

健康寿命の指標

橋本修二

藤田保健衛生大学医学部衛生学講座

報告の内容

I. 健康寿命の指標の算定方法

II. 健康寿命の指標の算定結果

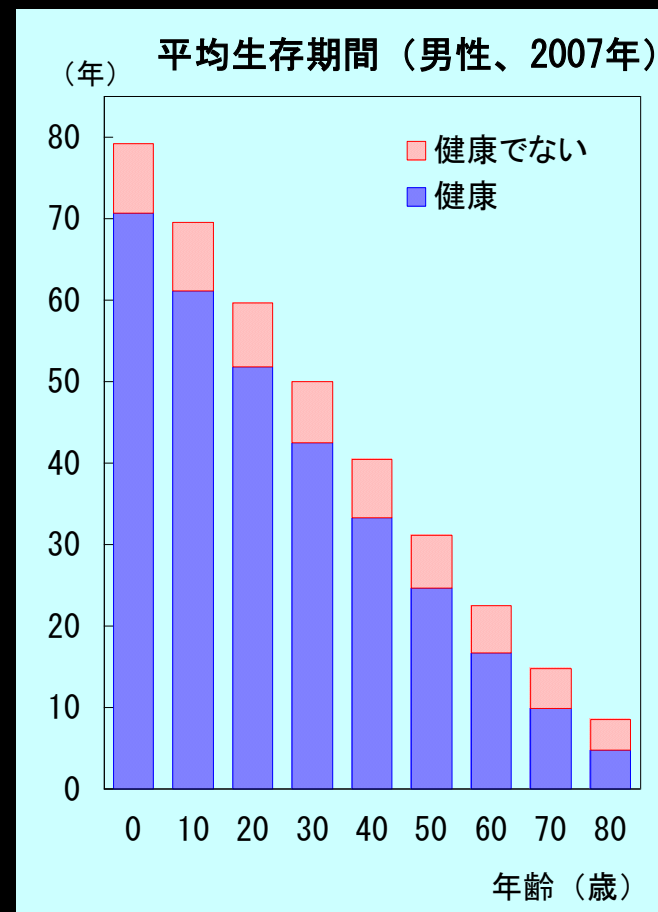
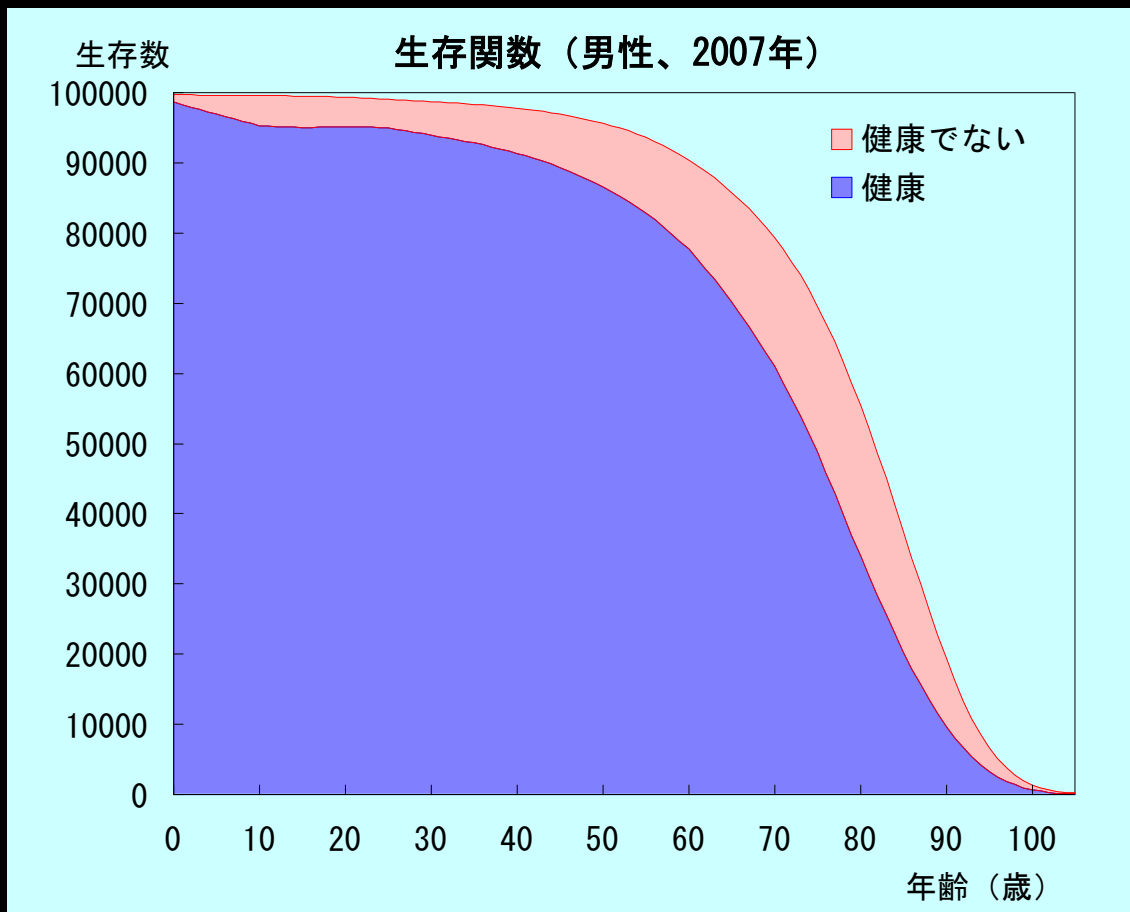
(追加) 健康寿命の年次推移、
地域分布と関連要因

I . 健康寿命の指標の算定方法

健康寿命とは

健康寿命とは、
健康な状態で生存する期間、
あるいは、その指標の総称を指す。

健康寿命の算定方法（模式図）



健康寿命の指標

健康寿命として、

様々な指標が提案・使用されている。

指標間の主な違いは下記である。

- A. 健康な状態の概念規定
- B. 健康な状態の測定方法
- C. 集団の平均の算定方法

A. 健康な状態の概念

自覚的健康 (in good or better health)
活動制限なし (without activity limitation)
介護の必要なし (without functional dependency)
慢性疾患なし (without chronic diseases)
など。

B. 健康な状態の測定：自覚的健康

日本、2001年（国民生活基礎調査）：

あなたの現在の健康状態はいかがですか。

よい、まあよい、ふつう

／あまりよくない、よくない

英国、2001年（Census）：

Over the last 12 months would you say
your health has on the whole been:
Good, fairly good / or not good?

米国、2001年（National Health Interview Survey）：

Would you say your health in general is:
Excellent, very good, good / fair or poor?

B. 健康な状態の測定：活動制限なし

日本、2001年（国民生活基礎調査）： あなたは現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか。

日常生活動作、外出、仕事・家事・学業、運動、その他のすべてなし / いずれかあり

英国、2001年（Census）：

Do you have any long-term illness, health problem or disability which limits your daily activities or the work you can do? Yes / No.

米国、2001年（National Health Interview Survey）：

日常生活動作、仕事などの活動に関する複数の質問で、すべてに制限なし / いずれかに制限あり

B. 健康な状態の測定：その他

慢性疾患なし

米国、2001年（Healthy People 2010）：

悪性新生物、心疾患、脳血管疾患、
高血圧、糖尿病、腎臓病、喘息、関節炎の
すべてなし / いずれかあり

日本、2002年（患者調査）：

受療あり / 受療なし

介護の必要なし

日本、2005年（介護給付費実態調査）：

それ以外 / 要介護2～5

C. 集団の平均の算定：DFLE vs DALE

Disability-free life expectancy (DFLE) :

集団において、各個人の生存期間を
健康／不健康の2つの状態に区分し、
健康状態にある生存期間の平均値を算定。

Disability-adjusted life expectancy (DALE) :

集団において、各個人の生存期間を
健康から不健康までの複数の状態に区分し、
健康状態での生存期間へ換算した平均値を算定。
たとえば、軽度障害の1年間＝健康状態の0.6年間
重度障害の1年間＝健康状態の0.3年間。

C. 集団の平均の算定：Sullivan法

Sullivan法：国内外で広く適用。

基礎資料として、生命表と

横断調査による不健康有病率を用いる。

「定常人口の不健康有病率が

調査集団の不健康有病率と一致する」と仮定。

Rogers法（多相生命表法）：主に小集団へ適用。

基礎資料として、追跡調査による

不健康の発生率と回復率、健康者の死亡率と
不健康者の死亡率を用いる。

Ⅱ. 健康寿命の指標の算定結果

健康寿命の指標の算定結果

健康寿命について、下記の指標が算定されている。

世界 193か国 (WHO) : 健康寿命

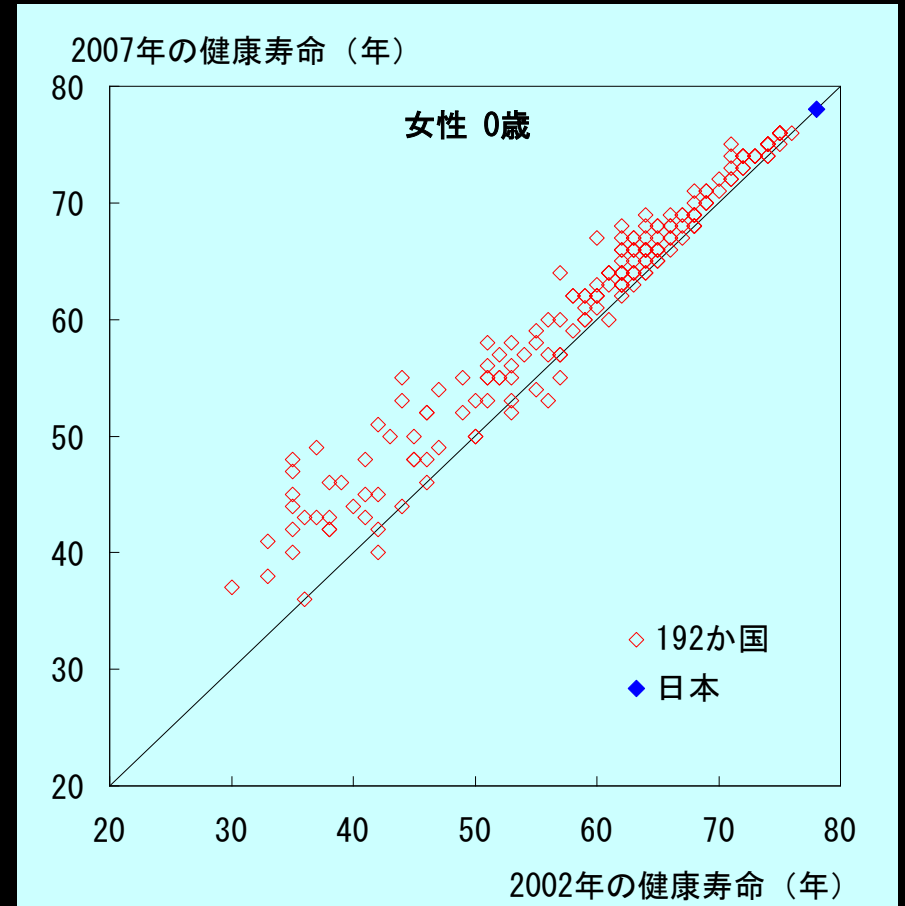
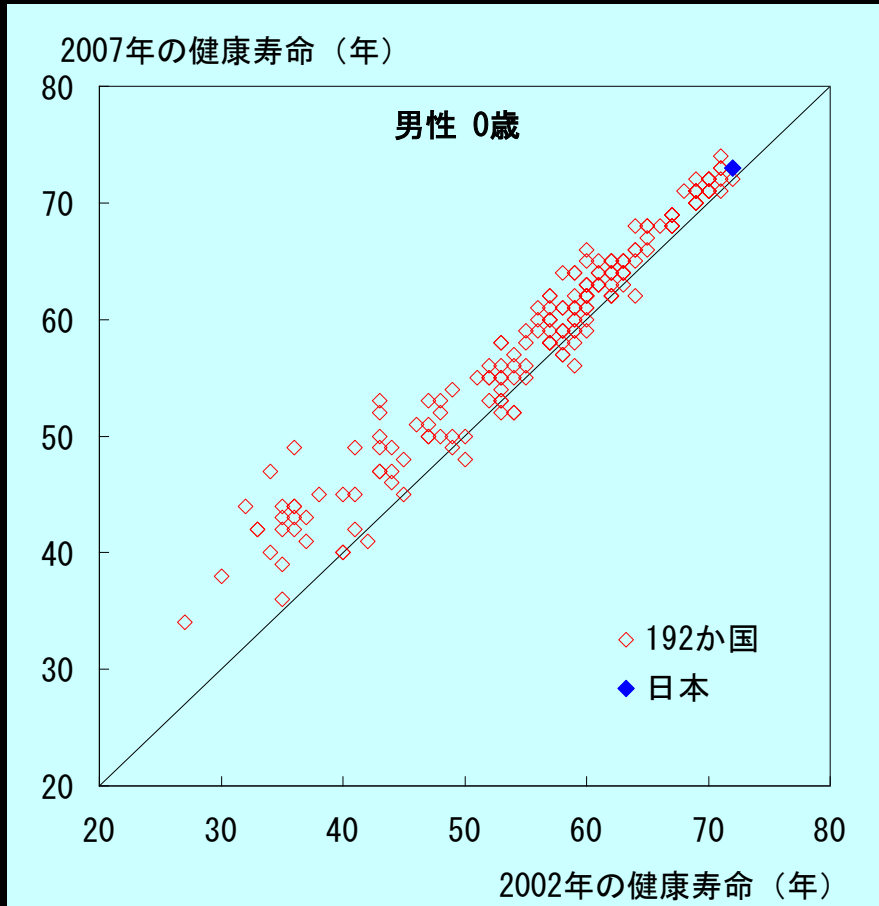
欧州 27か国 (EHMU) : 活動制限なし

英国 (Office for National Health Statistics)
: 活動制限なし、自覚的健康

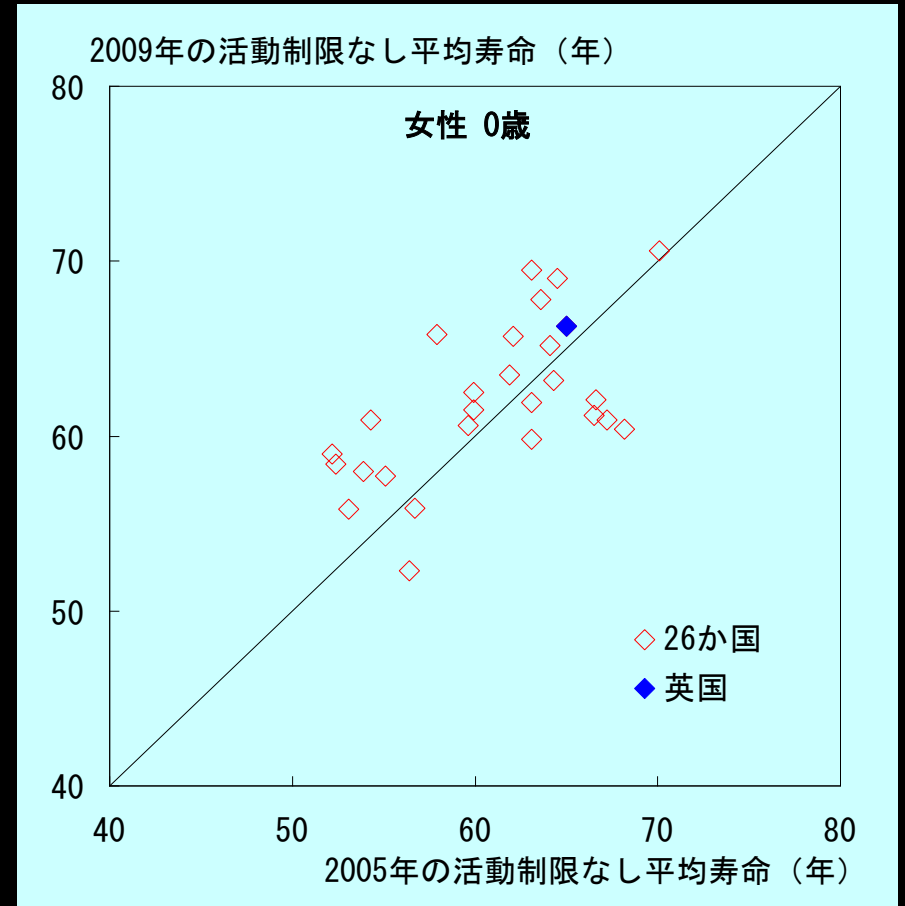
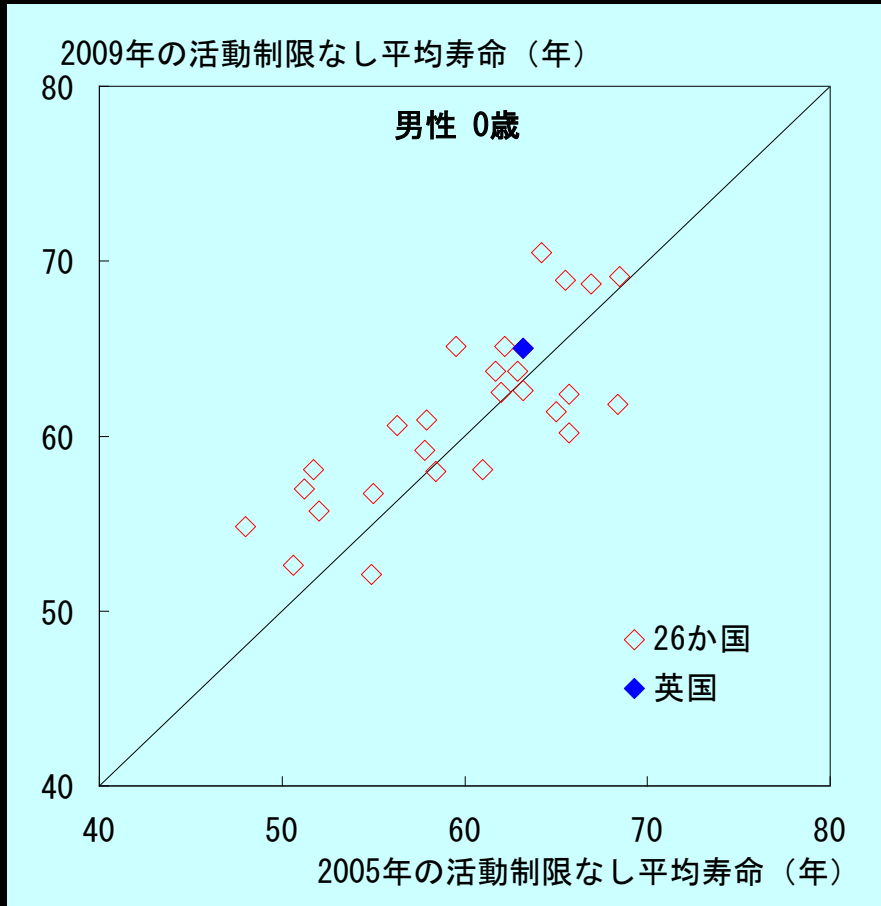
米国 (Healthy People 2010)
: 活動制限なし、自覚的健康、慢性疾患なし

日本 (厚生労働研究班)
: 活動制限なし、自覚的健康、介護の必要なし

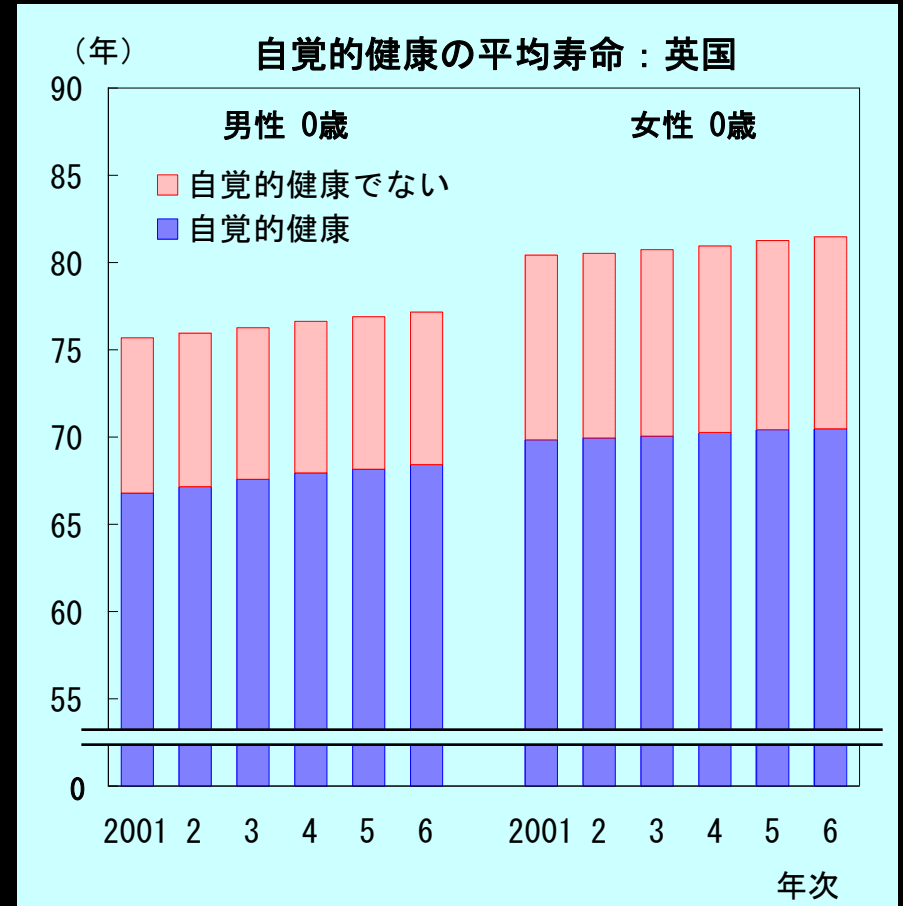
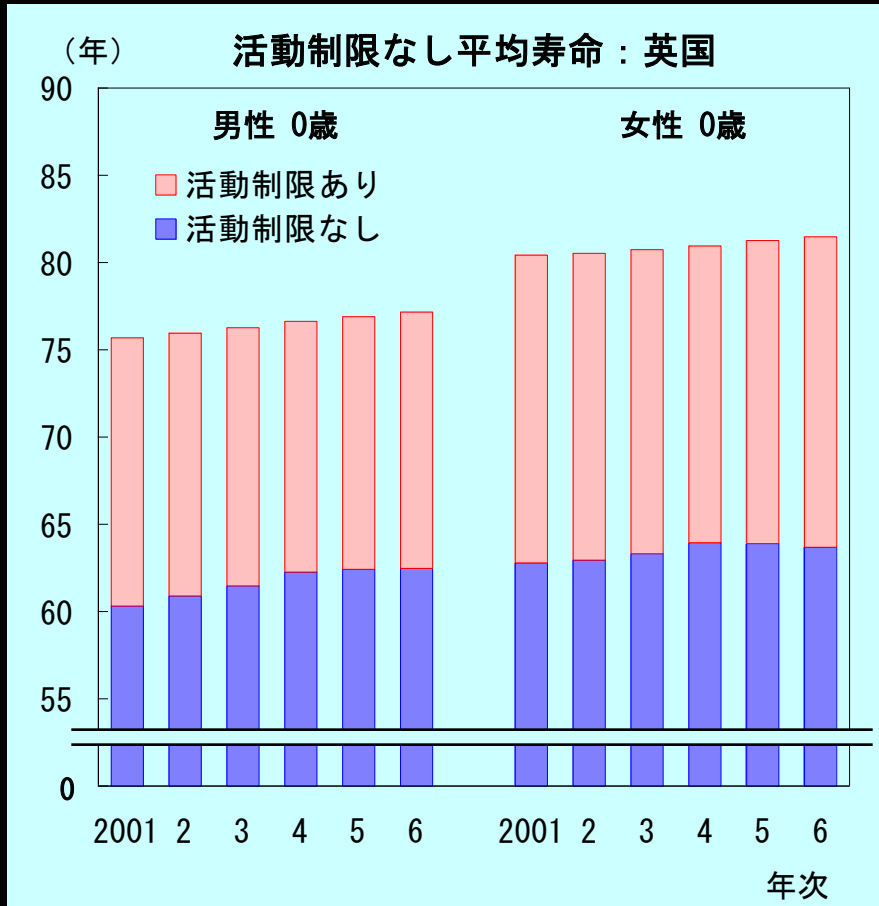
健康寿命：世界193か国



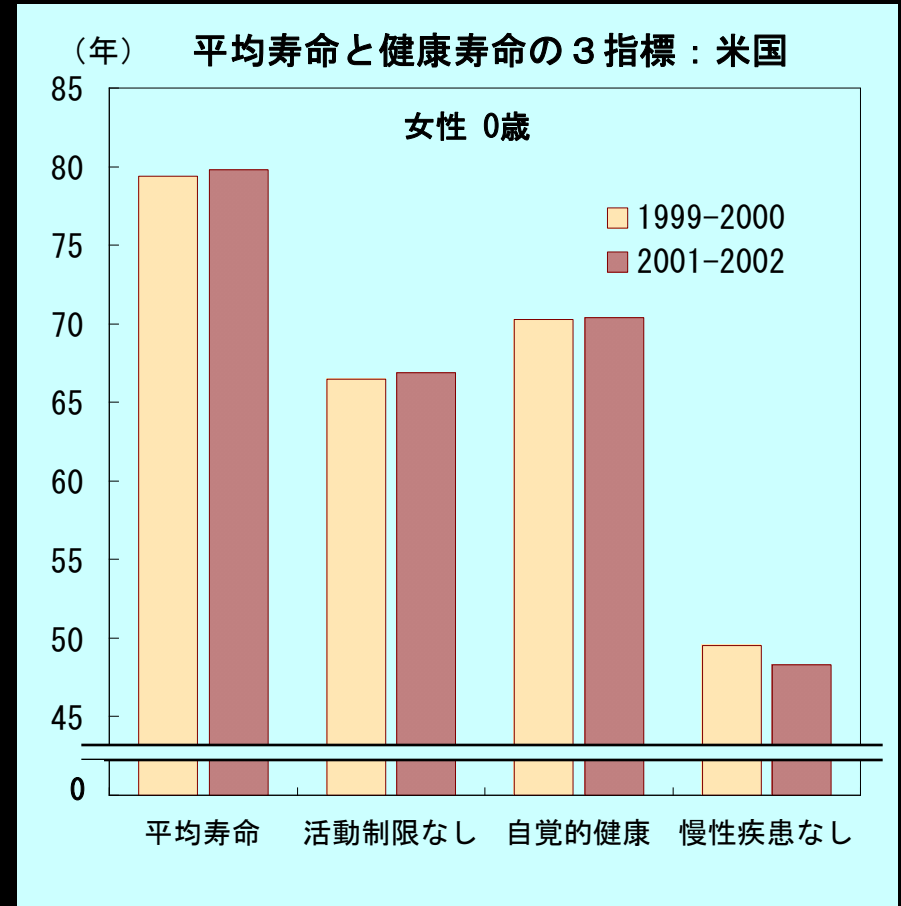
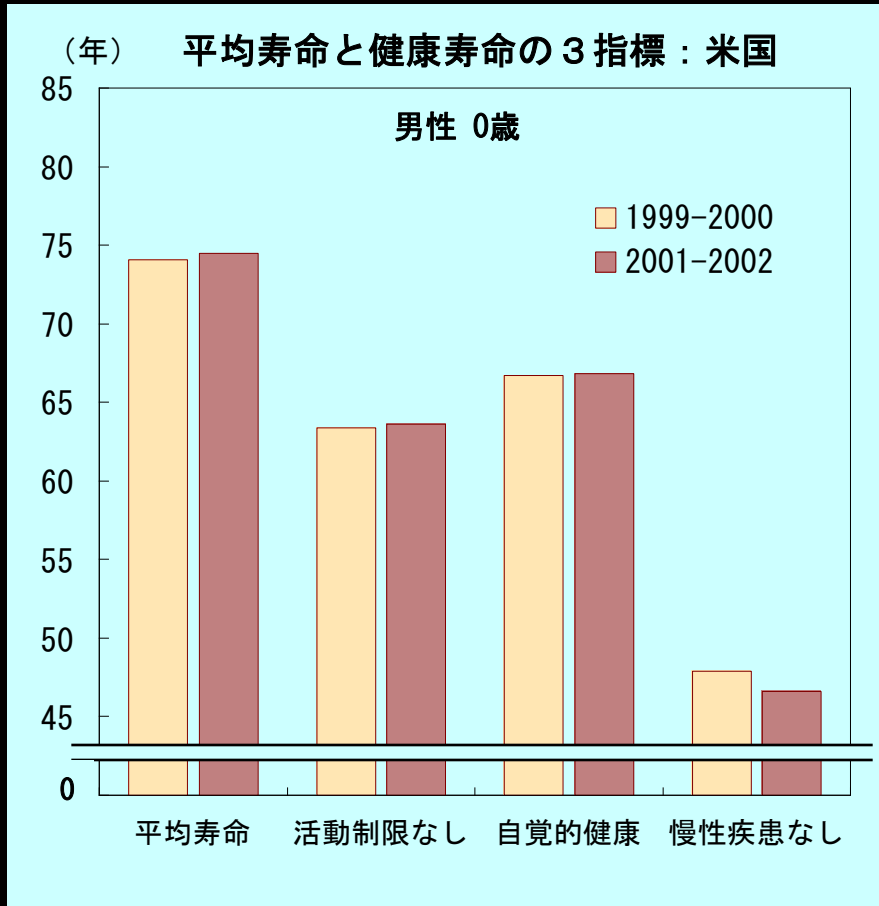
活動制限なしの平均寿命：欧州27か国



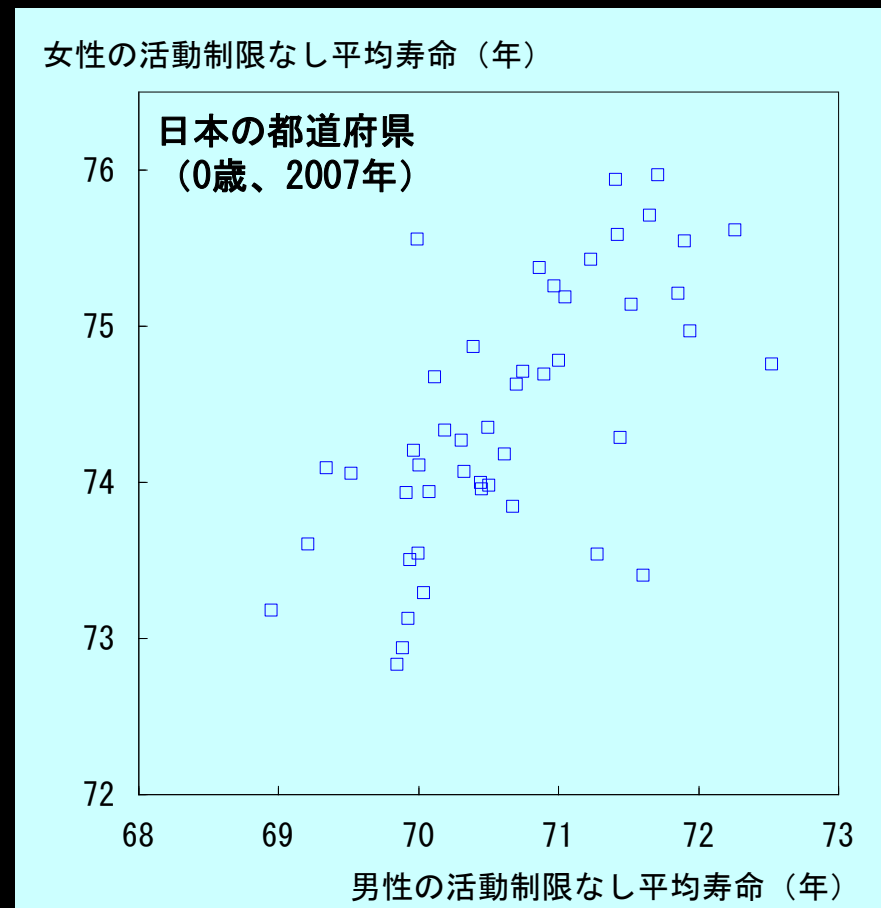
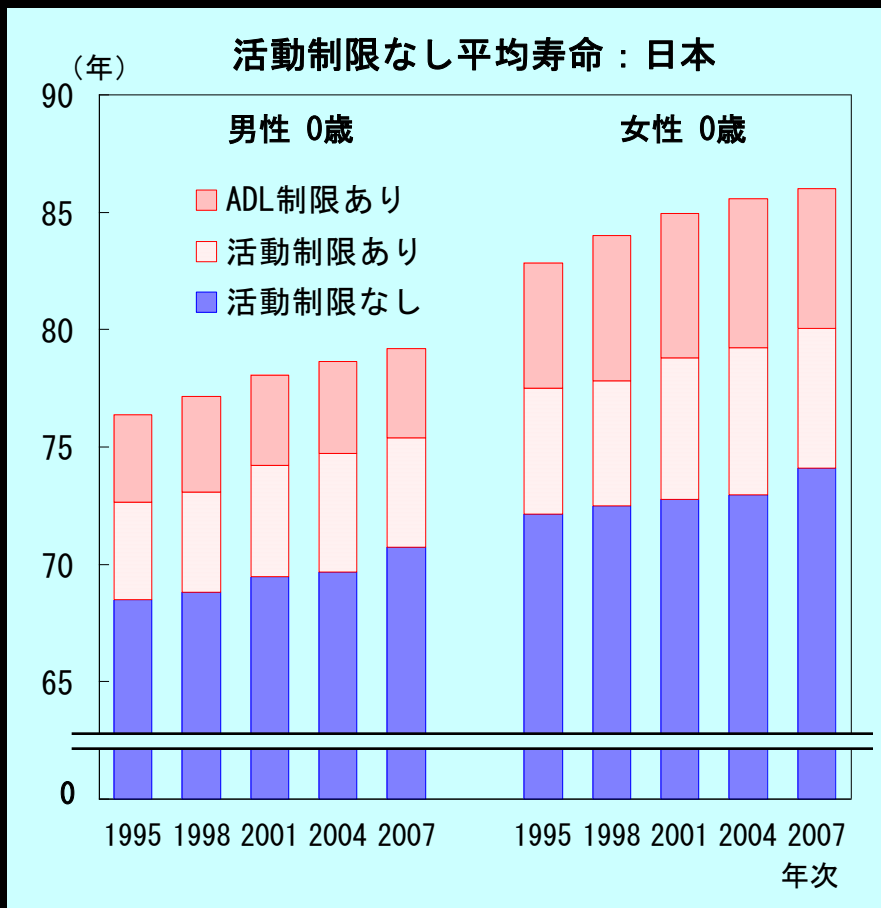
活動制限なし、自覚的健康：英国



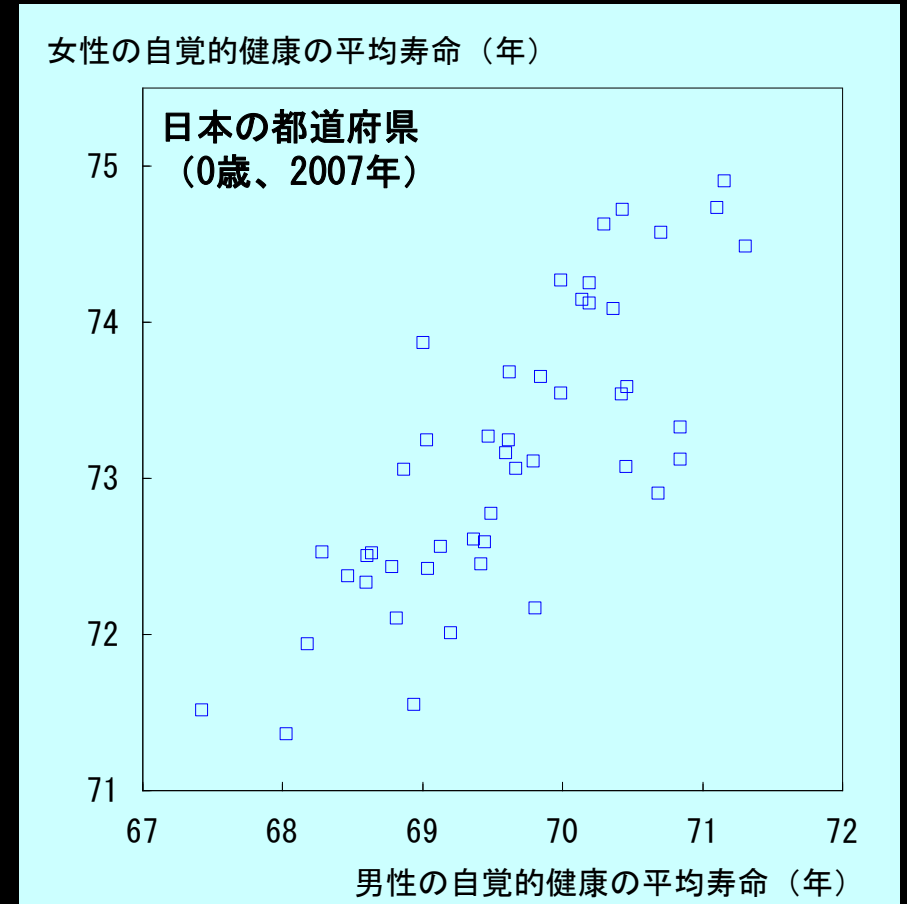
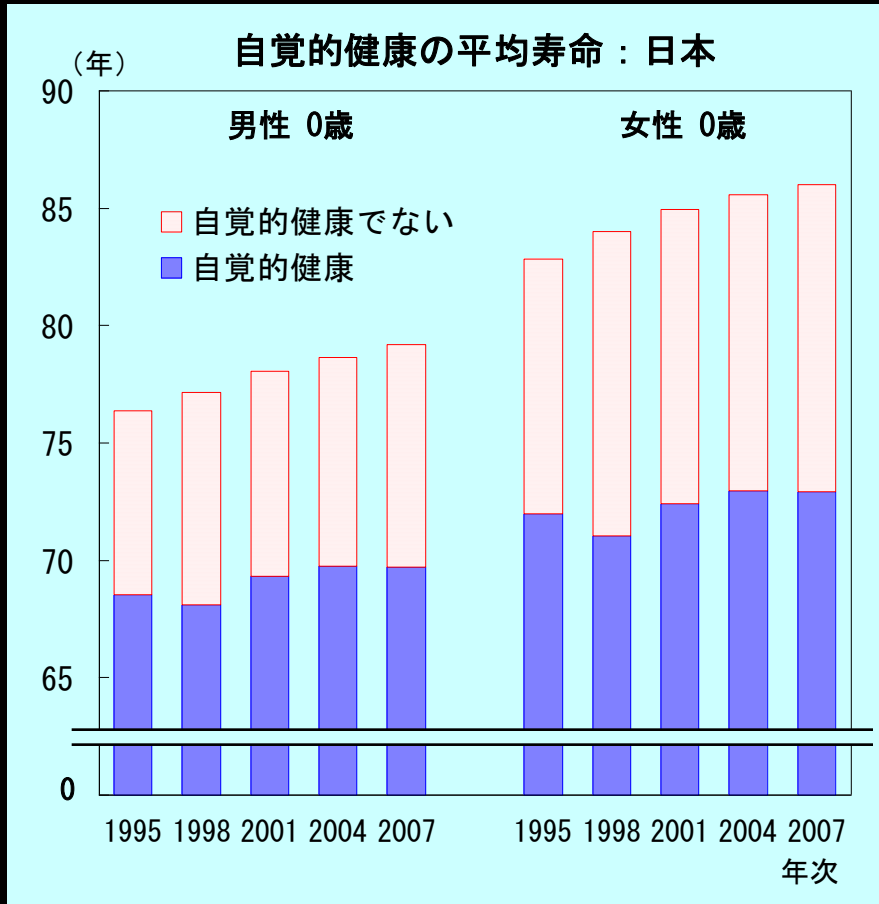
健康寿命の3指標：米国



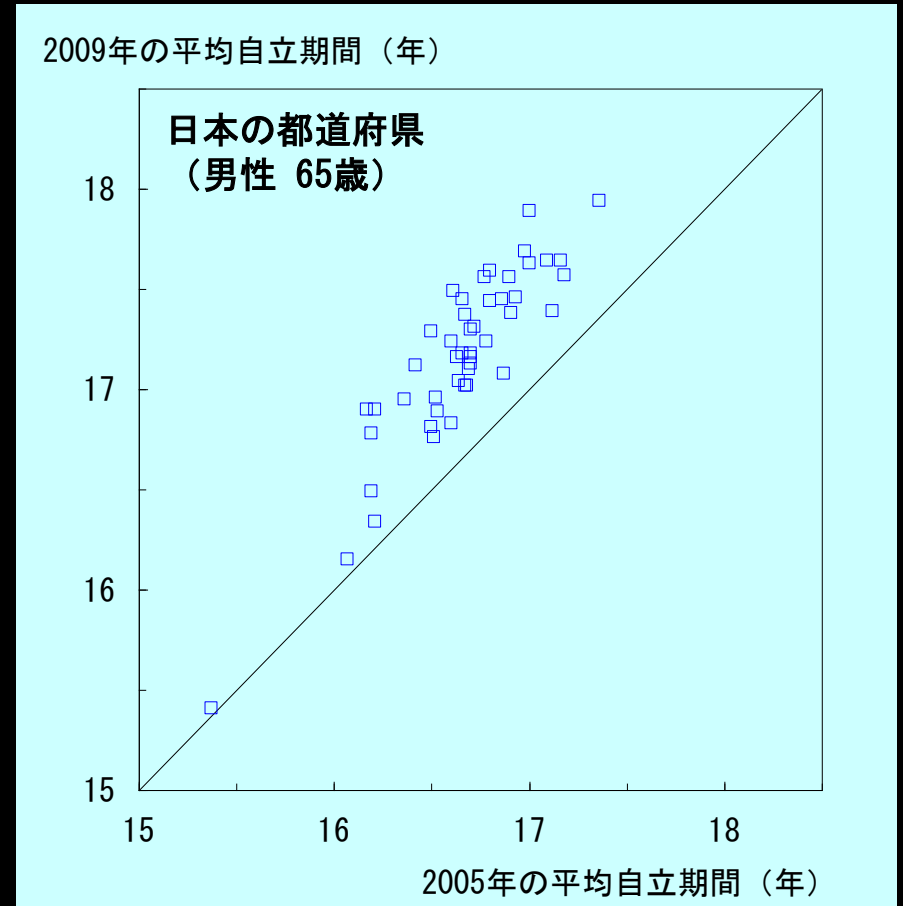
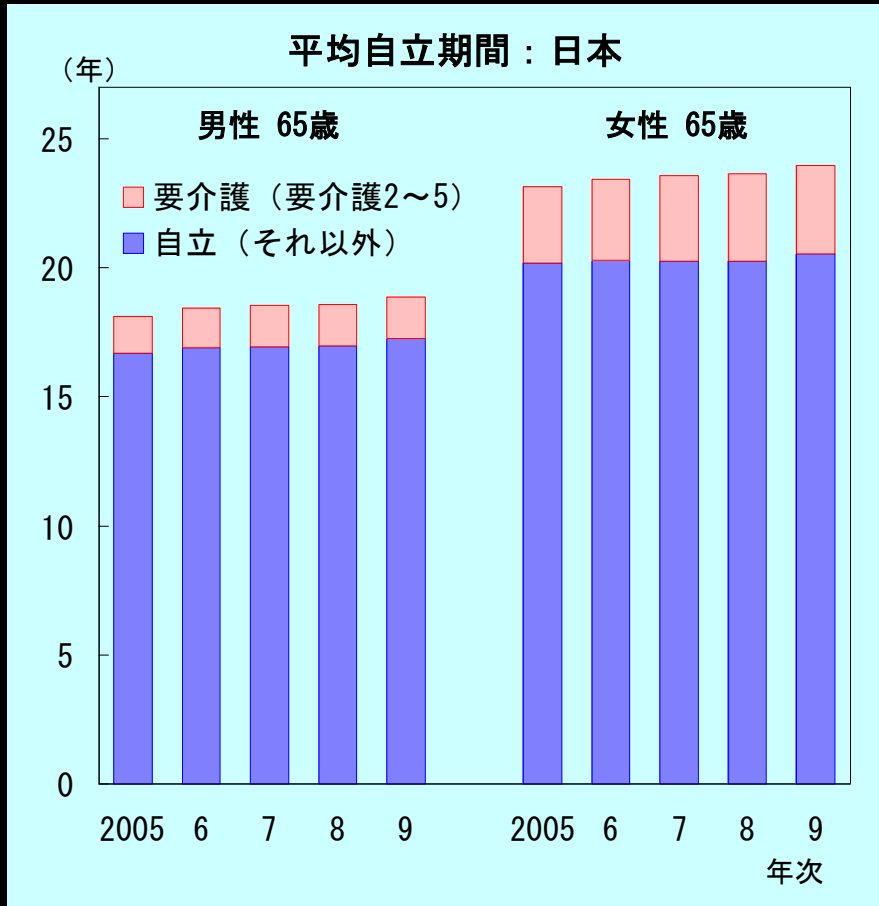
活動制限なし平均寿命：日本



自覚的健康の平均寿命：日本



平均自立期間：日本



おわりに

健康寿命の指標の算定方法において、

健康な状態の概念として、活動制限なし、自覚的健康、
介護の必要なし、慢性疾患なし等と規定されている。

健康な状態の測定として、WHO、欧州、英国、米国、

日本では、それぞれ異なる方法が使用されている。

健康寿命の指標の算定結果において、

日本では、活動制限なしと自覚的健康の平均寿命、

高齢者の平均自立期間のいずれも、

年次に伴い延伸する傾向が観察されるとともに、

都道府県間に大きい差のある傾向がみられた。

**(追加) 健康寿命の年次推移、
地域分布と関連要因**

年次推移と地域分布をみるにあたって

健康寿命は平均寿命の影響が大きい。

健康寿命の年次推移と地域分布は、
平均寿命のそれと強く相関する。

健康寿命とともに、
平均寿命に占める割合が重要な指標となる。

日本の平均寿命において、
近年、75歳以上の余命の延伸が大きい。

高年齢では、若年齢に比べて、
健康でない平均寿命が長い傾向である。

健康寿命の年次推移や地域分布をみるとき、
年齢範囲を分けることも大切である。

(75歳未満・以上など)

関連要因の検討にあたって

健康寿命は、健康、不健康、死亡の状態間の移行率により定まる。

(不健康の発生率、不健康の回復率、健康者の死亡率、不健康者の死亡率)

それぞれの移行率に対して、

要因の関連の強さが異なる可能性がある。

健康寿命の関連要因に関して、

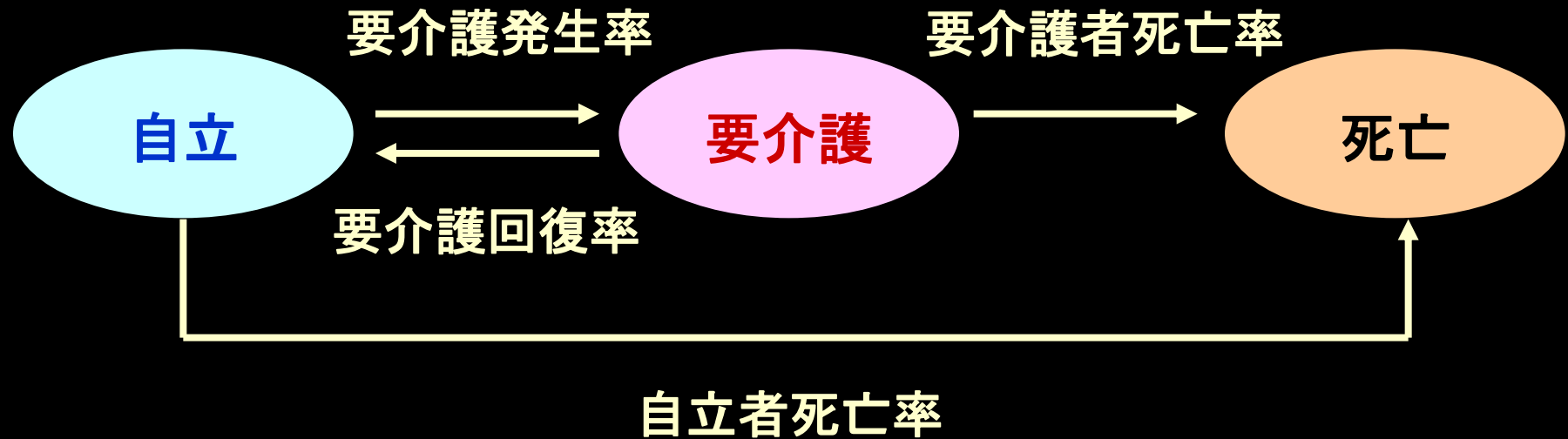
これまでに多くの知見が得られているが、一方で不詳の事項も少なくない。

今後、さらに研究を進めることが重要である。

健康寿命の関連要因の検討例

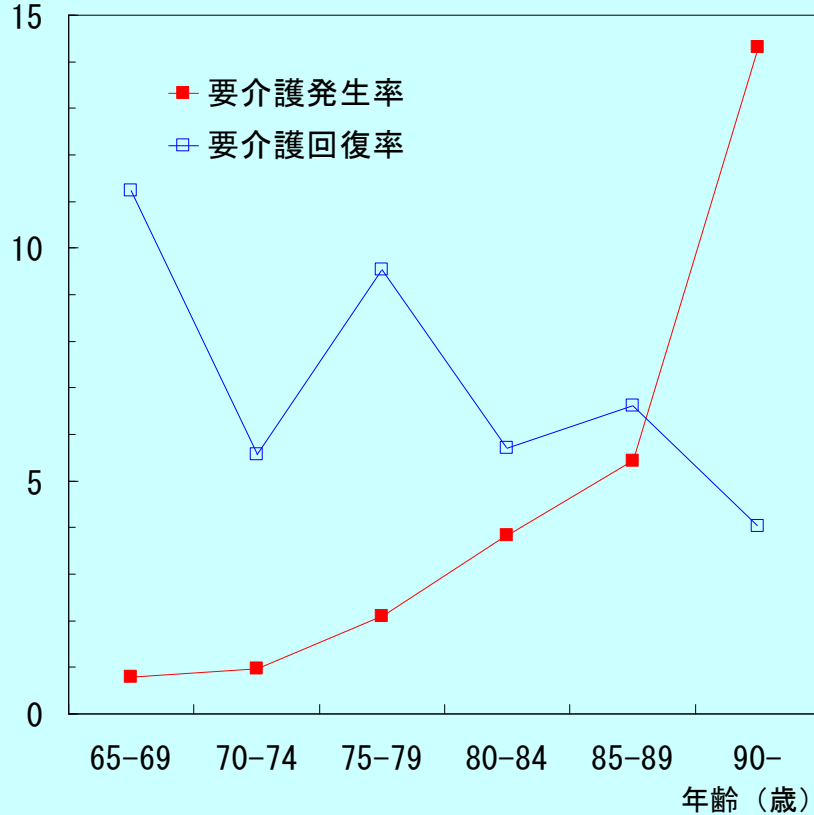
- 目的：** 平均自立期間に対する
喫煙と体格の影響を評価する。
- 資料：** 大崎コホート研究の調査情報を利用。
65歳以上の男7,175人と女9,098人を
3年間（2006年12月～2009年12月）の追跡調査。
ベースライン時の喫煙と体格、および、
その後の要介護の発生・回復と死亡状況を使用。
- 方法：** 要介護は、介護保険の要介護2以上と規定。
状態間移行率の算定、要因との関連性の検討、
多相生命表法による平均自立期間の算定。

平均自立期間の状態と移行率

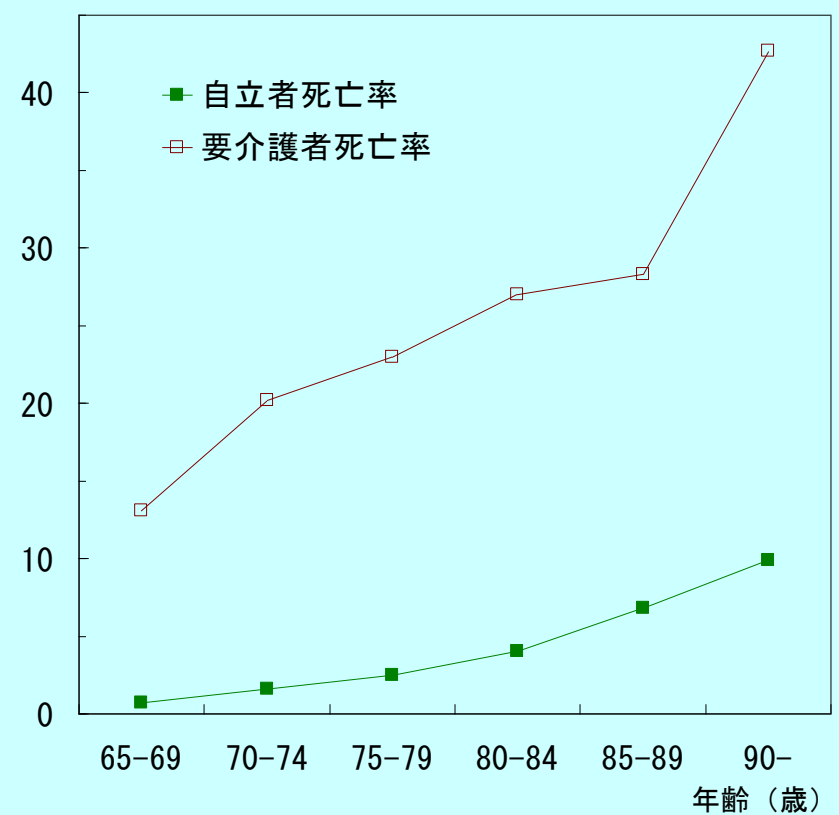


平均自立期間の状態間の移行率

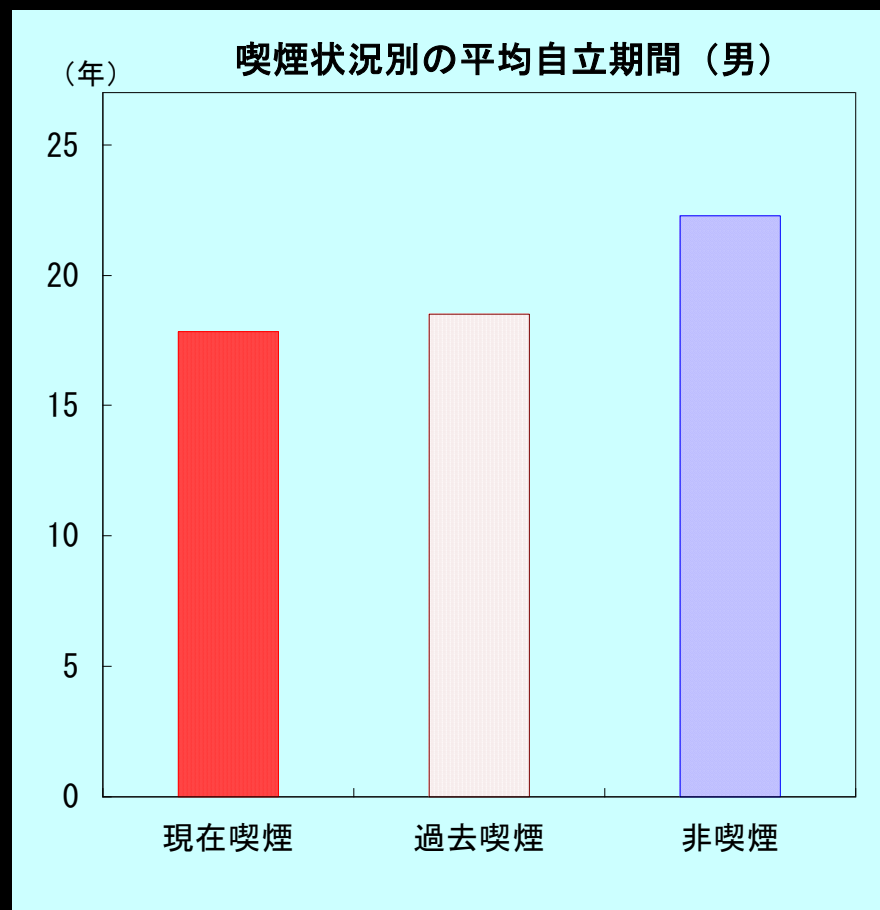
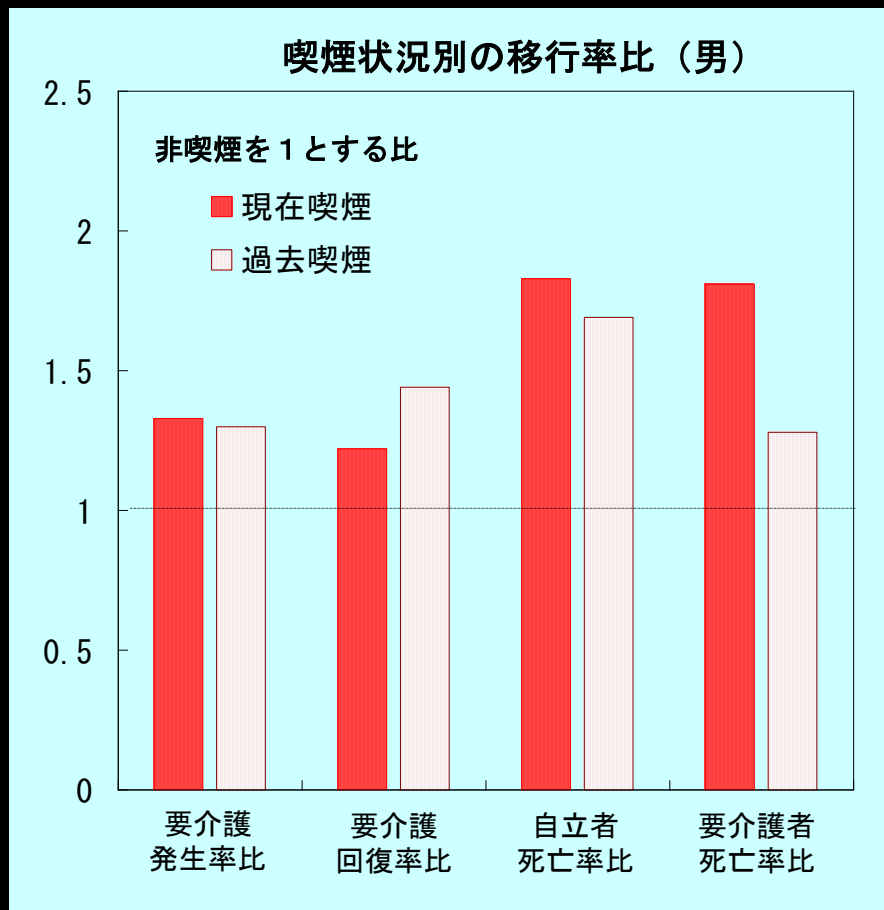
(100人年対) 要介護の発生率と回復率 (男)



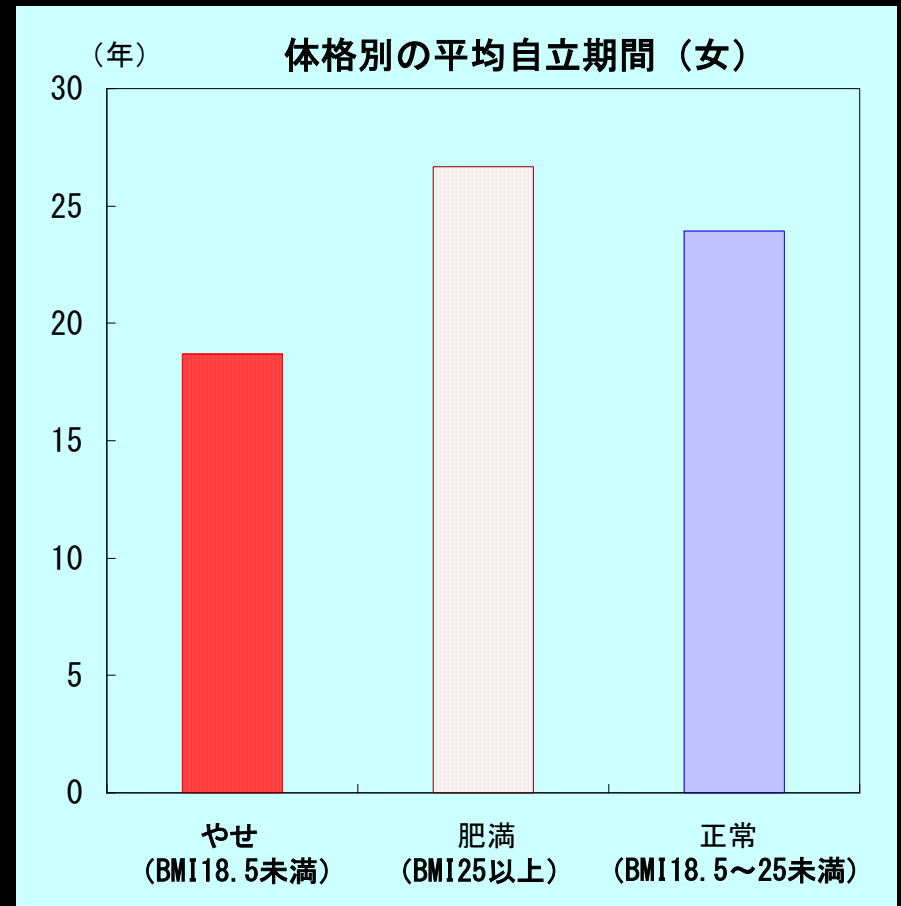
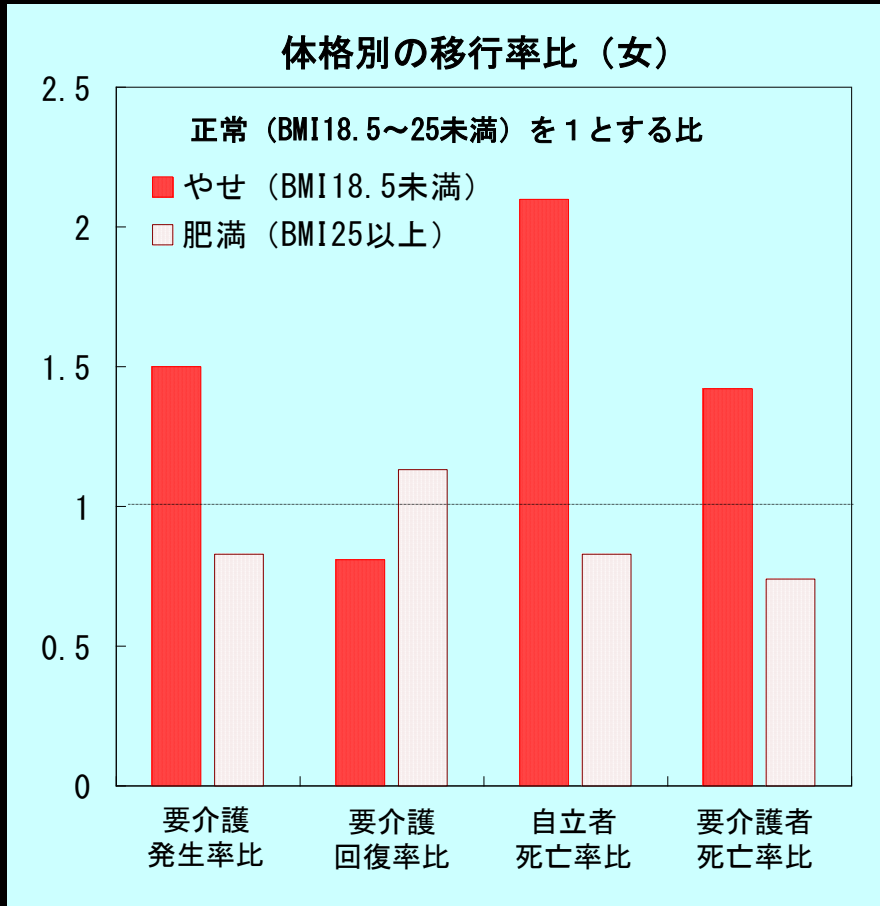
(100人年対) 自立者と要介護者の死亡率 (男)



喫煙状況別、移行率比と平均自立期間

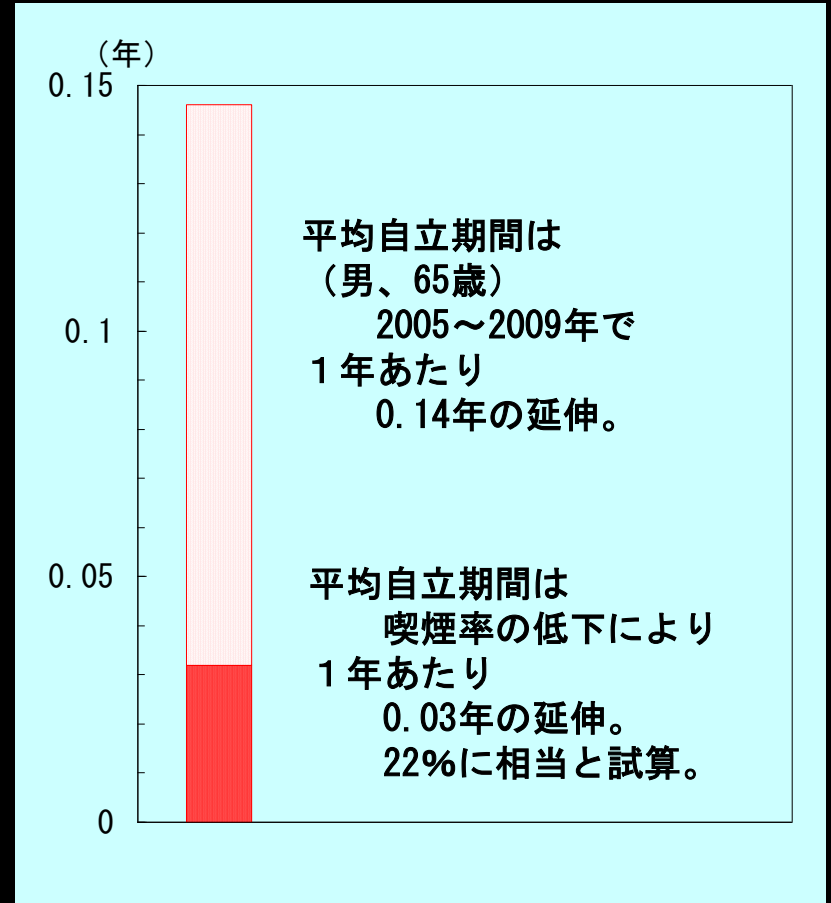


体格別、移行率比と平均自立期間



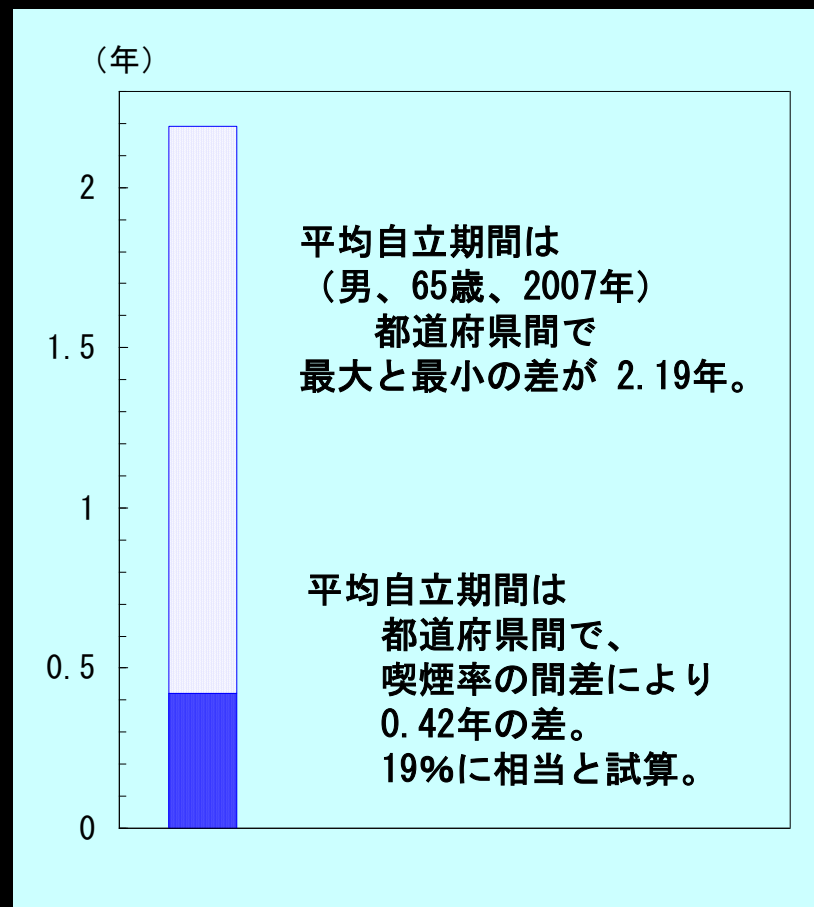
年次推移に対する喫煙の影響の試算

65歳以上の男において、
喫煙率が2001～2007年で、
1年あたり0.9%の低下。
喫煙者の平均自立期間は
非喫煙者よりも4.2歳短い。
この喫煙率の低下を
平均自立期間に換算すると
1年あたり0.03年の延伸。



年次推移に対する喫煙の影響の試算

2007年の65歳以上の男において
喫煙率は都道府県間で、
最大と最小の差が 12.0%。
喫煙者の平均自立期間は
非喫煙者よりも 4.2歳短い。
この喫煙率の間差を
平均自立期間に換算すると
0.42年の差に相当。



ご静聴ありがとうございました。

本報告は、下記2つの研究班の研究成果に基づいている。

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等
生活習慣病対策総合研究事業）による

「健康寿命の年次推移、地域分布と関連要因の
評価に関する研究班」（平成22年度）

「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の
費用対効果に関する研究班」（平成23年度）