

令和3年12月20日	資料3-2 橋本参考人 提出資料
第16回健康日本21（第二次）推進専門委員会	

第16回 健康日本21（第二次）推進専門委員会
（2021年12月20日）

健康寿命の算定と推移の評価

橋本 修二
藤田医科大学医学部衛生学講座

報告の内容

本報告の内容は、令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究班」の研究成果に基づいている。

報告の内容

「日常生活に制限のない期間の平均」における
(以下、健康寿命)

- I. 全国の推移とその評価
(健康寿命の延伸目標の達成状況)
- II. 全国の推移の要因分析
- III. 都道府県の推移とその評価
- IV. 都道府県の格差とその評価
(健康格差の縮小目標の達成状況)

「日常生活に制限のない期間の平均」における

- I. 全国の推移とその評価
(健康寿命の延伸目標の達成状況)

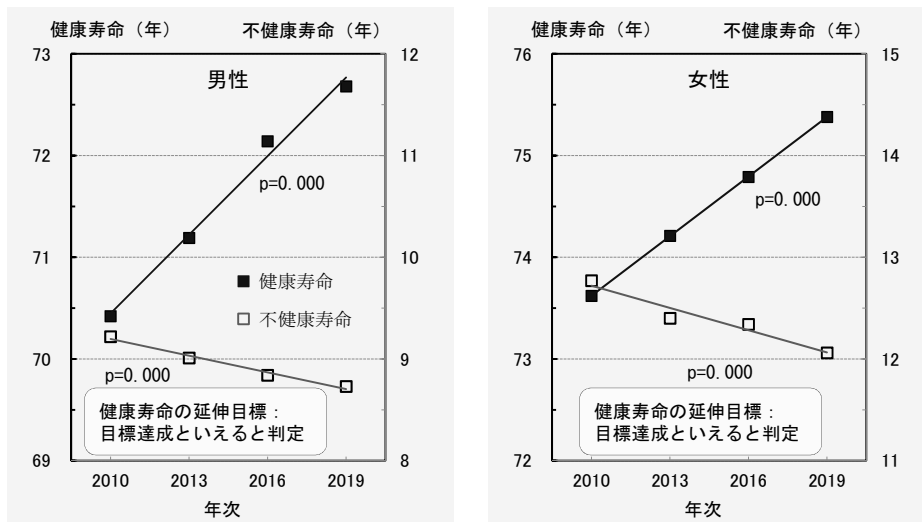
健康寿命と不健康寿命の算定方法

- 対象集団： 全国、都道府県、大都市（政令市を含む）
対象期間： 2010、2013、2016、2019年
対象年齢： 0歳
基礎資料： 死亡率は人口動態統計の死亡。
不健康割合は国民生活基礎調査の
「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」への回答。
計算方法： Chiangの生命表法、Sullivan法
（標準的な計算方法）
留意点： 健康寿命＋不健康寿命＝平均寿命。
対象集団の間、対象期間の間で
算定方法が同一、算定結果が比較可能。

健康寿命と不健康寿命の推移の評価方法（提案）

- 健康寿命と不健康寿命の推移の評価方法：
健康寿命の延伸、不健康寿命の短縮を評価。
重み付き線型回帰（分散の逆数を重み）に基づく
健康寿命〔不健康寿命〕の推移の傾きが0に対する
上側〔下側〕の片側検定（有意水準5%）。
- 「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」の判定方法：
（「健康日本21（第二次）」の健康寿命の延伸目標）
不健康寿命の短縮の評価結果（検定結果）が
有意 → 目標達成といえる
有意でない → 目標達成といえない

健康寿命と不健康寿命の推移



全国の推移とその評価の結果

2010～2019年において、男女とも、
健康寿命は直線的に延伸し、有意であった。
不健康寿命は直線的に短縮し、有意であり、
健康寿命の延伸目標が達成と判定された。

「日常生活に制限のない期間の平均」における

Ⅱ. 全国の推移の要因分析

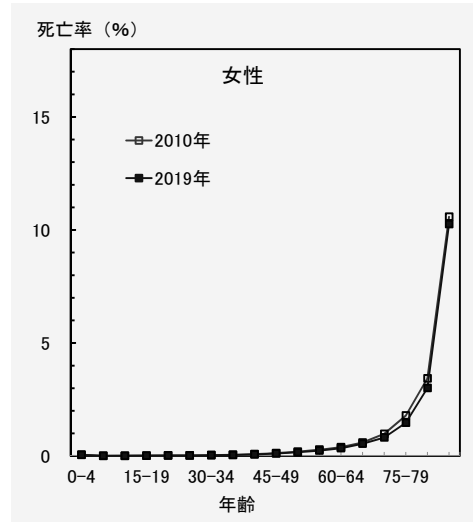
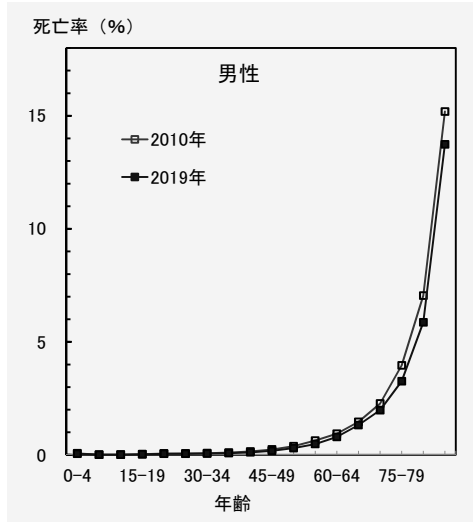
全国の推移の要因分析の目的と方法

課題： 健康寿命の延伸と不健康寿命の短縮の原因は？

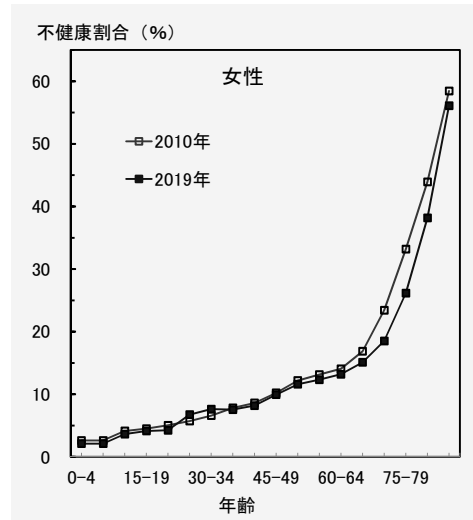
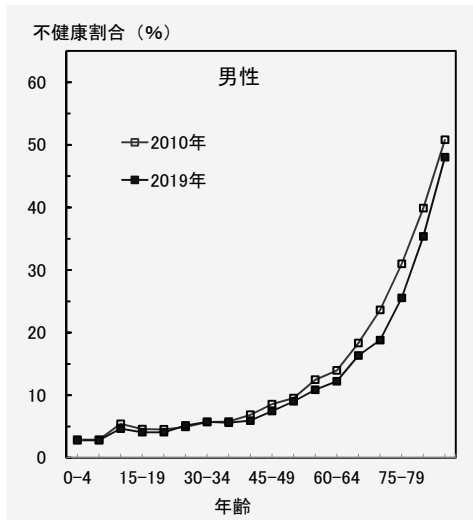
目的： 健康寿命と不健康寿命の全国の推移における
悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患の
3疾患と他の疾患の
死亡と受療の年次変化による影響を見積もる。

方法： 年齢調整死亡率、年齢調整不健康割合、健康寿命と
不健康寿命の2010年と2019年の差について、
3疾患と他の疾患の寄与割合を推定した。
基準人口は「平成27年平滑化人口」を用いた。
疾患以外（生活習慣など）の影響は、検討対象外。

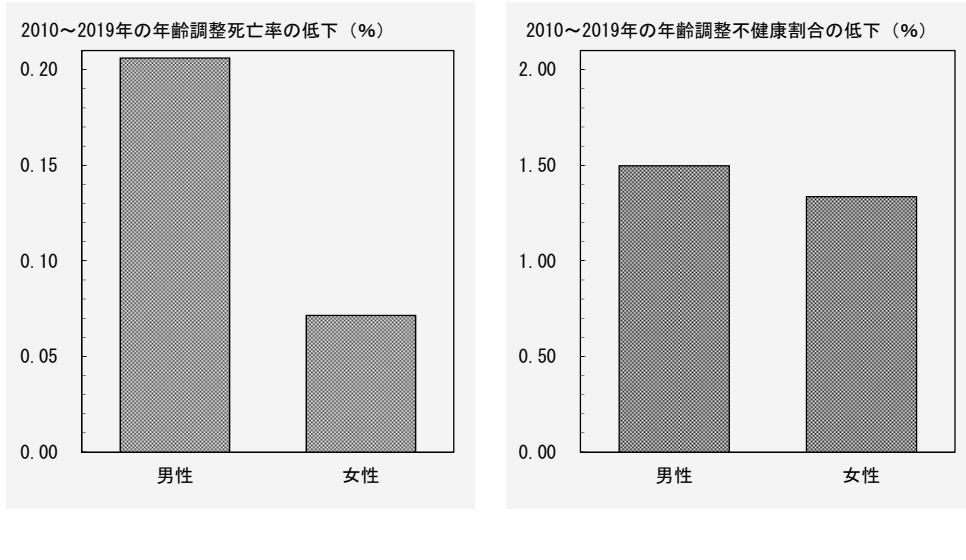
年齢階級別、死亡率の推移



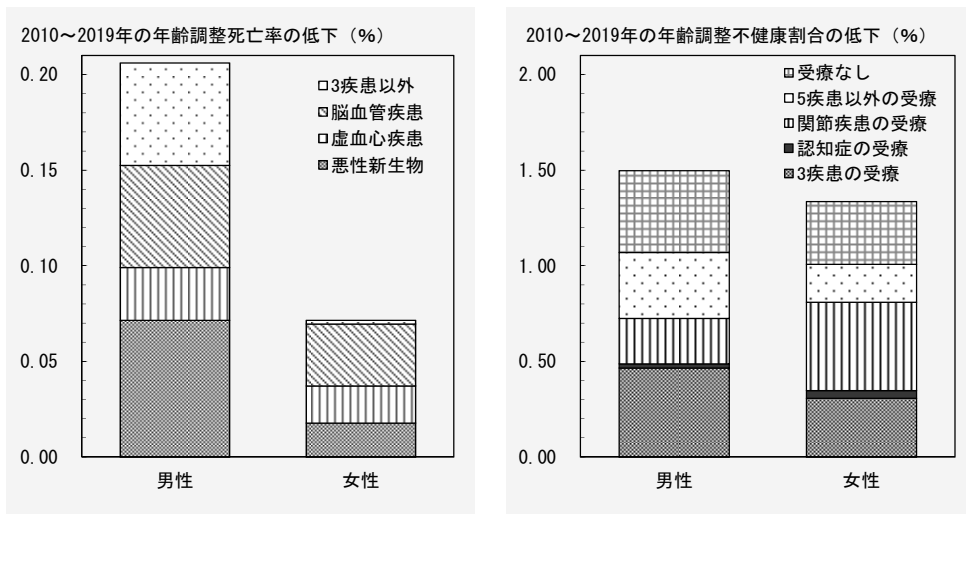
年齢階級別、不健康割合の推移



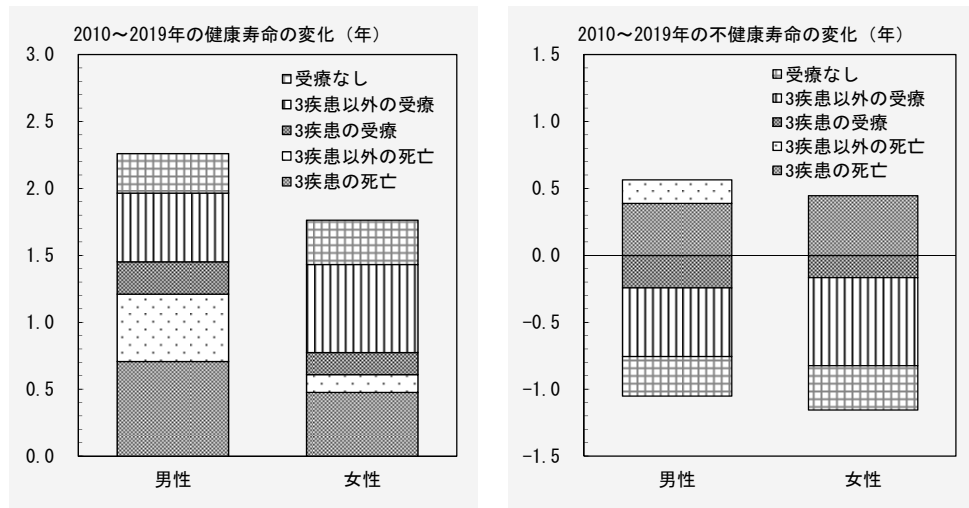
年齢調整死亡率と不健康割合の変化



年齢調整死亡率と不健康割合の変化：疾患内訳



健康寿命と不健康寿命の変化



全国の推移の要因分析の結果

健康寿命の2010～2019年の推移において、
 死亡率低下の延伸分が男性で5割と女性で3割であり、
 3疾患の死亡数の減少がかなりの割合を占めた。
 不健康割合低下の延伸分がその残りであり、
 3疾患、関節疾患と他の疾患の受療者数の減少と
 受療者の不健康割合低下とともに、
 受療なし者（集団全体の6割）の
 不健康割合低下が大きく関与した。

不健康寿命の2010～2019年の推移において、
 死亡率低下による延伸分を、
 不健康割合低下による短縮分が上回っていた。

「日常生活に制限のない期間の平均」における

Ⅲ. 都道府県の推移とその評価

都道府県における算定方法と推移の評価方法

各都道府県における

健康寿命と不健康寿命の算定方法：

全国の算定方法と同一。

健康寿命と不健康寿命の推移の評価方法：

全国の推移の評価方法と同一。

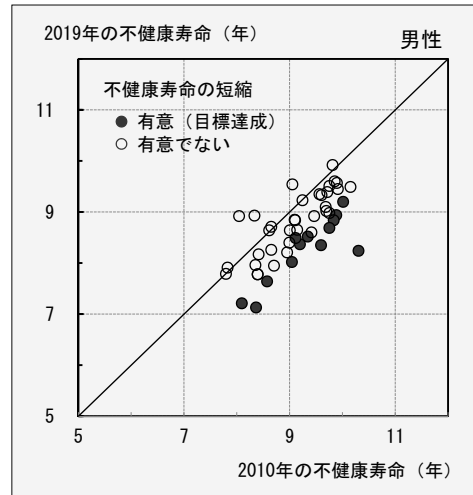
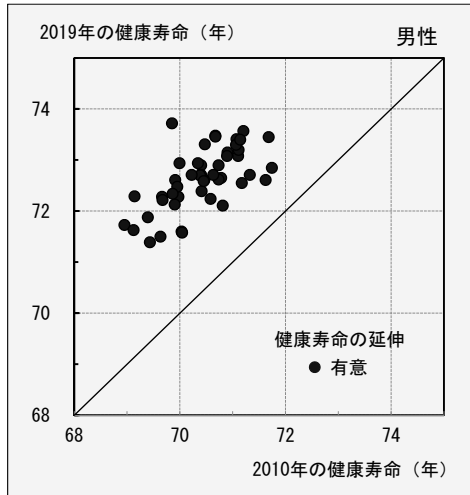
各都道府県における

「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」の判定方法：

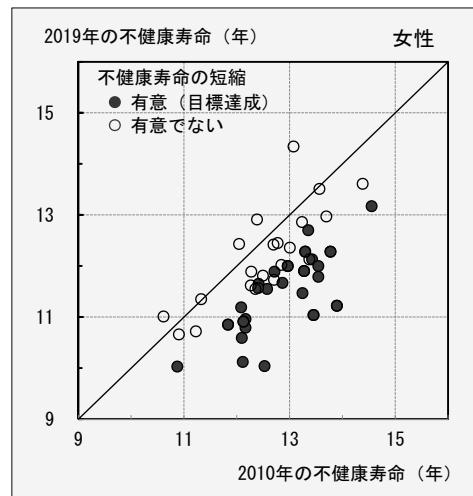
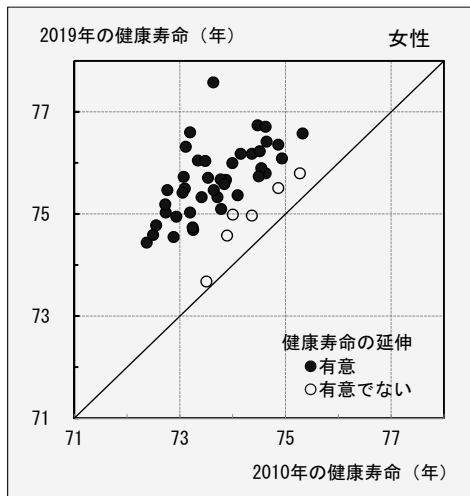
（「健康日本21（第二次）」の健康寿命の延伸目標）

全国の判定方法と同一。

都道府県別、健康寿命と不健康寿命：男性



都道府県別、健康寿命と不健康寿命：女性



都道府県の推移とその評価の結果

2010～2019年において、

健康寿命は、すべての都道府県で延伸し、
その延伸の多くが有意であった。

不健康寿命は、多くの都道府県で短縮し、
その短縮の半分程度が有意で、
健康寿命の延伸目標が達成と判定された。

「日常生活に制限のない期間の平均」における

IV. 都道府県の格差とその評価 (健康格差の縮小目標の達成状況)

都道府県格差とその推移の評価方法（提案）

健康寿命の都道府県格差とその推移の評価方法：

都道府県の健康寿命の真値の標準偏差を推定したもの、
「地域格差指標」を用いる（範囲より有効な指標）。

地域格差指標の低下（格差の縮小）の評価は、
重み付き線型回帰（分散の逆数を重み）に基づく
地域格差指標の推移の傾きが0に対する
下側の片側検定（有意水準5%）で実施する。

健康寿命の「都道府県格差の縮小」の判定方法：

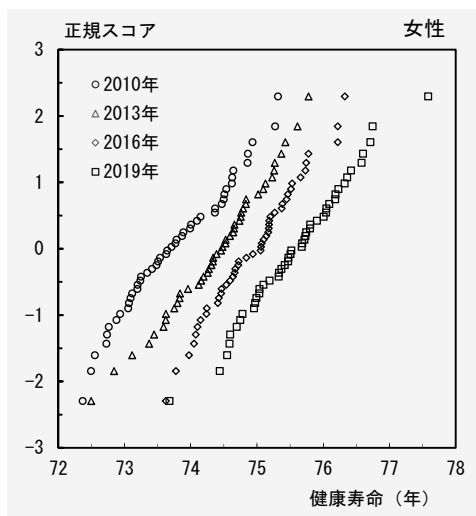
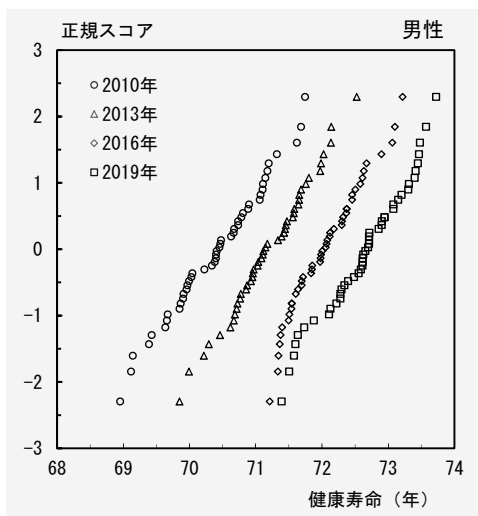
（「健康日本21（第二次）」の健康格差の縮小目標）

地域格差指標の低下の評価結果（検定結果）が

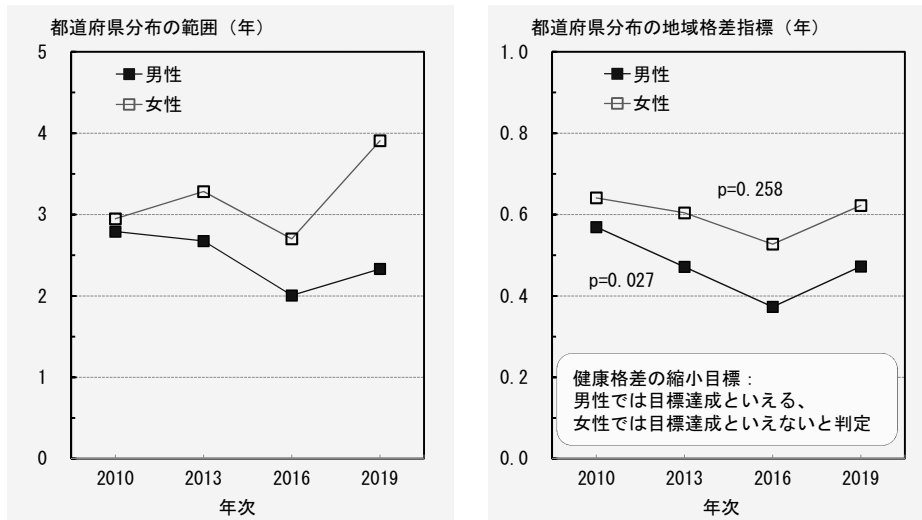
有意 → 目標達成といえる

有意でない → 目標達成といえない

健康寿命の都道府県分布と正規スコア



健康寿命の都道府県分布：範囲と地域格差指標



都道府県の格差とその評価の結果

2010～2019年における

都道府県の健康寿命の地域格差指標の推移は、
男女とも、単調な傾向でなかったが、
若干の低下傾向（傾きがマイナス）であった。

「都道府県格差の縮小」については、

（健康日本21（第二次）の目標）

男性で目標達成といえる、
女性で目標達成といえないと判定された。

おわりに

「日常生活に制限のない期間の平均」における
全国の推移とその評価
（健康寿命の延伸目標の達成状況）
全国の推移の要因分析
都道府県の推移とその評価
都道府県の格差とその評価
（健康格差の縮小目標の達成状況）
の結果を示した。