

大学と連携したまちづくり調査研究・成果報告会



「神栖市における中高年喫煙者の 肺の健康状態についての 実態調査」

筑波大学 呼吸器内科



神栖市の一年間の煙草消費量

毎年2億本以上!!

茨城県2位/44市町村

研究の意義・目的

- 喫煙は慢性閉塞性肺疾患（COPD）や肺癌の危険因子
- 40歳以上の喫煙者を対象に呼吸機能検査を行い、神栖市における喫煙者の肺の健康状態を調査。
- 喫煙の及ぼす肺の機能障害の実態を確認し、健康への意識を高め、喫煙率の低下や、肺疾患の早期発見による医療費の削減を目的とする。

方法

- 神栖保健所において7月14日（土）、8月4日（土）、25日（土）、26日（日）、9月1日（土）の5日間において、総計286人の参加者を対象に問診、呼吸機能検査（肺年齢）、呼気NO測定（肺の中の炎症を見る指標）、アレルギー検査を実施。
- 肺年齢の測定とアレルギー検査の結果は郵送でそれぞれの対象者に報告した。
- 11月17日（土）には肺の健康についての市民向け講演会を開催し、市民の健康意識向上に努めた（出席者40名）。

たばこの煙の中にはこのような有害物質が！



ごみ焼却時
に発生する、
ダイオキシン

たばこの煙の中には、健康に
悪影響を及ぼす**250種類以上**
の有害物質が含まれています



ゴキブリ殺虫
剤の成分、
ニコチン



殺鼠剤として
使われている、
青酸ガス



消毒殺菌剤
の成分、
フェノール



死体の防腐
処置に使わ
れている、
ホルマリン



毒薬として使
われてきた、
ヒ素



ガソリンの
成分、
ベンゼン

タバコは老化促進剤！



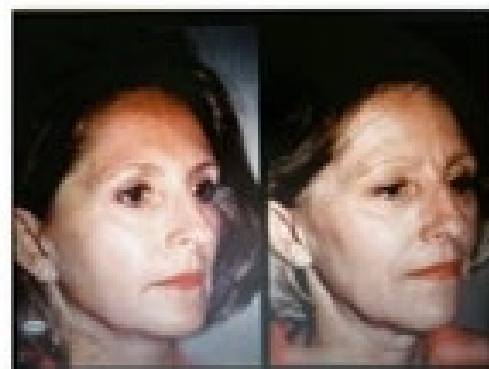
タバコを吸うとシミ、
肌あれや、深いシワが
増え、しわがれ声にな
り、老化が進みます

20歳の双子の20年後 どちらが喫煙者？

BBCのCGシミュレーション

実際に30年吸い続けたらこんな差が...

NHK番組で放送

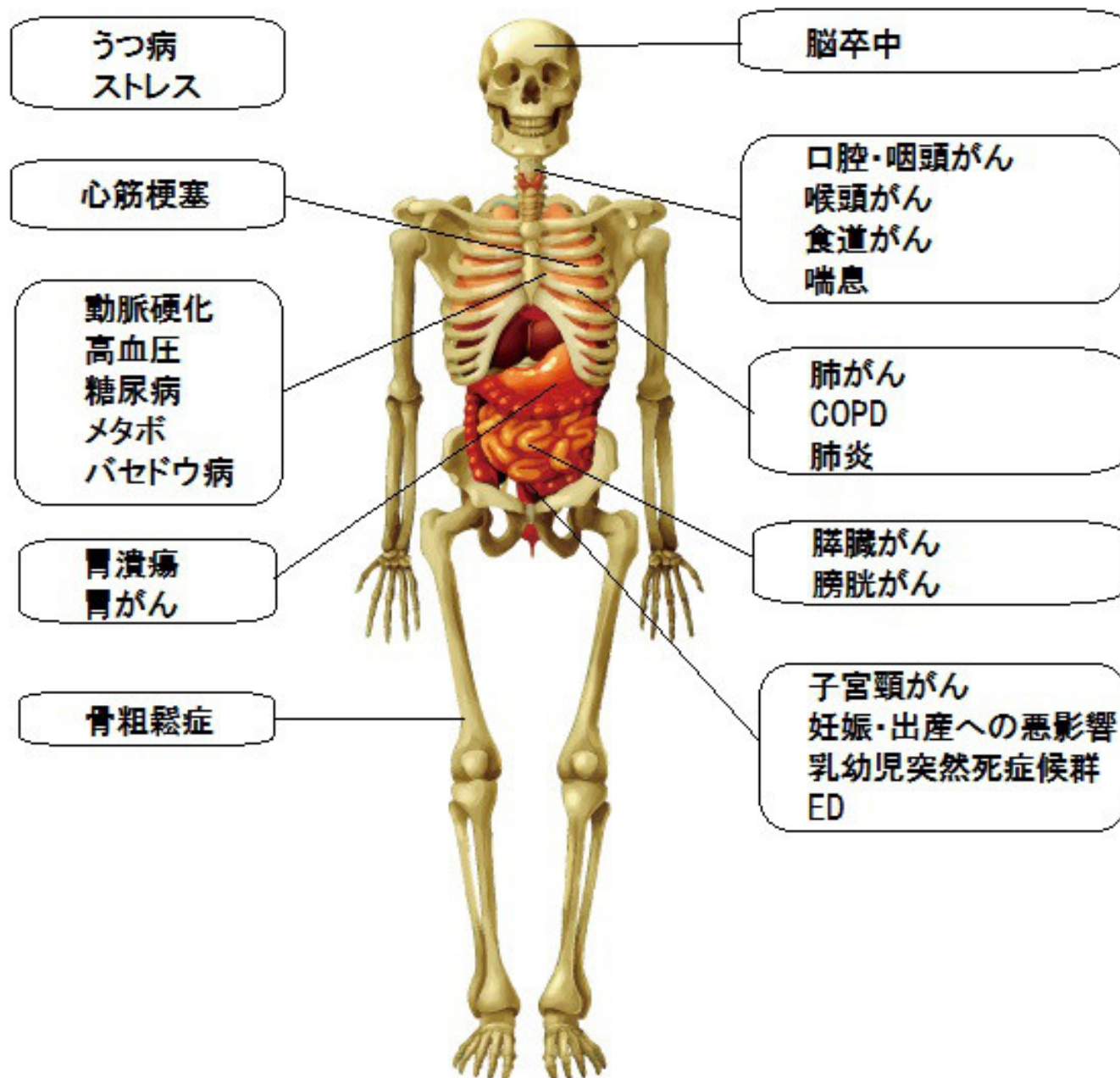




Smoker's Lung



Healthy Lung





ニコチン、タール、一酸化炭素などの有害物質

血管が細くなり、体を守る細胞が届きにくくなります

体を守る細胞の能力を低下させます

歯肉を構成する細胞にダメージを与え、治療を効きにくくします

プラーク細菌が増え、歯肉や周りの骨が壊されていきます

プラーク(歯垢)

局所的なリスクファクター
＜口腔内の環境など＞

歯石 歯並び
不適合な冠
(クラウン)など 口腔習癖
歯みがき
その他・悪い咬み合わせ など

全身的なリスクファクター
＜生活習慣など＞

ストレス 不規則な生活
食習慣 喫煙
その他・遺伝・女性ホルモンの影響
・肥満・薬の影響 など

歯周病

糖尿病

低体重児出産
早産

心循環器疾患

呼吸器疾患

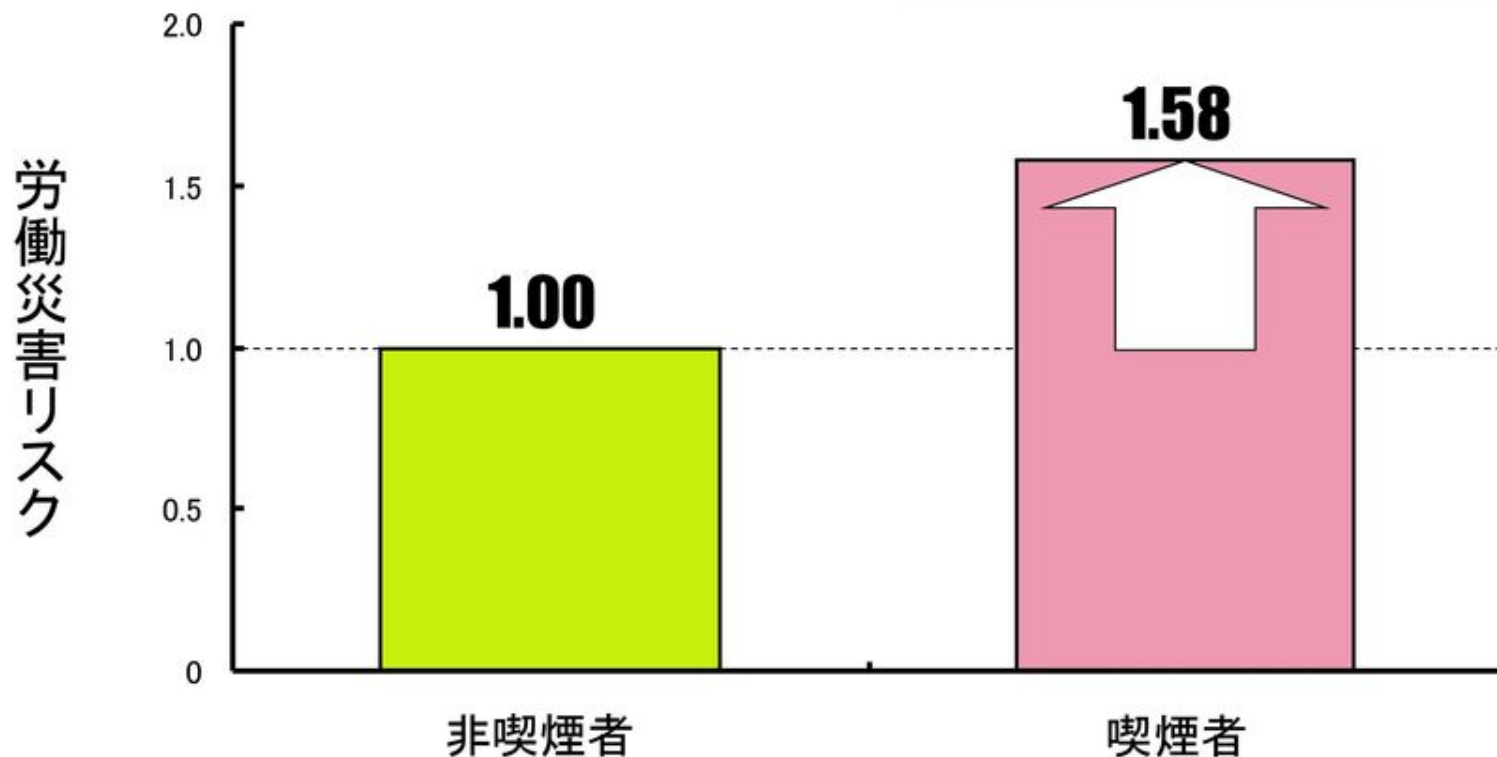
脳血管疾患

その他・骨粗鬆症 など

全身疾患

喫煙者の労働災害リスクは 非喫煙者の約1.6倍 医療者であれば医療事故！

- ・ニコチン濃度の低下
＝集中力の低下
- ・一酸化炭素による酸素不足
- ・睡眠障害による眠気



※八潮市中小企業製造業の男性労働者1,416人における過去1年間の労働災害リスク

労働災害リスクは、「過去1年間で仕事に軽いひっかき傷や切り傷を含むけがをしましたか？」という問いに、「はい」または「いいえ」で回答させて判定

10歳ごとの年代、結婚歴、教育水準、BMI、不眠症状、職種、労働環境で補正

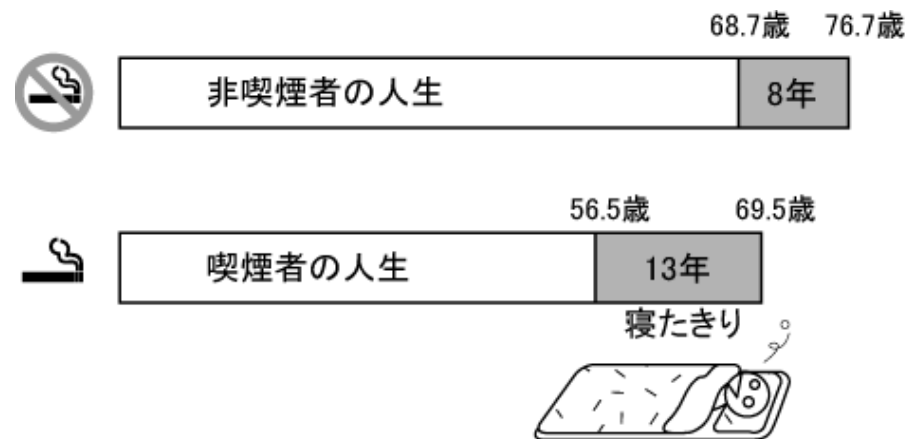
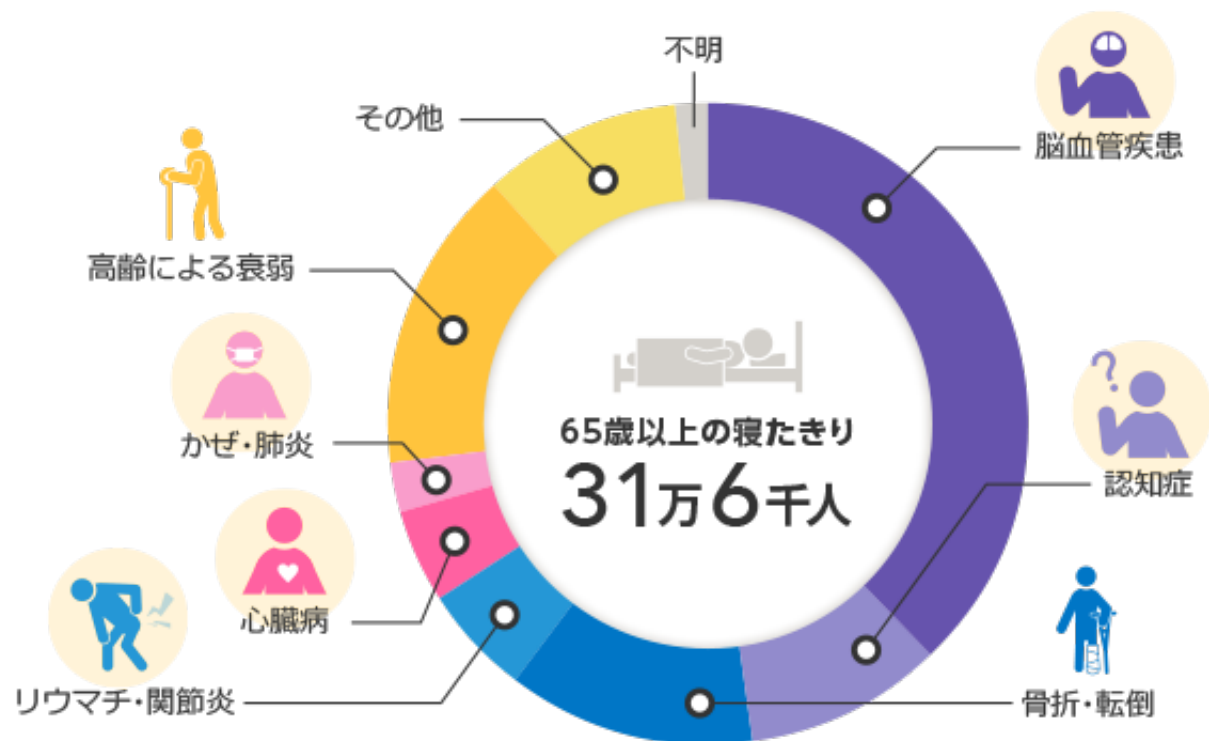
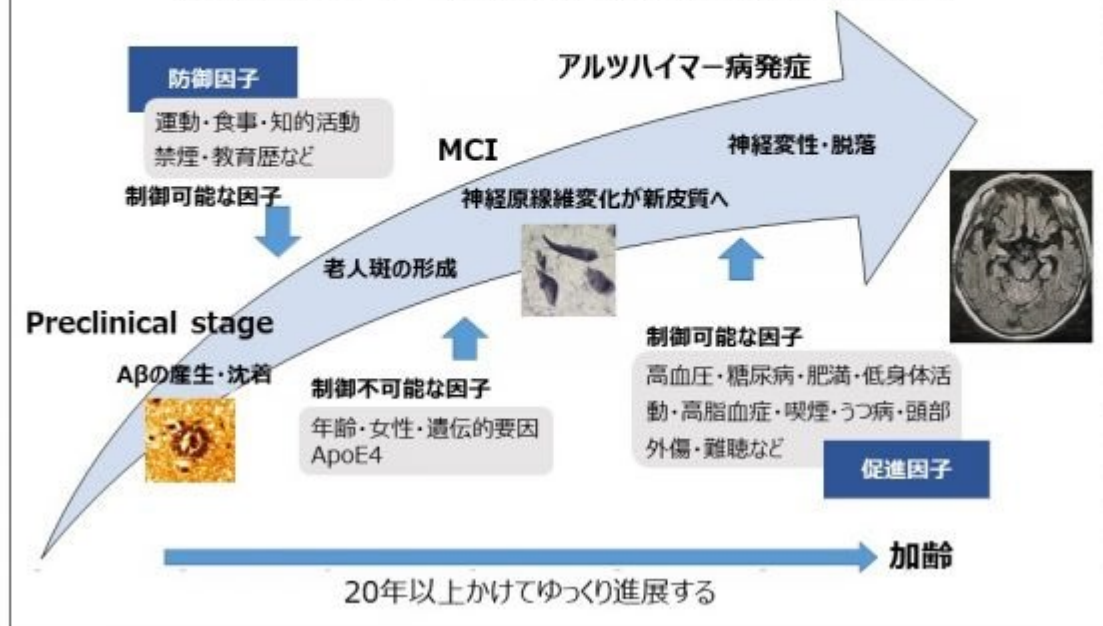


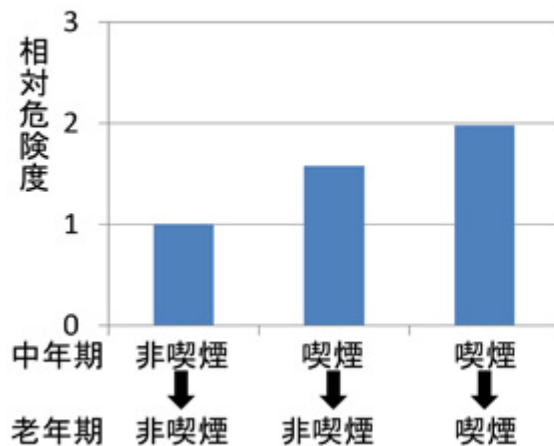
図1-3 非喫煙者と喫煙者の人生 (Bronnum-Hansen, 2001)



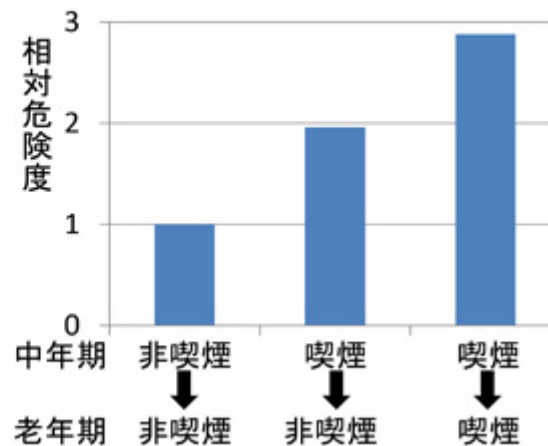
アルツハイマー病の病態の進展と関連要因



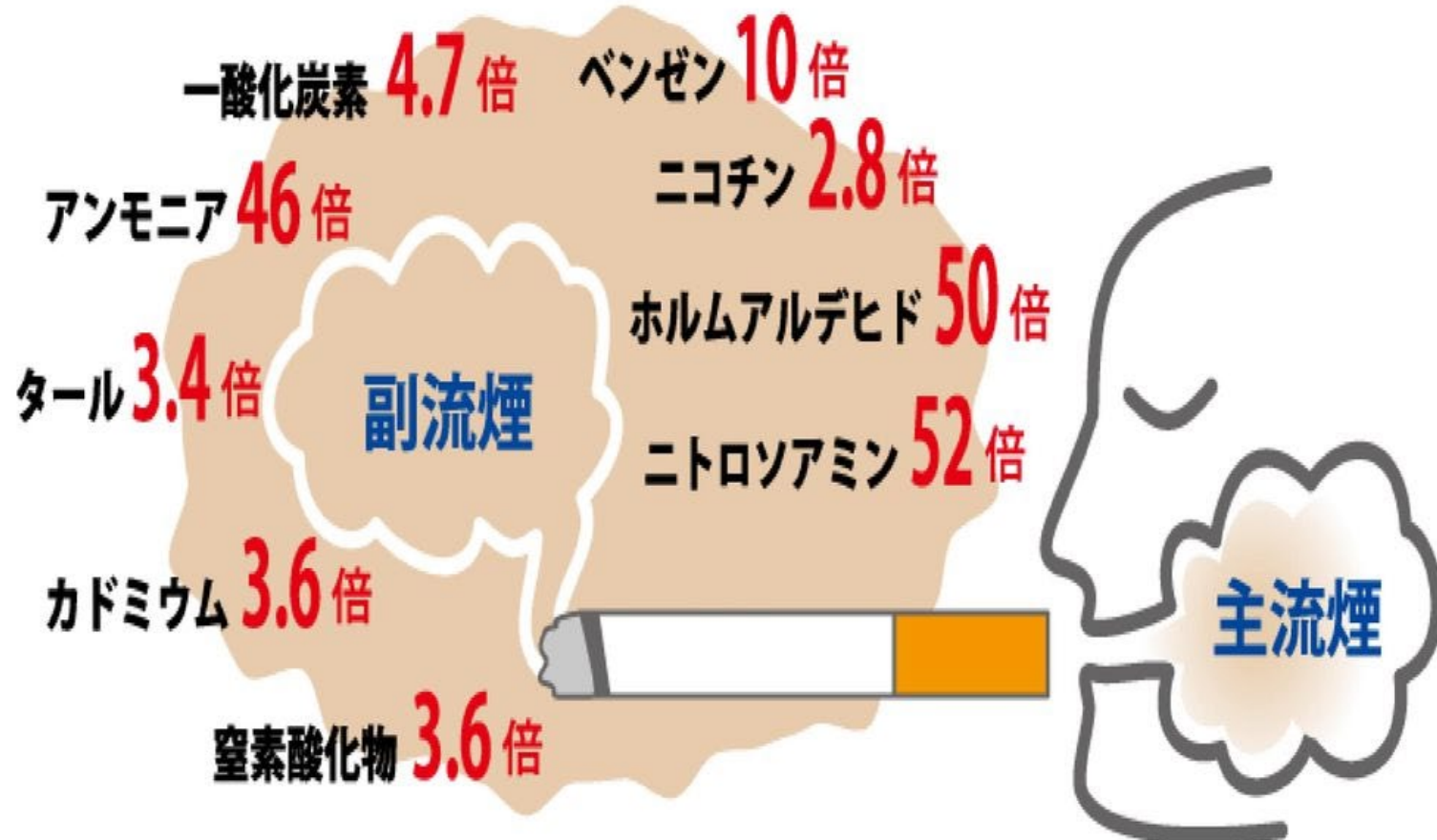
アルツハイマー病



血管性認知症



特に「**副流煙**」には主流煙の…



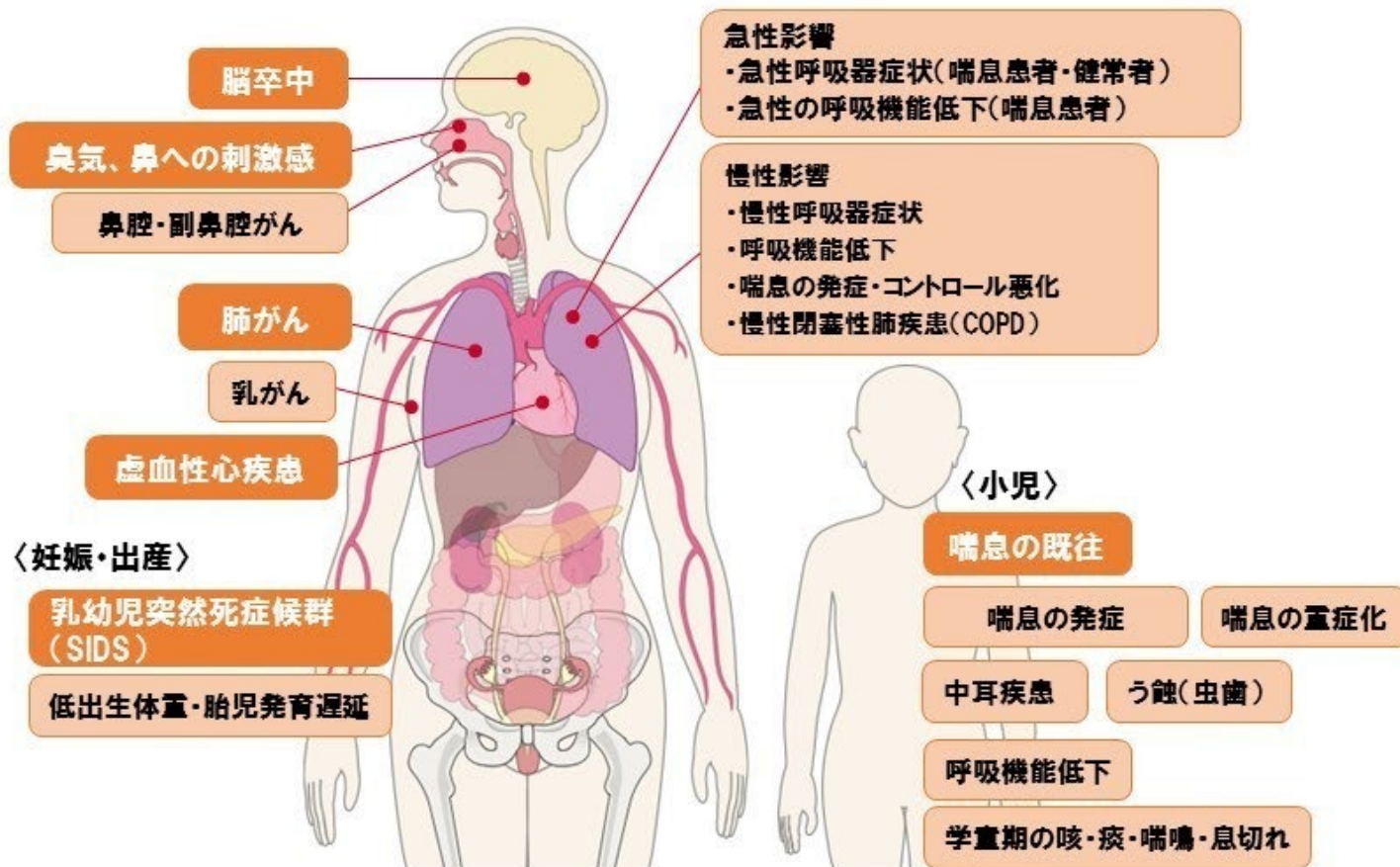
受動喫煙による健康影響

確実

因果関係を推定するのに十分な科学的証拠がある

可能性あり

因果関係を示唆する科学的証拠があるが十分ではない





COPD(慢性閉塞性肺疾患)とは

有害物質(主にタバコの煙)を長期に吸うなどして生じた肺の炎症性疾患です。

COPDは長期の喫煙歴のある中高年者に多く発症します。

有毒粒子・ガス

- タバコの煙
- 大気汚染
- 室内有機燃料煙



COPD (慢性閉塞性肺疾患)

気腫優位型
(肺気腫タイプ)

気道病変優位型
(慢性気管支炎タイプ)

症状

長時間の
散歩



労作時の息切れ



慢性のせき



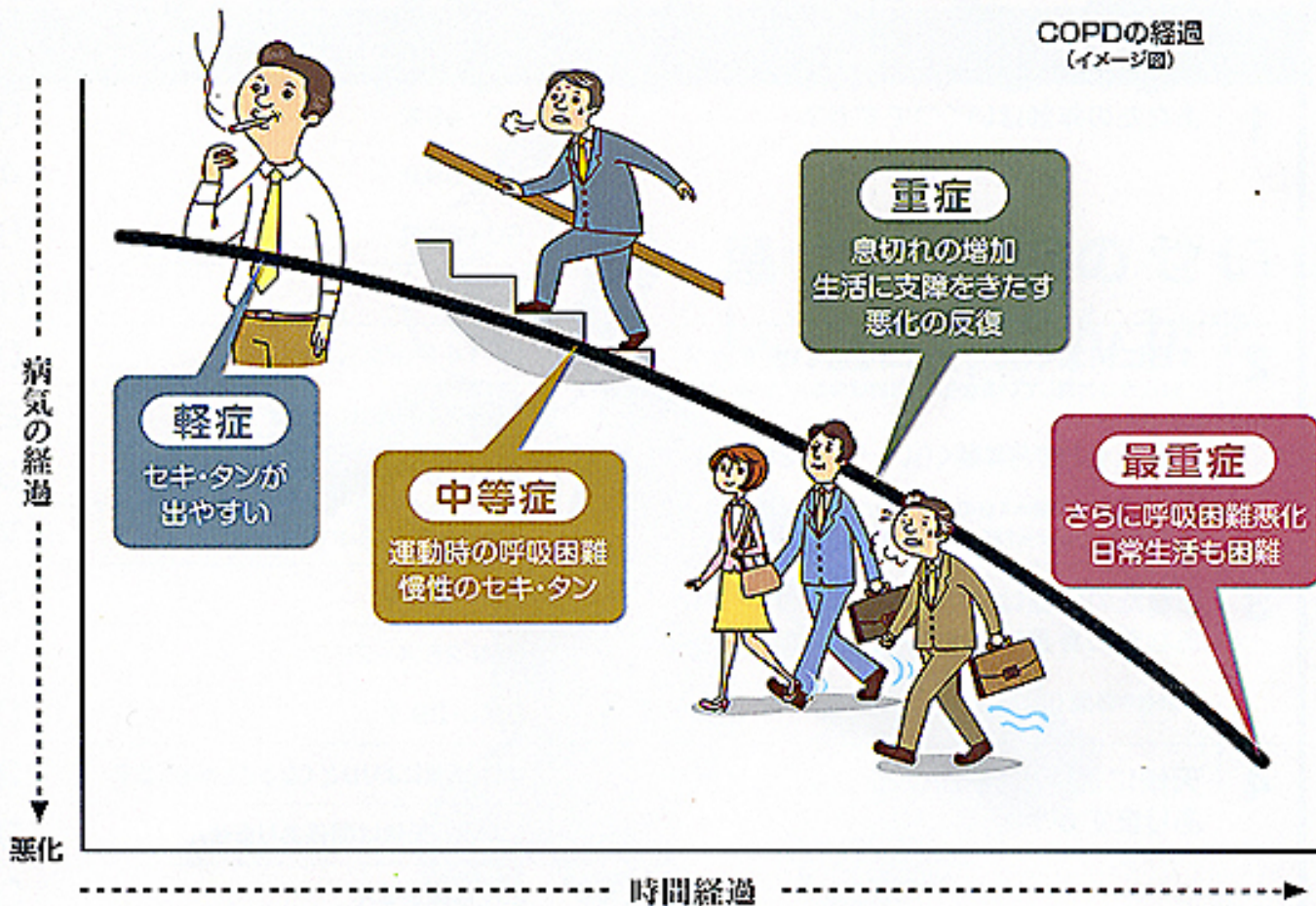
慢性のたん



シー オー ビー ディー

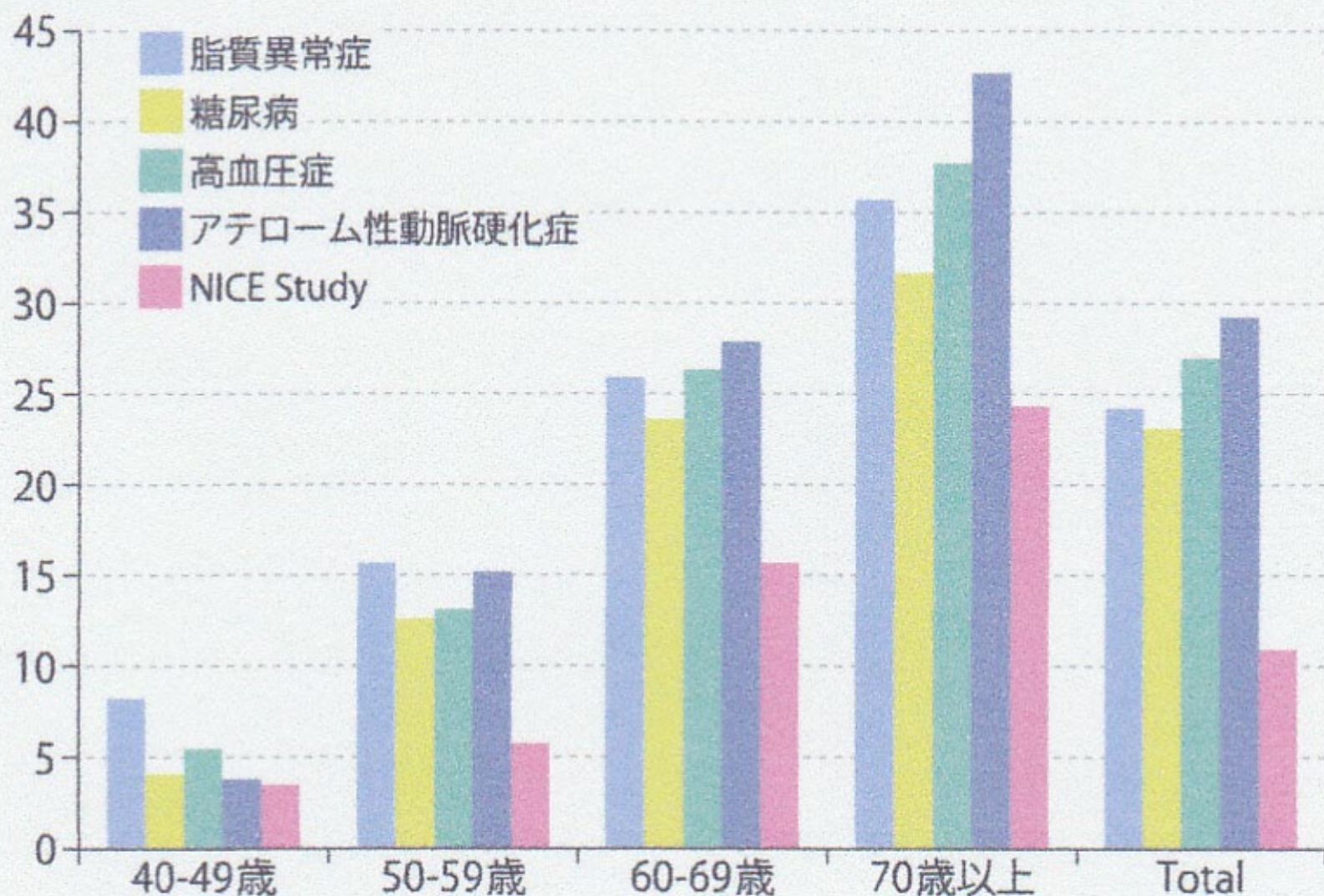
COPDは進行する病気です

治療すると進行を止めることができます



症状はゆっくりと進行します

図▶年代別にみた各生活習慣病における気流制限有病率



- ☐ 40 歳以上
- ☐ 喫煙している／していた

どちらか、または両方とも「はい」

どちらも「いいえ」

- ☐ 同世代と比べ息切れがしやすい
- ☐ 階段は休み休み上がる
- ☐ かぜをひきやすい、また治りにくい
- ☐ せきやたんが続いている

「はい」が1つ以上

「いいえ」

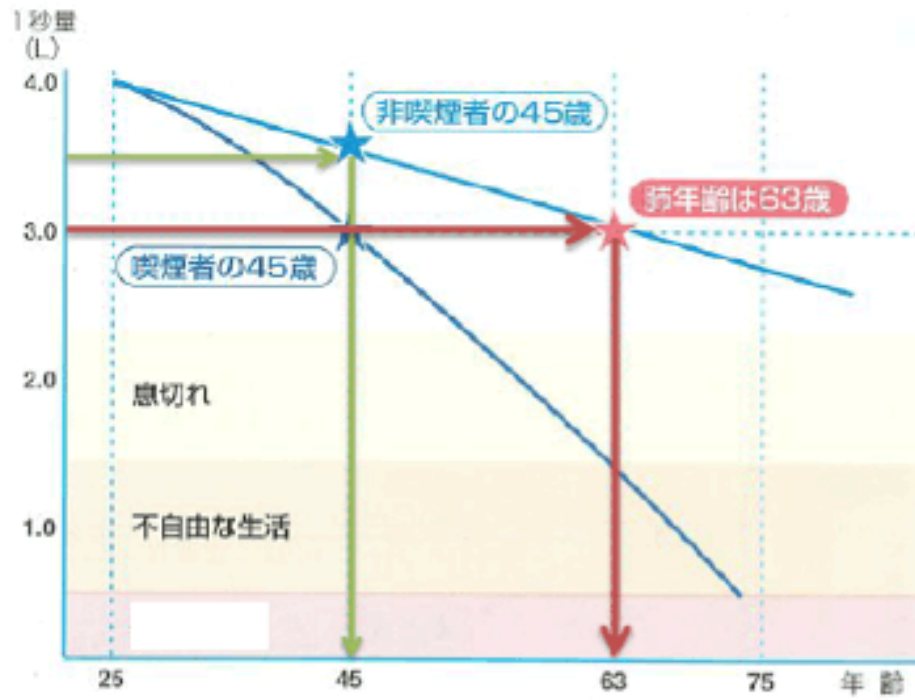
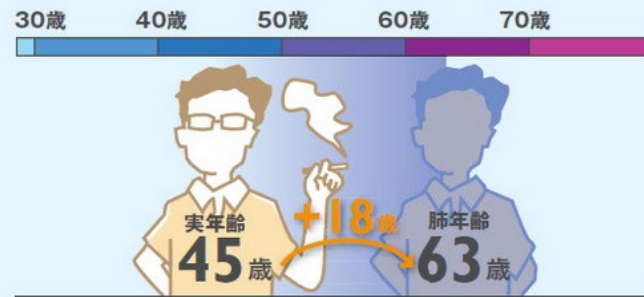
肺機能測定を受け
ることをおすすめ
します !!

肺機能測定を一度
受けてみません
か？

40 歳を迎えたら、肺機能測定を受けてみませんか？



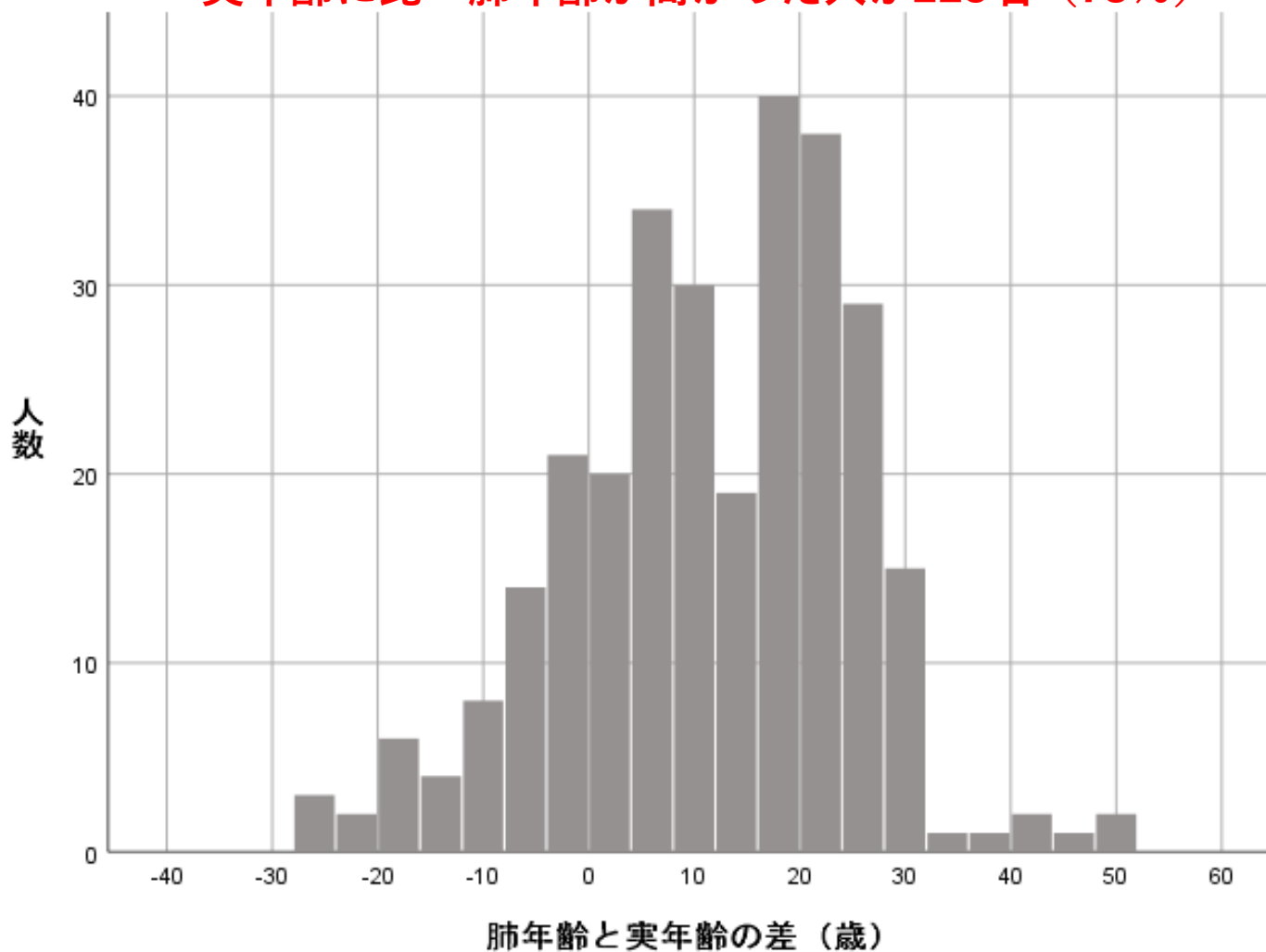
【COPD患者の肺年齢(例)】



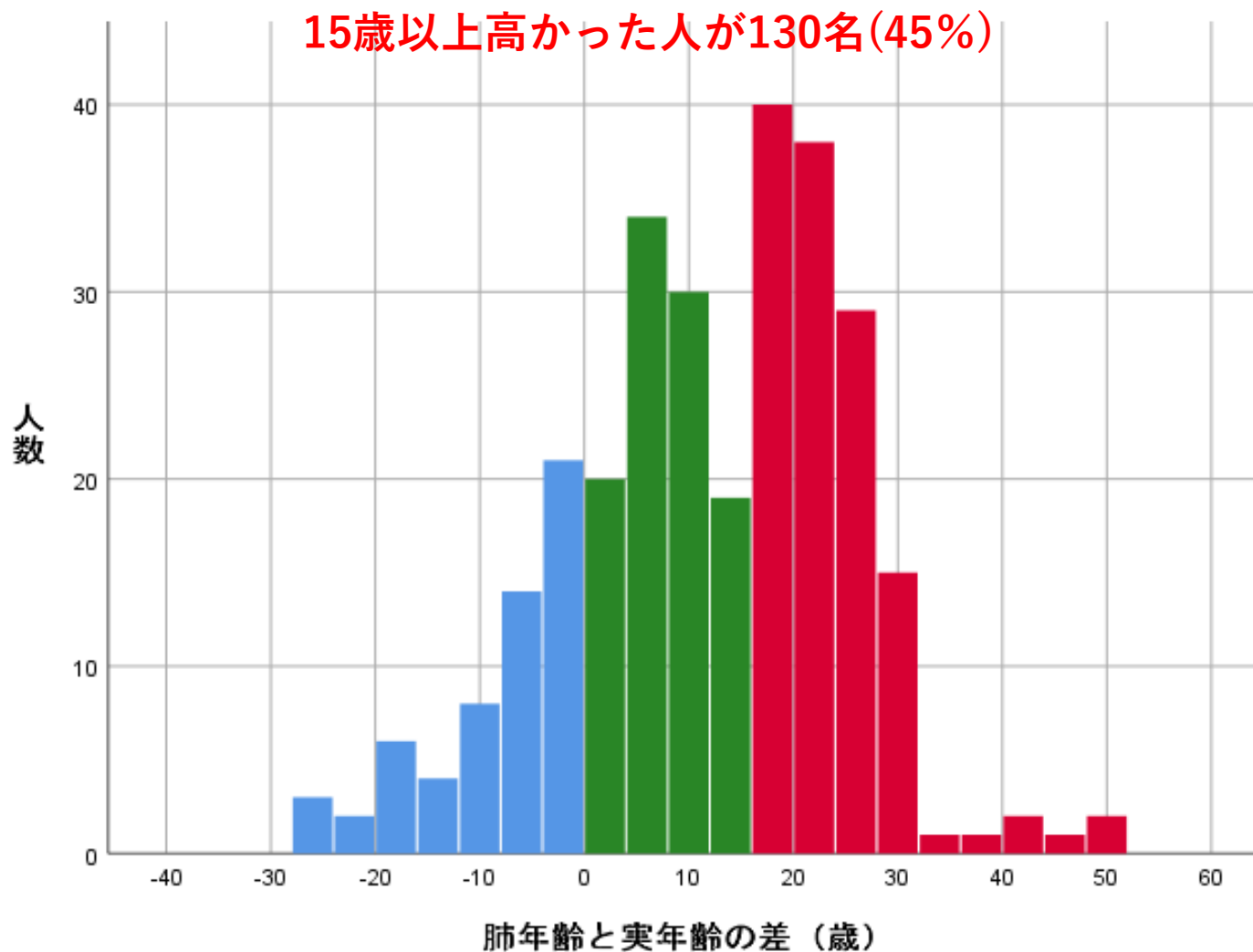
(身長170cm 男性のイメージ)

肺年齢と実年齢の差：神栖市のデータ

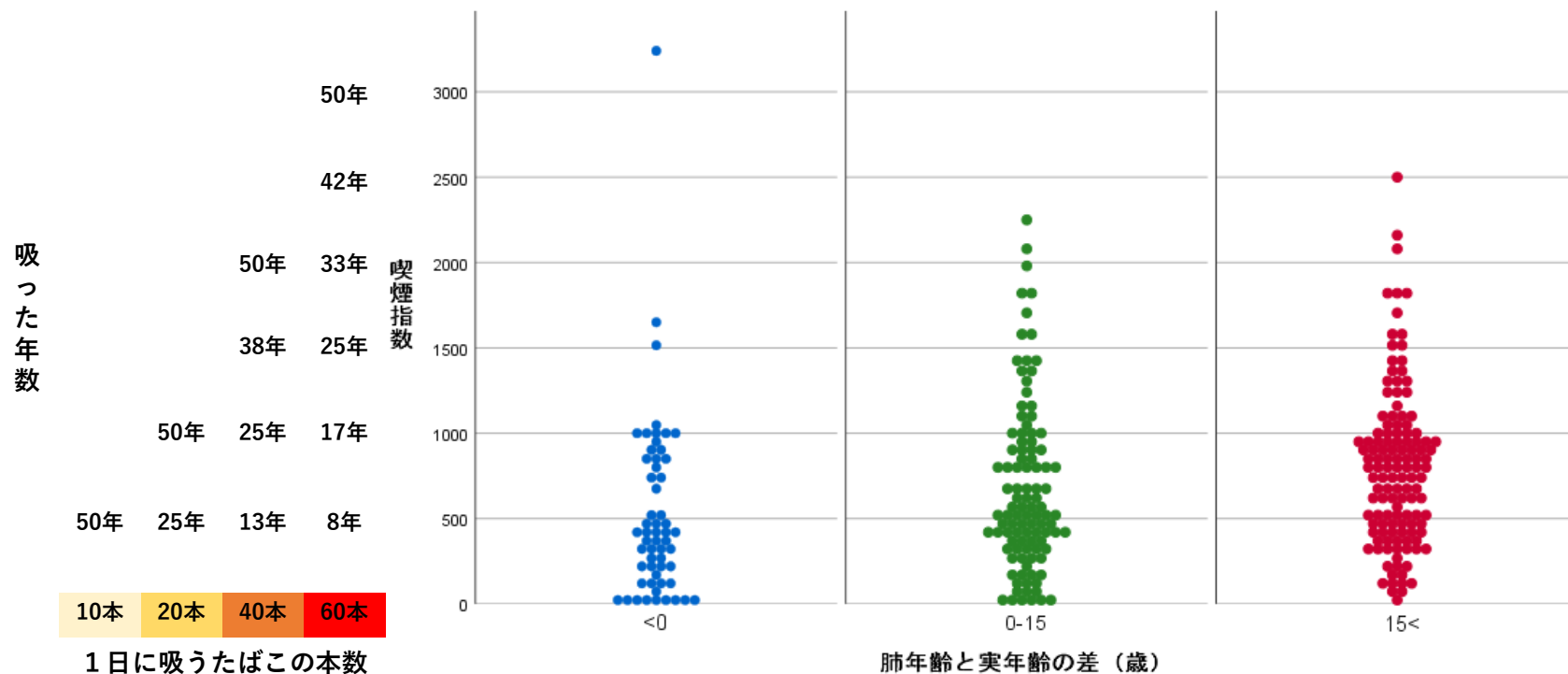
実年齢に比べ肺年齢が高かった人が223名（78%）



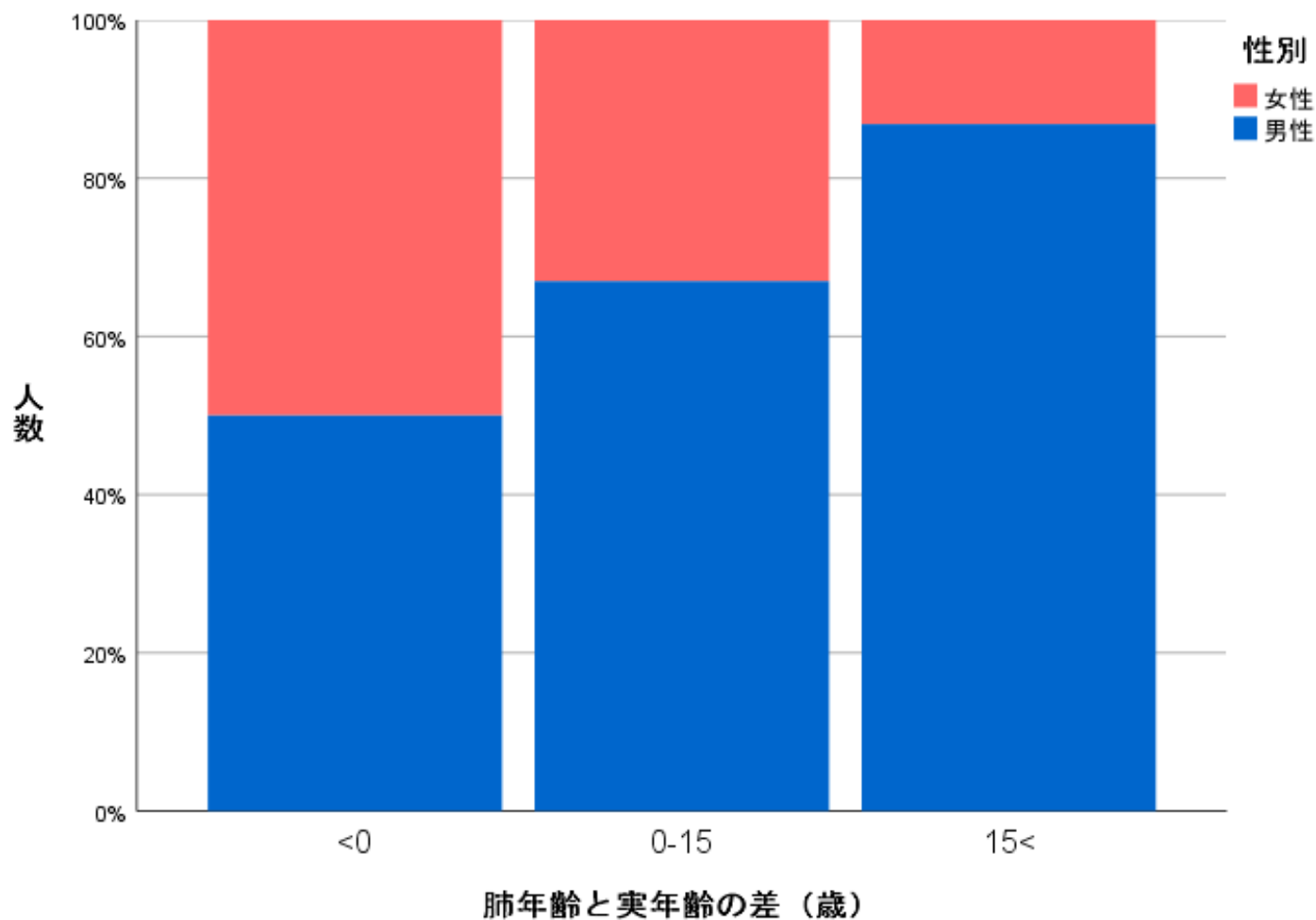
肺年齢と実年齢の差：神栖市のデータ



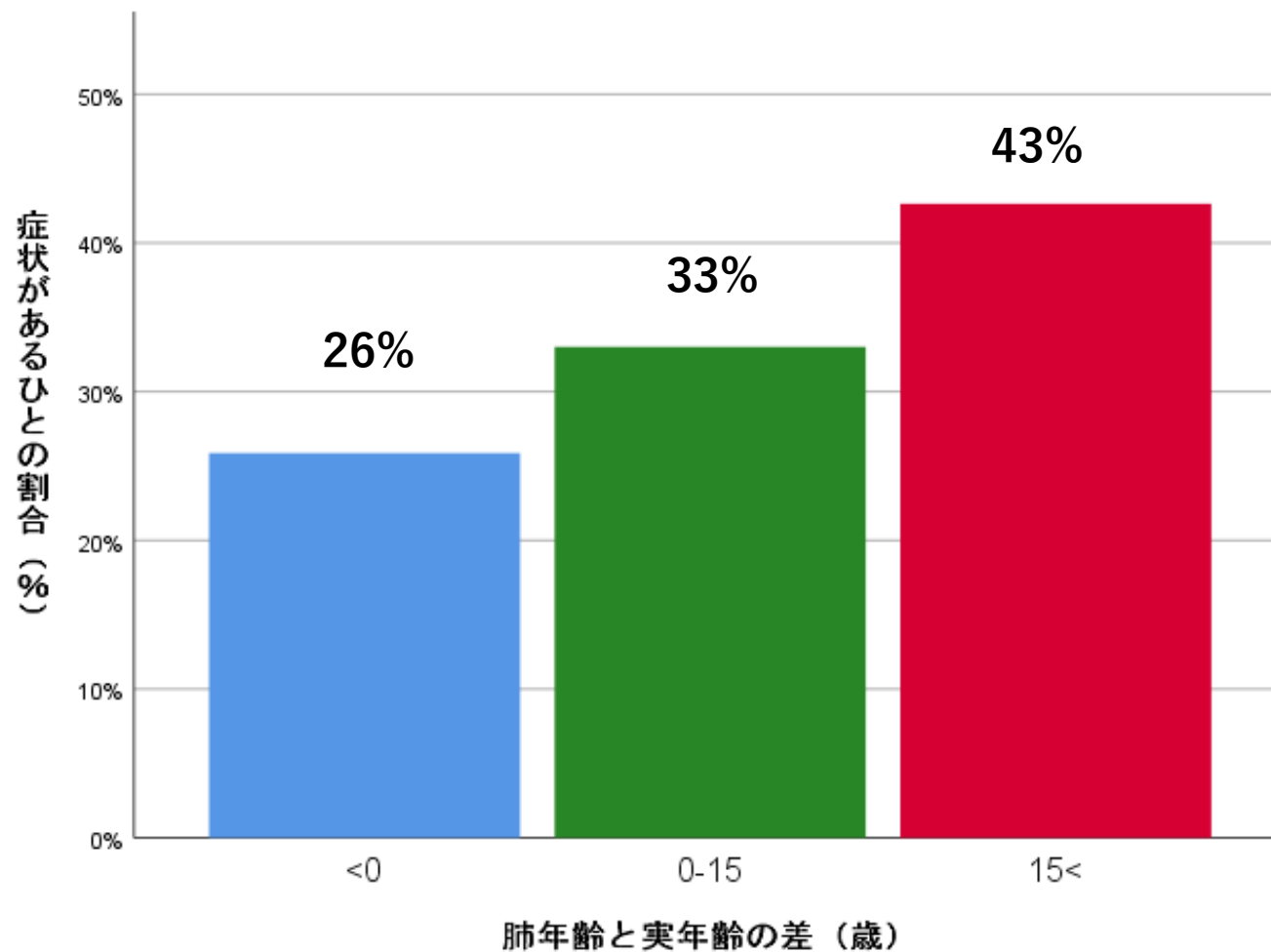
生涯喫煙本数が多いほど肺年齢が高い：神栖市のデータ



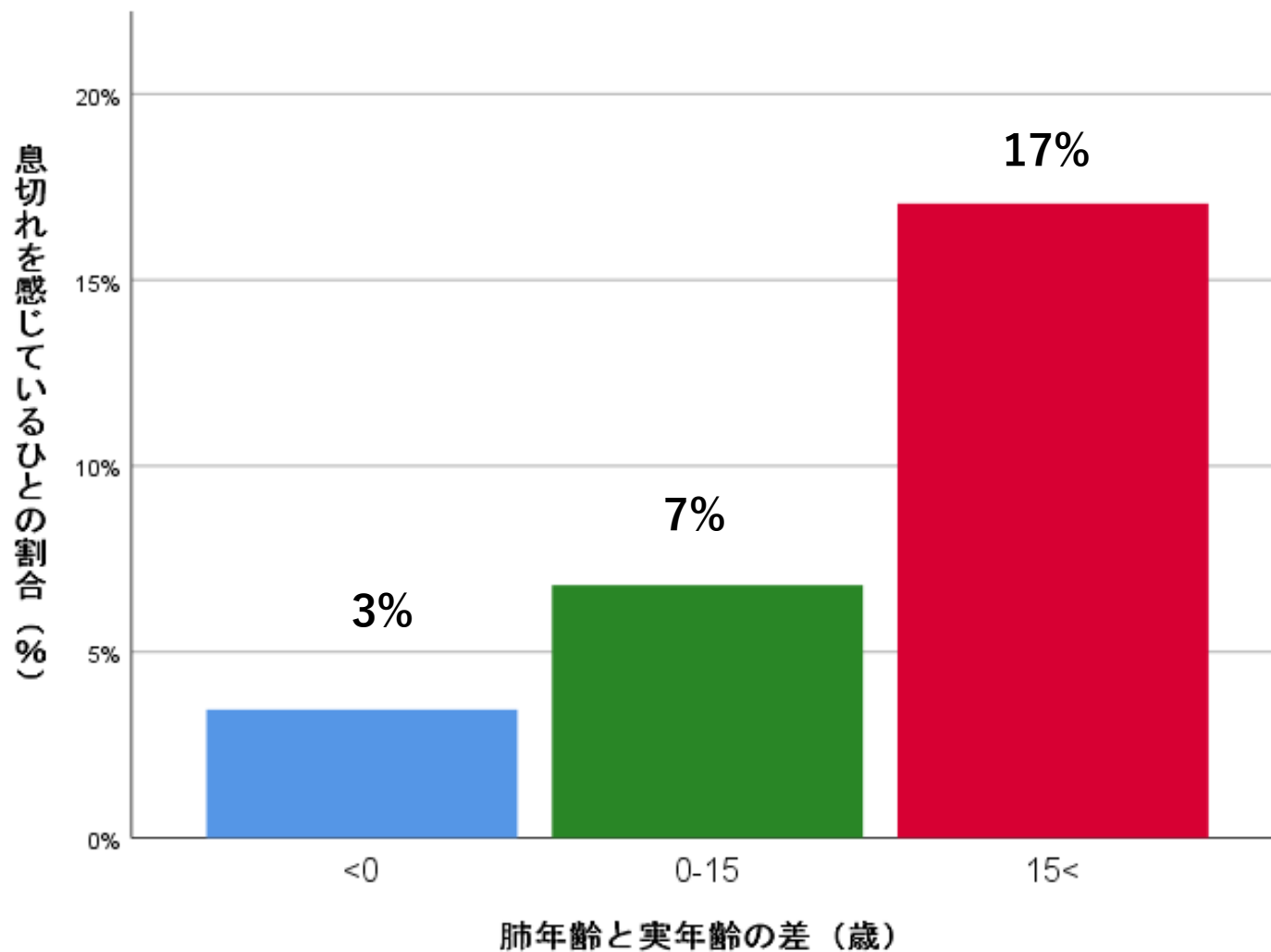
肺年齢が高いほど男性の割合が高い：神栖市のデータ



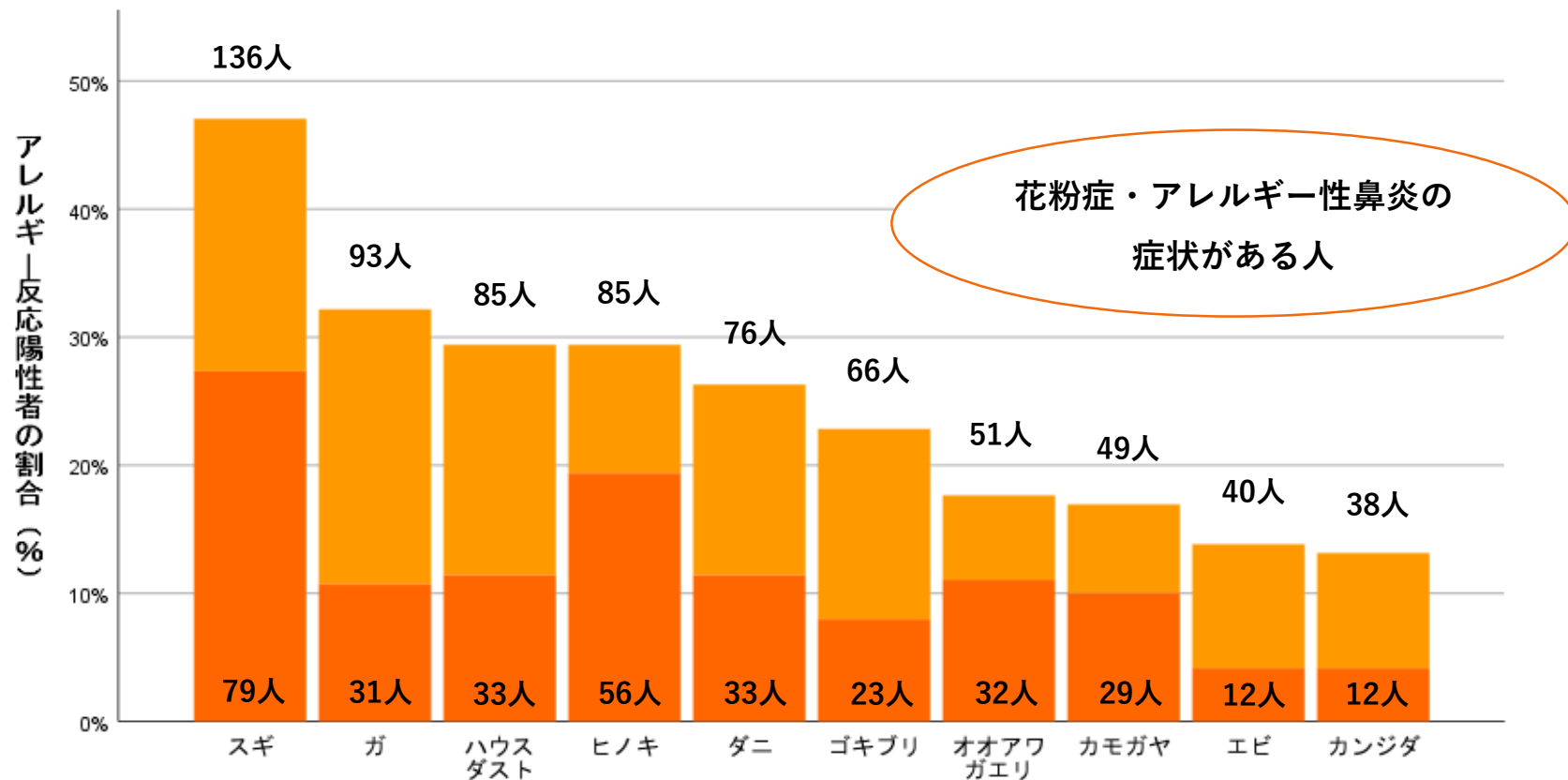
肺年齢が高いほどせき、たん、息切れなどの症状があるひとが多い



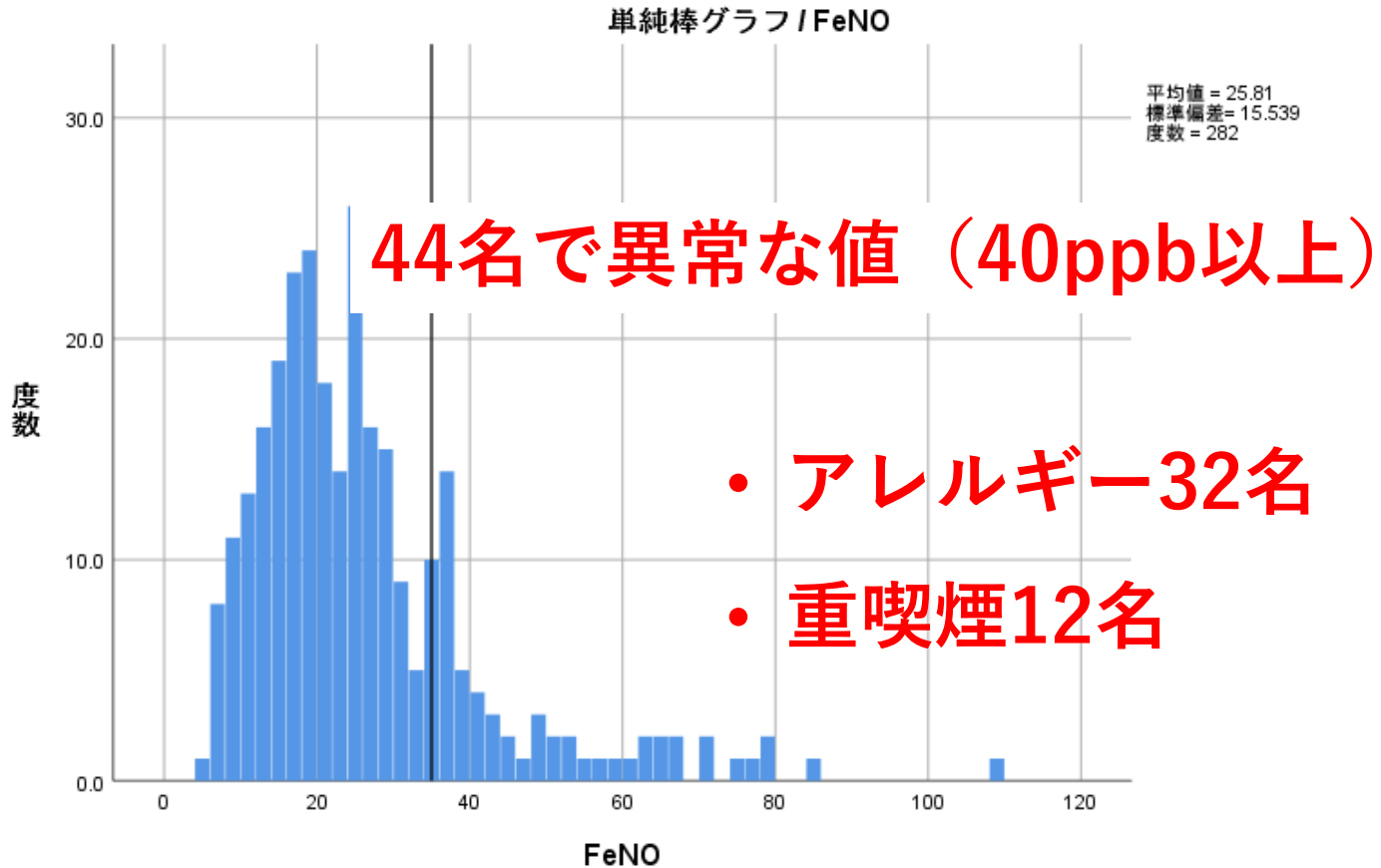
肺年齢が高いほど息切れを感じている人が多い



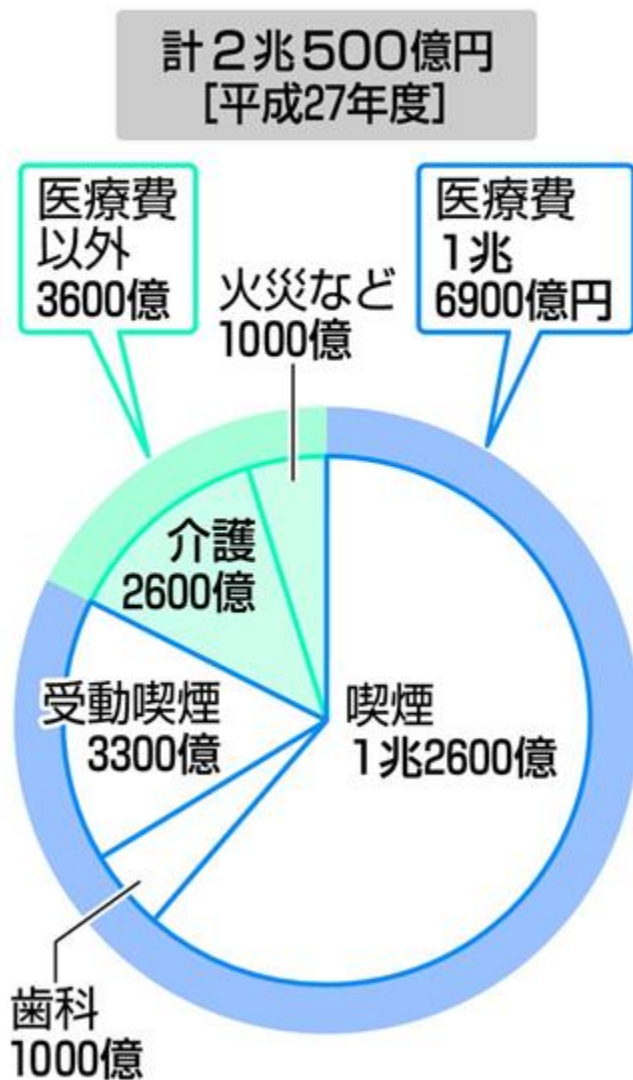
アレルギー反応陽性者が多かったアレルゲン上位10個



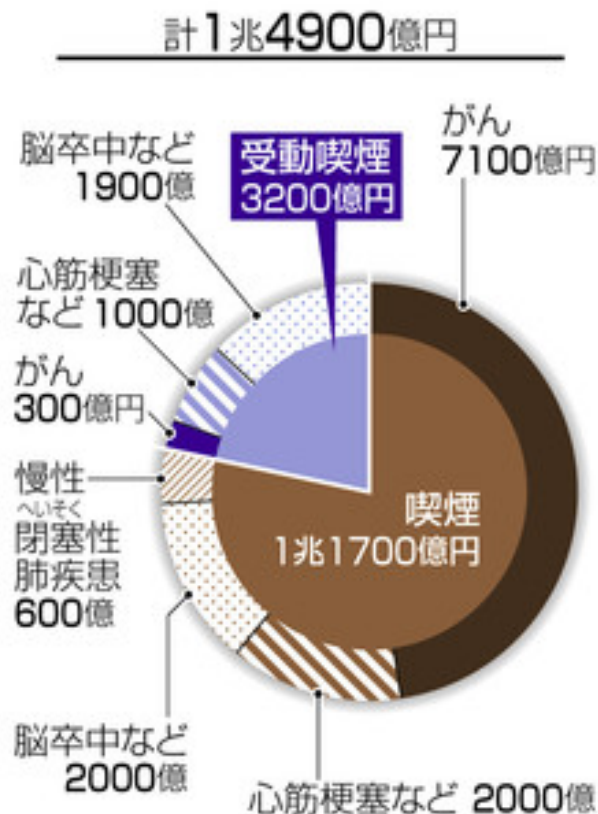
呼気中一酸化窒素濃度 (FeNO)

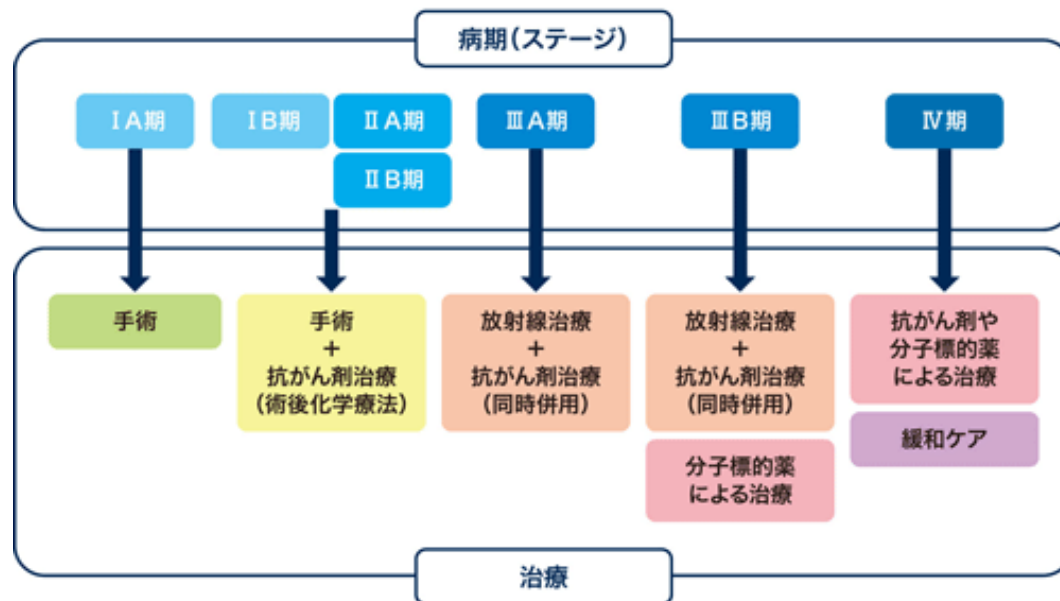


たばこによる総損失額



たばこによる医療費の内訳 (2014年度)

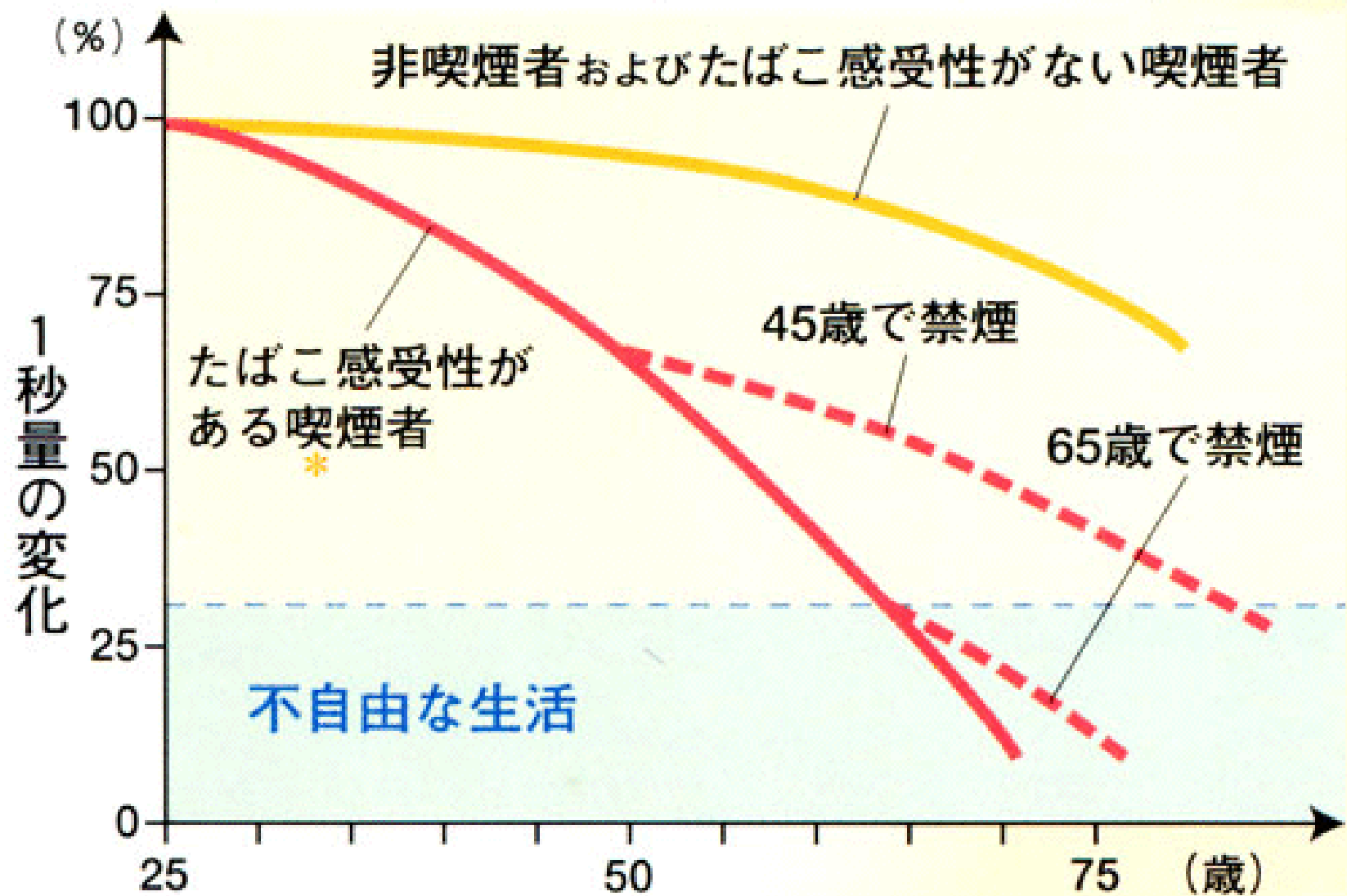


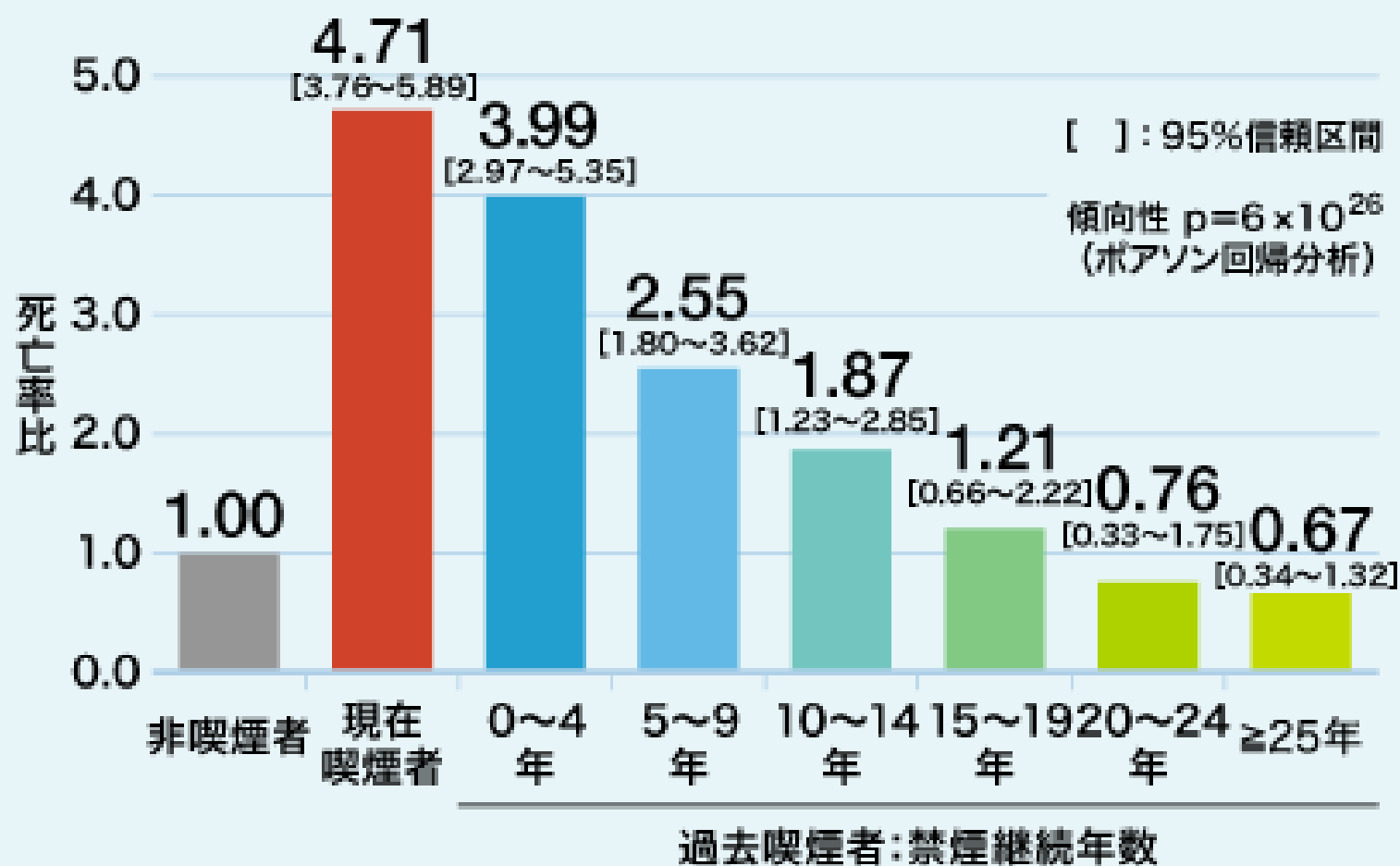


日本の主な抗がん剤の薬価(1カ月当たり)

従来の抗がん剤	シクロホスファミド	3378円
	フルオロウラシル	5836円
	シスプラチン	4万7560円
	イリノテカン	4万9176円
	ドセタキセル	9万4160円
分子標的薬	イレッサ	20万1360円
	ペバシズマブ	65万5374円
	クリゾチニブ	72万1560円
免疫療法薬	オプジーボ	321万9796円

(出所) 国立がん研究センターの後藤悌医師の資料を基に毎日新聞作成





実感できる禁煙の効果

咳や痰が止まった



呼吸が楽になった



胃の調子がよくなり、
食欲が出てきた



衣服や部屋が
タバコ臭くなくなった



肩こりが
なくなった



目覚めが
さわやかになった



カラオケで
声がよく出るようになった



口臭がしなくなった



肌の調子がよくなった

医師により処方され健康保険等の適用が可能なのは、ニコチンを含まない飲み薬と療用のニコチンパッチです。



ニコチンを含まない飲み薬

適用が可能



ニコチンパッチ

適用が可能※



ニコチンガム

適用されません

ニコチンパッチ

13,080円 (8週分)

バレニクリン

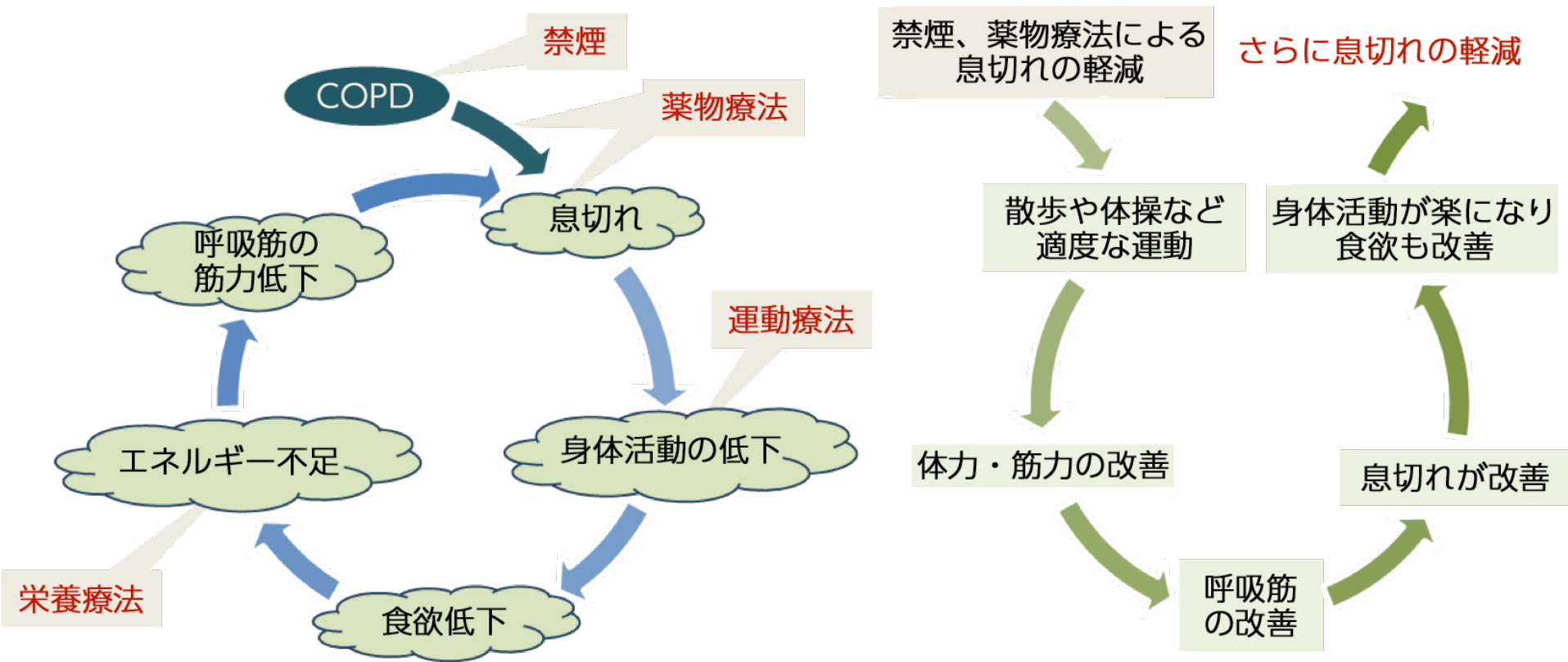
19,660円 (12週分)

VS

たばこ代

24,080円～36,120円
(8週分) (12週分)

出典：禁煙治療のための標準手順書
第6版、2014



COPDによる息苦しさのため悪循環になりがちです。
この悪循環から抜け出すために、禁煙、薬物療法、
運動療法、栄養療法が有効です。



禁煙、薬物療法、運動療法、栄養療法の継続により悪循環からの脱却が可能になります。

タバコをめぐる5つのウソと誤解

タバコはストレス
解消になる



ニコチン切れのイライラが解消される
だけで**ニコチン依存症**という病気です

禁煙はつらく苦し
いので無理だ



禁煙補助薬により楽に禁煙することが
できます。医師・薬剤師に相談を

分煙で受動喫煙は
防止できる



喫煙室や分煙装置で受動喫煙が防げない
ことはWHOや政府も認めています

タバコ税で社会に
貢献している



医療費や死亡による損失などで税金の
倍以上も社会に負担をかけています

祖父はタバコを
吸って長生きした

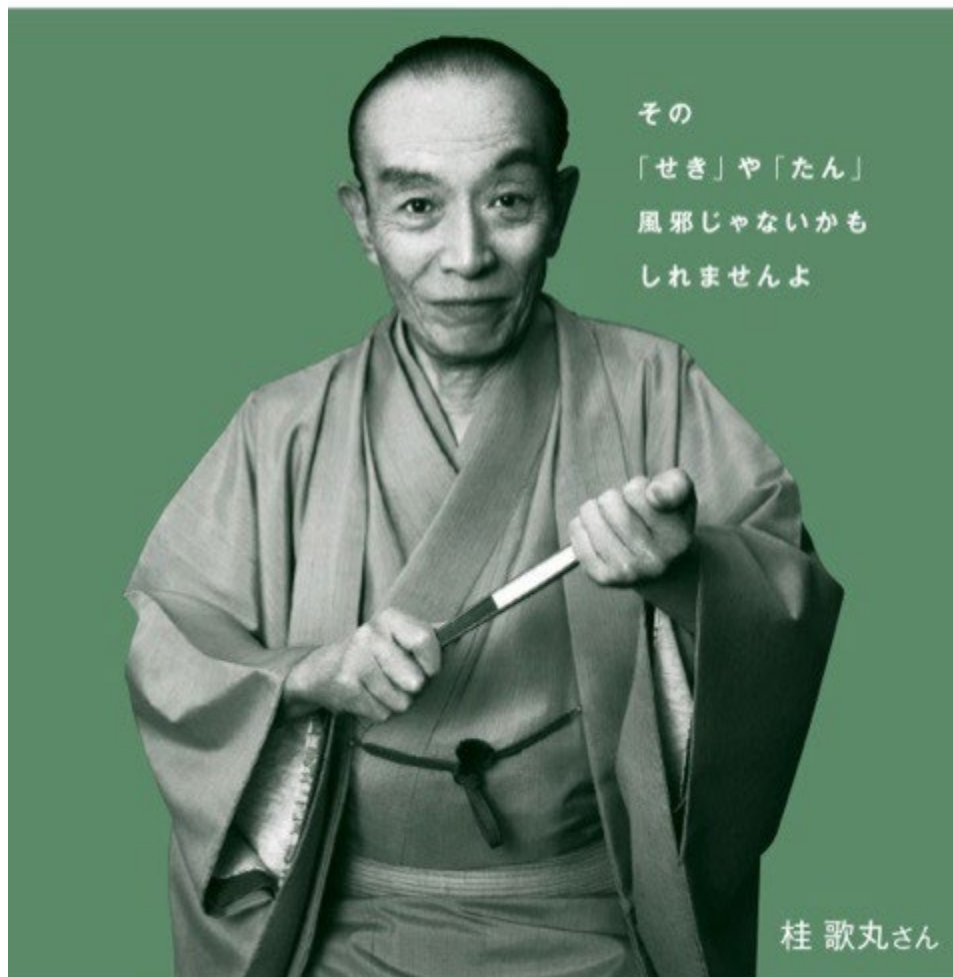


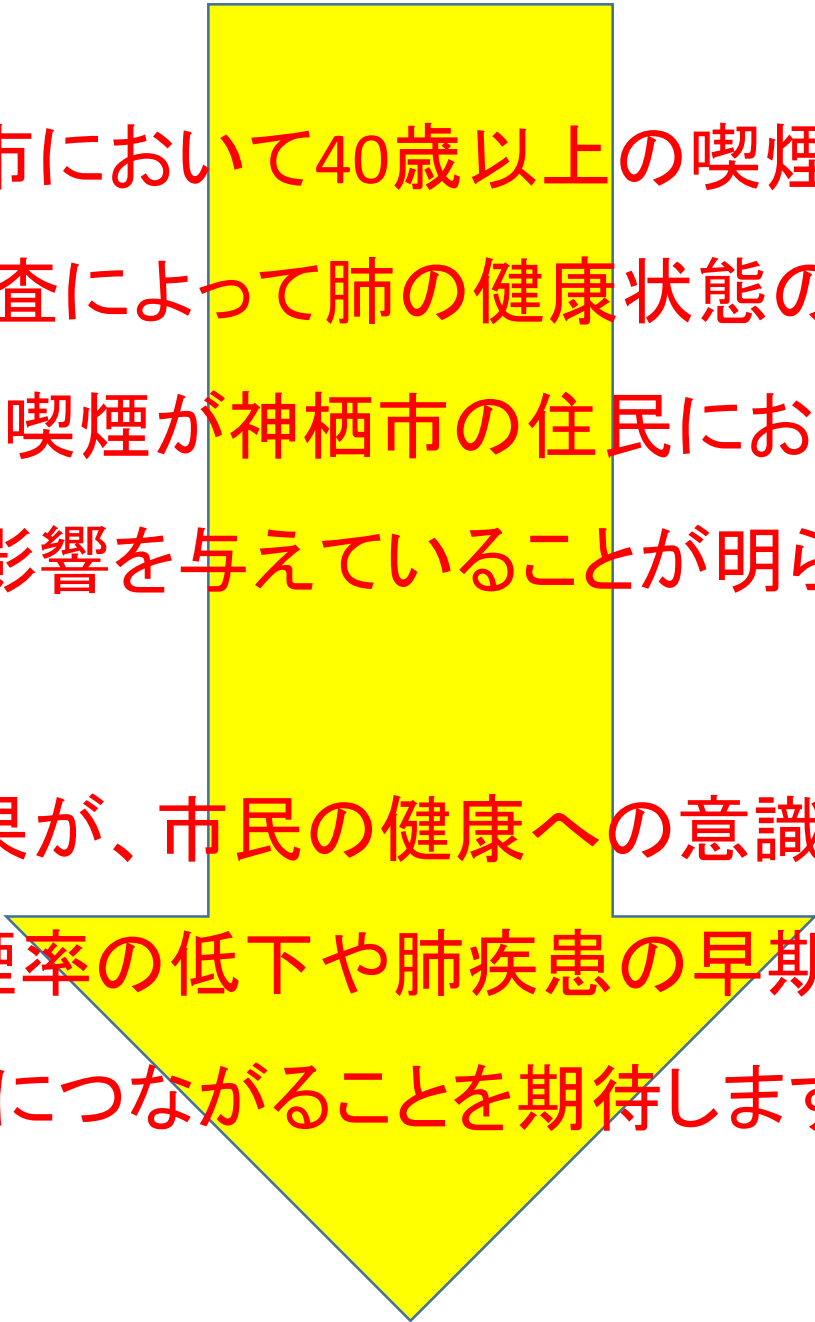
そういう人はわずかな例外で喫煙者の
半数近くは70歳まで生きられません

呼吸ができるって幸せなんです

本当はこわい
「せき」と「たん」

肺がん？ 結核？ COPD？ 喘息？





今回、神栖市において40歳以上の喫煙者を対象に呼吸機能検査によって肺の健康状態のスクリーニングを実施し、喫煙が神栖市の住民においても肺の健康に大きな影響を与えていることが明らかとなった。

これらの結果が、市民の健康への意識を高め、市全体として喫煙率の低下や肺疾患の早期発見による医療費削減につながることを期待します。