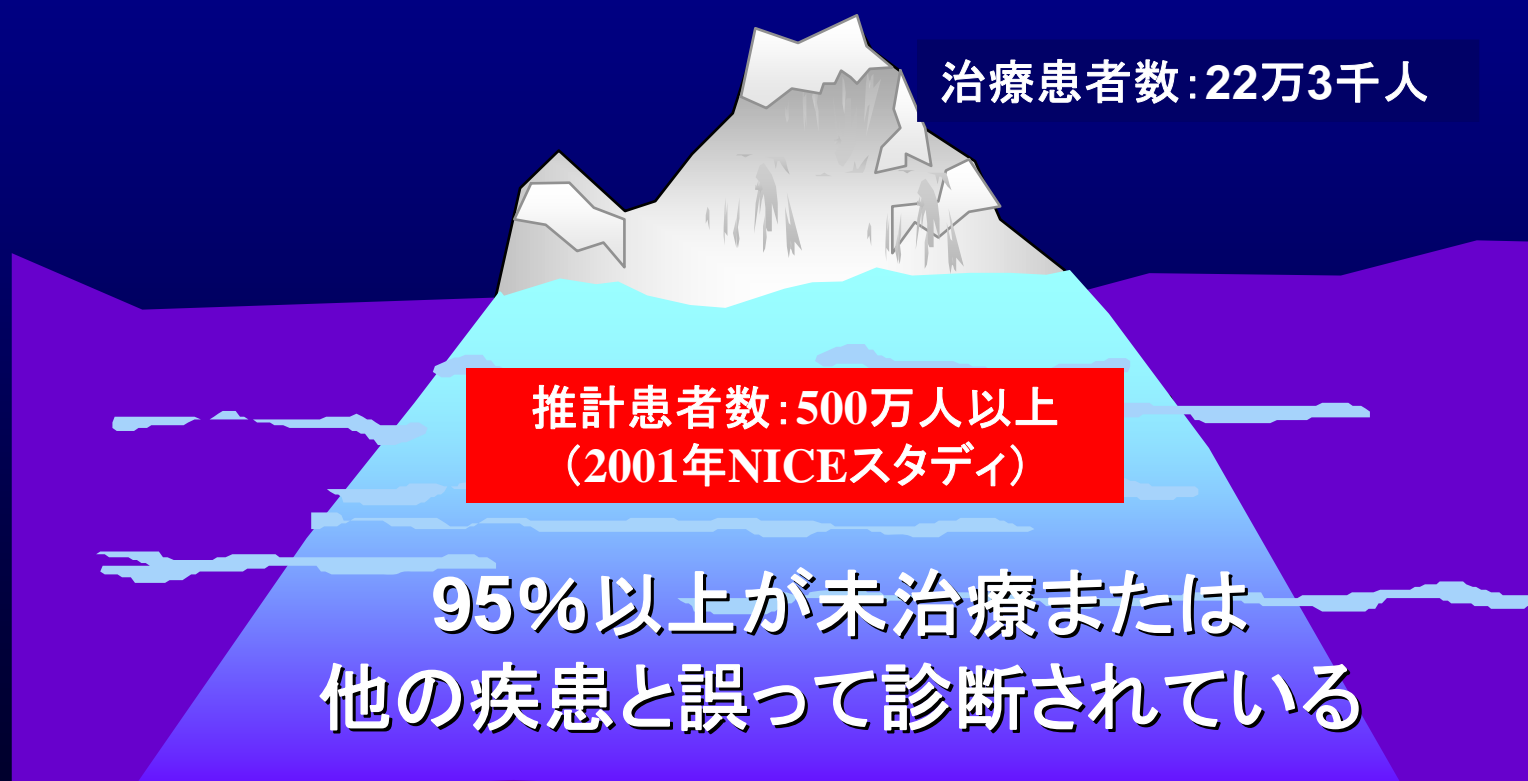


# 問題は未診断、未治療の患者が多いこと



WCD2008

- COPD治療患者数は22万3千人（2005年 厚生労働省患者調査）



# COPDの早期診断を促すために



WCD2008

- 2008年、日本呼吸器学会は「肺年齢」の普及プロジェクトを推進、スパイロ検査の普及をめざす



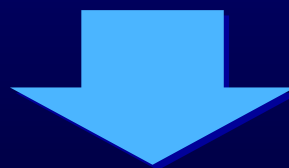
GOLD日本委員会  
世界COPDデーのテーマ

『肺年齢を知ることからはじめよう、  
いきいきシニアライフ』  
～かかりつけ医は40代からの肺年齢測定を！～



COPDは高齢者に多い病気である

COPDの発症に肺の老化が関わっている

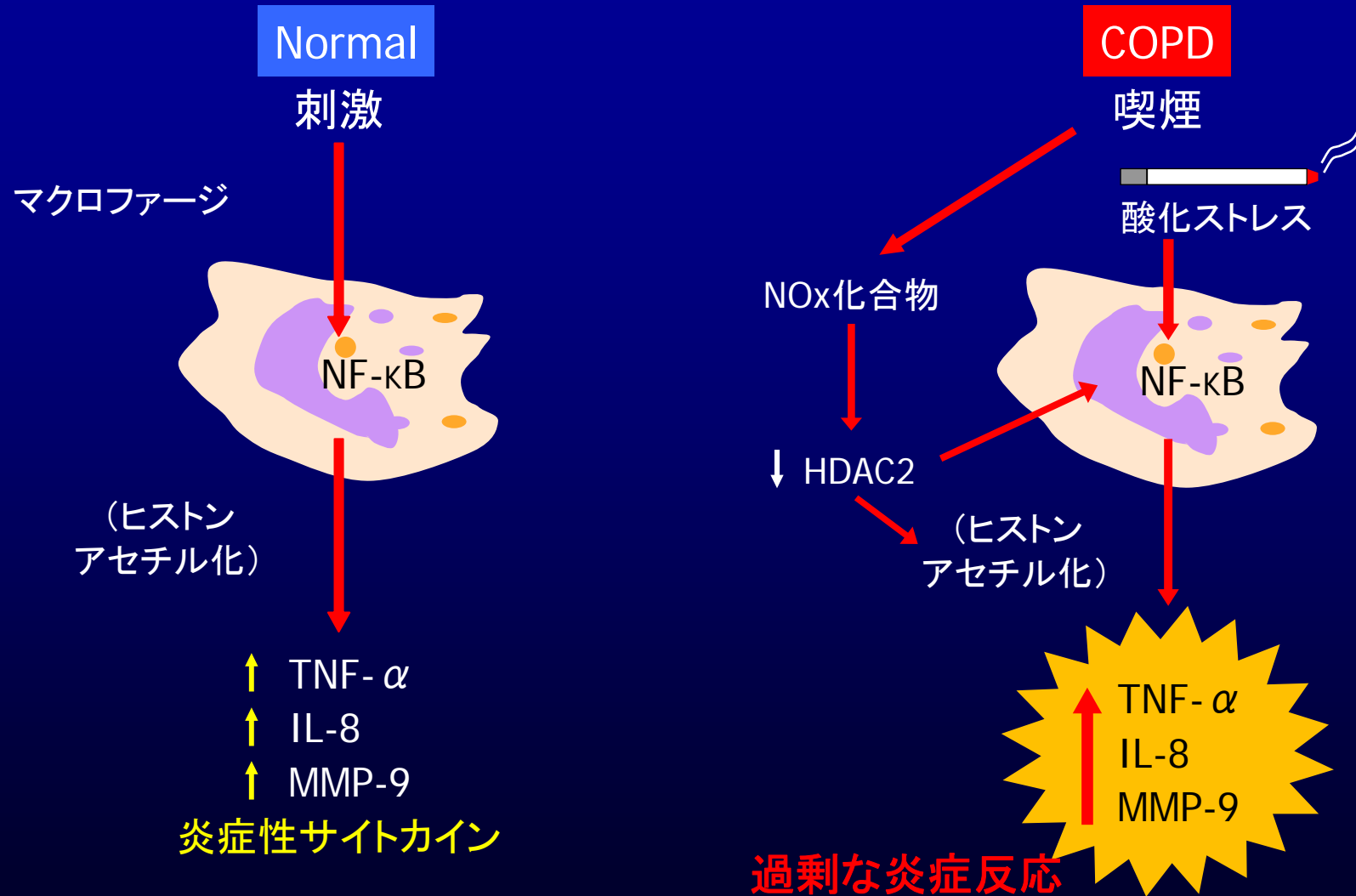


COPDを考えることは  
シニアの健康を考えることと同じ



WCD2008

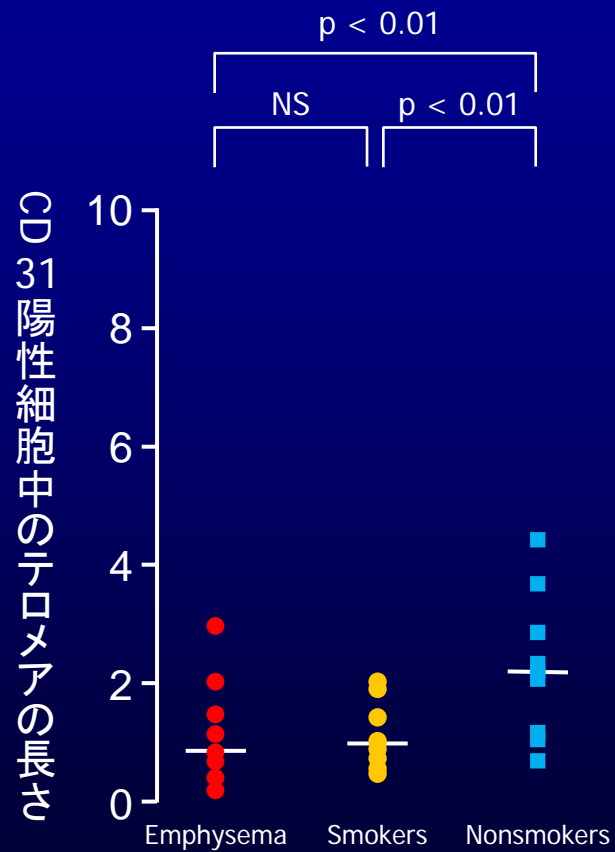
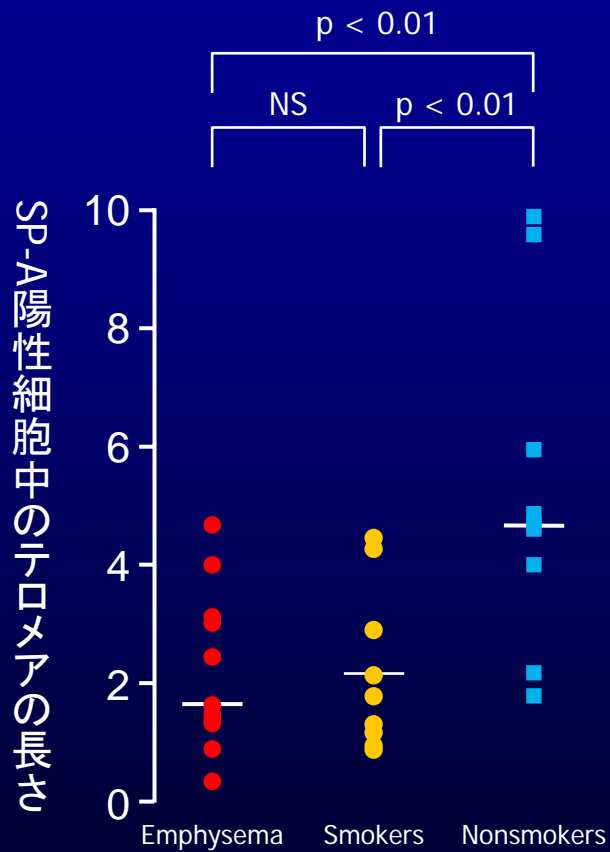
# 喫煙者の肺では過剰な炎症反応が進行



# 肺細胞の老化



WCD2008



テロメアとは

染色体

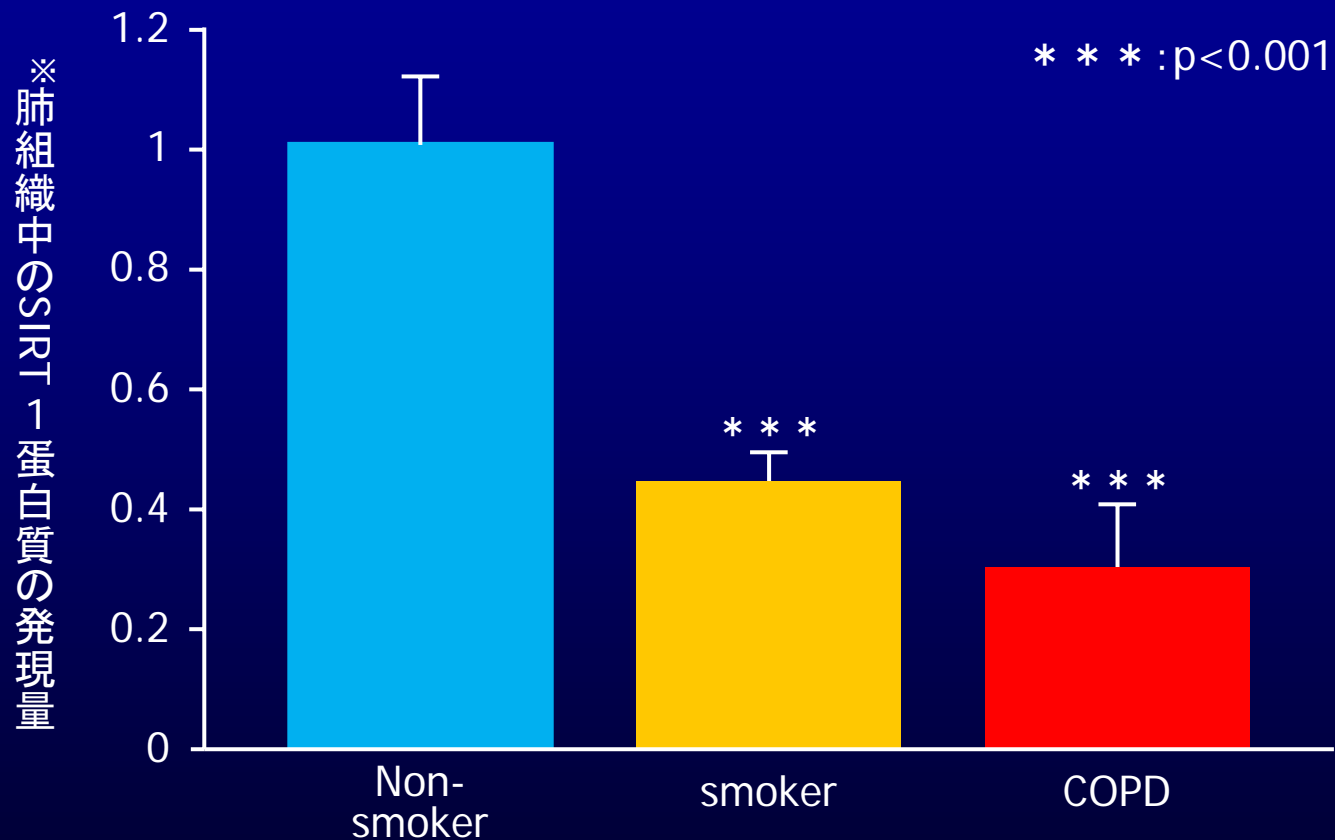
テロメア

染色体末端にあるループ構造を持つ部分。細胞が分裂するたびに短くなり、テロメアがなくなるとそれ以上細胞が増えることができなくなる

# COPDと老化遺伝子



WCD2008



喫煙者、COPD患者の肺組織中の長寿タンパク・SIRT1の量は非喫煙者の半分以下であった

※非喫煙者のSIRT1蛋白質量を1とする

Rajendrasozhan S, et al, Am J Respir Crit Care Med, 177, 861-870, 2008



- 低体重(BMI<21)がBODE Indexで予後不良因子であると判明
  - Celliら 2004 N Eng J M ; BW, Obstruction, Dyspnea, Exercise
- 抗酸化作用のある食品がCOPDの気腫病変の抑制に有効との動物実験結果がある。
  - Licopene (リコペン; トマトジュース); カルボニール蛋白、アポトーシスを抑制  
{瀬山, 福地 ら; AJRCCM 2006, 2007}
  - Resveratrol (ポリフェノール; 赤ぶどう酒に含まれる) {Nrf2遺伝子活性上昇}  
{Rahman I ら; Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 2008, 294: L478-88}
  - Sulphorapane (ブロッコリに含まれる) がNrf2活性を上昇させCOPD肺での炎症を抑制する  
{Biswal S ら; AJRCCM Sept 15 2008}

# 日常生活での運動の効用を証明した研究



WCD2008

試験方法: 60歳以上の一般人を

- i) 週3回60～90分の運動プログラムを義務化
- ii) 生活改善を指導
- iii) コントロール

の3つのグループにわけ、日常生活で消費するカロリーを指標に2年間でどれだけ消費カロリーがアップするかを比較。

試験期間: 2年間

## 生活改善グループの指導内容

- 持久力、筋力、柔軟性、バランスを鍛えるトレーニングをレクチャー  
(初回+5ヵ月に1回)
- 歩数計と心拍数計測器の使い方をレクチャー
- 希望があれば運動プログラムに参加
- 2週間ごとにインストラクターが電話でアドバイス

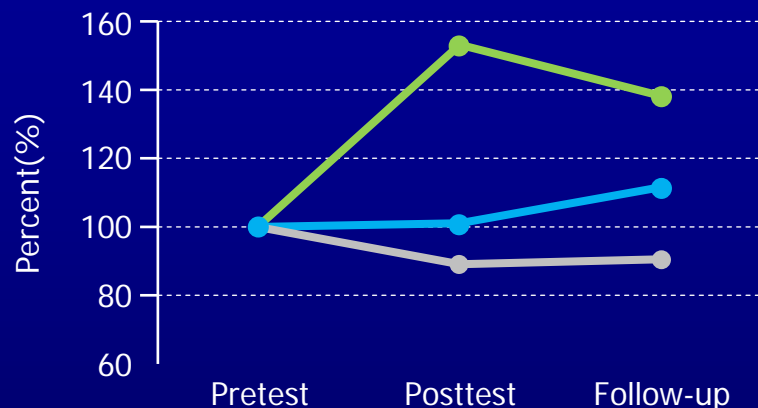




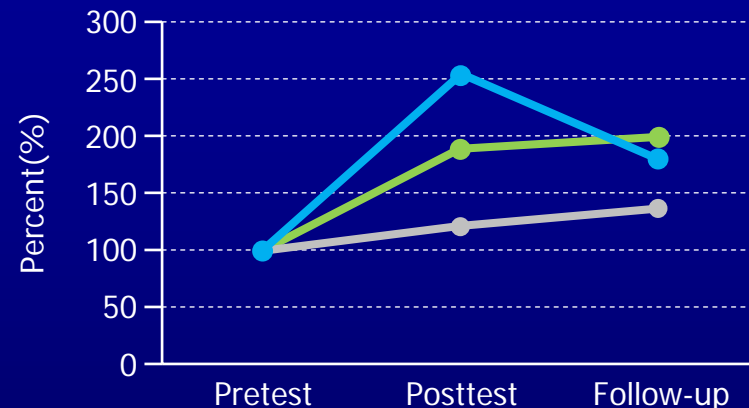
WCD2008

# 運動を取り入れることで身体機能が向上

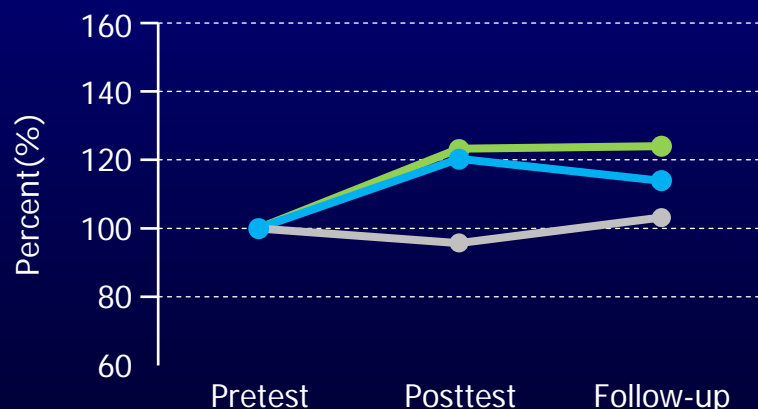
### 移動時の消費カロリー



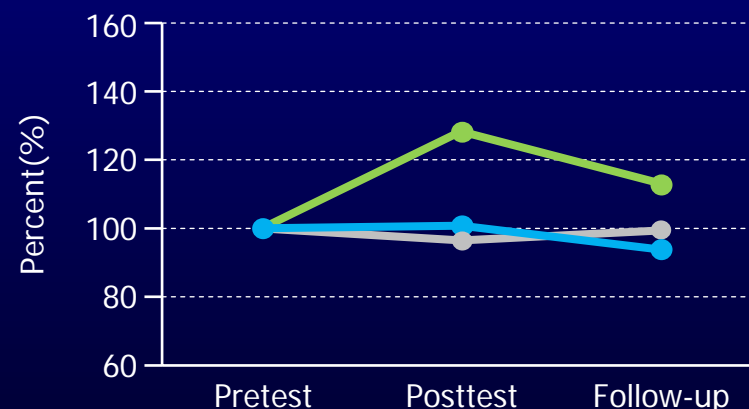
### 娯楽時の消費カロリー



### 全消費カロリー



### 1日の歩数



● 運動義務化 ● 生活指導 ● コントロール

運動の義務化、生活改善指導によって60歳以上の被験者の消費カロリーが増加した  
※試験前を100%とする



WCD2008

いきいきシニアライフを実現するために

COPD研究から得られた知見は  
健康なシニアライフにも有益！

食事や運動の効用

禁煙で肺を守る(肺年齢を知る)

# 肺年齢を知ることからはじめよう、 いきいきシニアライフ



WCD2008

- 「『肺年齢』で早期発見 肺の病気COPD」  
久留米大学医学部内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門  
教授 相澤久道先生
- 「日本の一般生活者の肺機能と肺年齢  
～世界COPDデー COPDチェックイベントデータの解析～」  
順天堂大学医療看護学部 専門基礎内科学 教授 植木純先生
- 「喫煙とシニアの健康 (1) 喫煙が招く COPDと全身の病気」  
京都大学大学院医学研究科 呼吸器内科学 教授 三嶋理晃先生
- 「喫煙とシニアの健康 (2) 禁煙で守ろう、肺の健康」  
北海道大学大学院医学研究科 呼吸器内科学分野 教授 西村正治先生