

生活習慣等に関する健康格差の状況

— 体格及び生活習慣に関する都道府県格差の状況 —

1. 集計の目的

「健康寿命の延伸と健康格差の縮小」は健康日本21(第二次)の中心課題です。健康日本21(第二次)では地域格差に焦点を置き、健康寿命の都道府県格差の縮小を目指しています。その健康寿命の格差の要因となる生活習慣について、各自治体がそれぞれの動向を観察、評価し、さらなる健康寿命の延伸のための計画に役立つ指標となることを期待し、体格及び生活習慣(データソースが国民健康・栄養調査であるもの)について、健康日本21(第二次)の実施期間中に都道府県格差が縮小又は拡大したかを特別集計しました。

細かい順位の変動にとらわれず、上位なのか、下位なのか、またどう推移しているのかを評価して今後の施策に活かしていただきたい。

2. 集計の対象年度、対象者、対象項目

- ・対象年度: ベースラインデータ:平成24年(拡大調査^{※1}を初めて実施した年)
直近値:平成29～令和元年のプールデータ
(新型コロナウイルス感染症の影響により、令和2年調査を実施できなかったため)
- ・対象者:各年度の集計対象項目の調査に参加した者
- ・対象項目^{※2}:BMI(男性:20～69歳、女性:40～69歳)、食塩摂取量、野菜摂取量及び、現在喫煙している者の割合(喫煙率)は20歳以上の男女総数

3. 集計方法

都道府県ごと及び調査実施年ごとの平均年齢の違いを考慮するため、平成24年の各集計項目の対象者平均年齢に合わせる年齢調整を行い、都道府県別の年齢調整値とその95%信頼区間を算出しました。

(1) 年齢調整値の推移のグラフ

各集計項目の平均値が平成24年と比べて平成29～令和元年に改善傾向にあるかどうかを示すため、平成24年値を横軸、平成29～令和元年値を縦軸にプロットしました。

都道府県格差は、都道府県別平均値(推定値)の分布幅により定量的に表現できると考えられましたが、都道府県別平均値(推定値)をそのまま用いると、推定誤差の影響により都道府県格差が過大評価されるおそれがあります。特に、平成29～令和元年値は推定誤差が大きいため都道府県格差が過大評価されやすいので、解釈には注意が必要です。

(2) 年齢調整値の分布の推移のグラフ

都道府県別年齢調整値(推定値)から誤差分散を補正した値の分布を推定し、その補正值の47都道府県の差を意味する標準偏差を都道府県間格差の指標としました。都道府県格差の指標の変化を視覚的に把握しやすいよう、X軸を都道府県順位の正規スコア、Y軸を都道府県別補正值として正規プロットで図示しました。都道府県格差が統計学的に有意に縮小又は拡大したかは、都道府県差の標準偏差の2時点間の差をモンテカルロ法による片側検定(並べ替え検定)を用いて評価しました。^{※3}

(3) 都道府県別年齢調整値のグラフ

都道府県別平均値を示すため、都道府県別の平均値データを高い方から低い方に4区分に分け、色分けをした棒グラフで95%信頼区間とともに示しました。

※1 国民健康・栄養調査では、体格及び生活習慣に関する地域格差を把握する目的で、平成24年と平成28年に1都道府県あたり10地区(東京都のみ15地区)を調査対象とした拡大調査を行っています。

※2 健康日本21(第二次)の目標項目のうち、集計対象としなかった項目の除外理由

① 拡大調査年又はプールする期間において、該当項目が調査されていない年がある又は調査法が変更された。

② 調査参加者の少ない調査項目であり、かつ性・年齢区分別に集計が必要。

③ プールデータと平成28年の都道府県別集計値の順位相関が平成24年と28年のそれより弱い。又はプールデータと平成28年の間で順位四分位が2カテゴリー以上ずれた都道府県の数平成24年と28年の間のそれと比べて多い。これらのいずれかを理由として、本集計からは除外しています。

※3 統計手法の詳細は、平成28年及び平成30年の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)分担研究「健康寿命の地域格差の算定・評価に関する研究」を参照してください。

BMI の状況(男性)

平成 29～令和元年の男性(20-69 歳)の BMI の年齢調整平均値は、平成 24 年と比べて、高くなっている都道府県が多く、改善傾向は見られませんでした。また、都道府県差の標準偏差は平成 24 年で 0.29、平成 29～令和元年で 0.15 であり、2時点間で有意な変化はありませんでした(P=0.12)。

図1-1. BMI の年齢調整平均値の推移(20-69 歳男性)

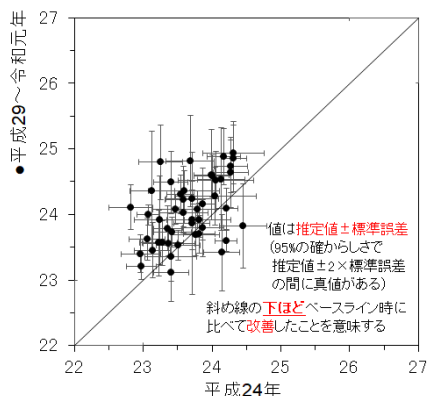


図1-2. BMI の分布の推移(20-69 歳男性)

※誤差分散を補正した値であり年齢調整平均値とは異なる。

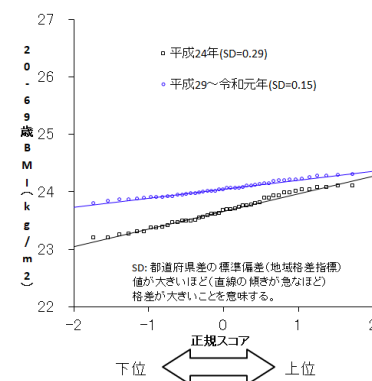


図1-3. BMIの年齢調整平均値
(平成 24 年、20-69 歳男性)

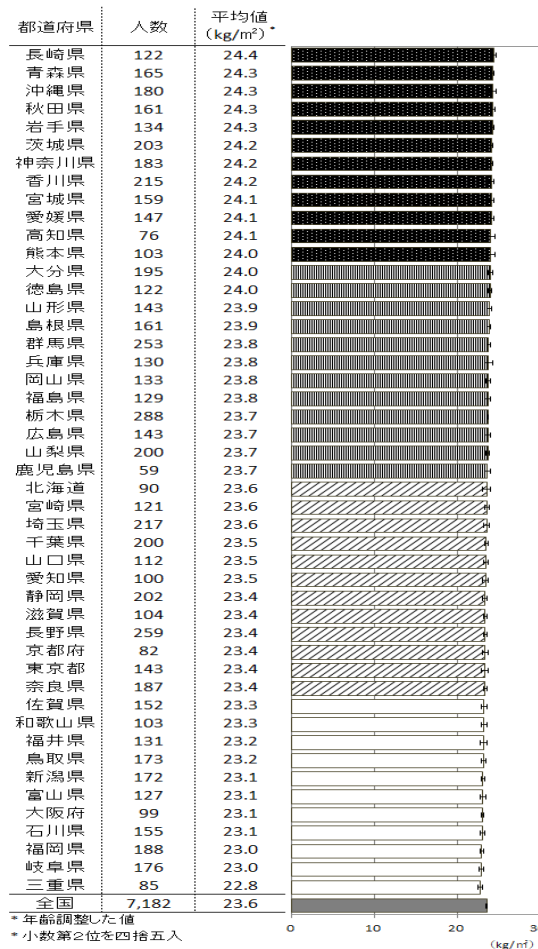
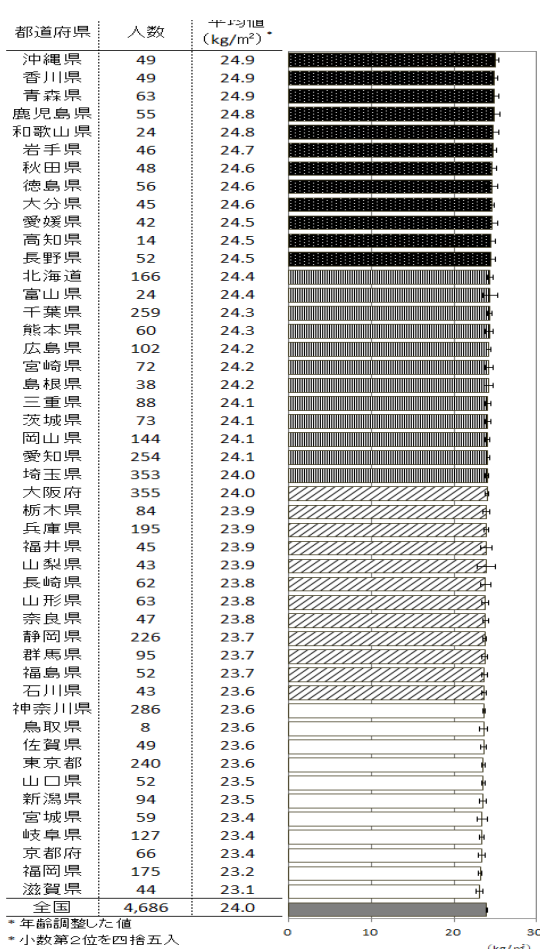


図1-4. BMIの年齢調整平均値
(平成 29-令和元年、20-69 歳男性)



※平成 24 年の集計対象者の平均年齢 48 歳を用いて年齢調整を行った。図の横軸誤差範囲は、平均値の 95%信頼区間を示した。都道府県別データを高い方から低い方に4区分に分け、色分けをして示した。なお、差異がみられる小数点以下の桁数まで算出し、値が高い方から並べた。

BMI の状況(女性)

平成 29～令和元年の女性(40-69 歳)の BMI の年齢調整平均値は、平成 24 年と比べて大きな変化はなく、改善傾向は見られませんでした。都道府県差の標準偏差は平成 24 年で 0.38、平成 29～令和元年で 0.33 であり、2時点間では有意な変化はありませんでした(P=

図2-1. BMI の年齢調整平均値の推移(40-69 歳女性)

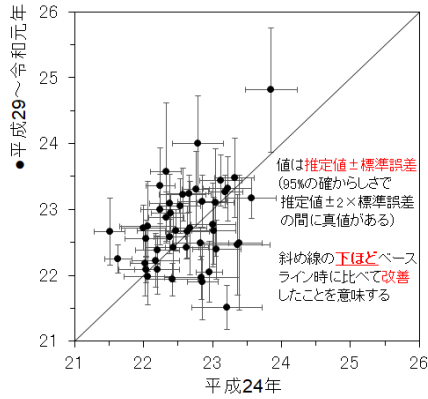


図2-2. BMI の分布の推移(40-69 歳女性)

※誤差分散を補正した値であり年齢調整平均値とは異なる。

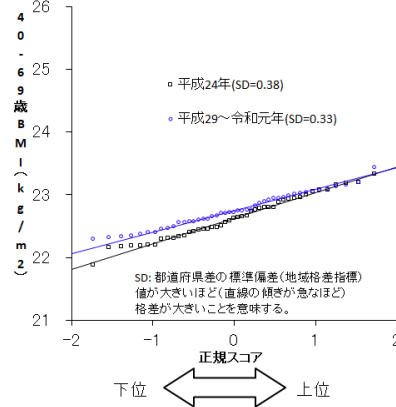


図2-3. BMIの年齢調整平均値
(平成 24 年、40-69 歳女性)

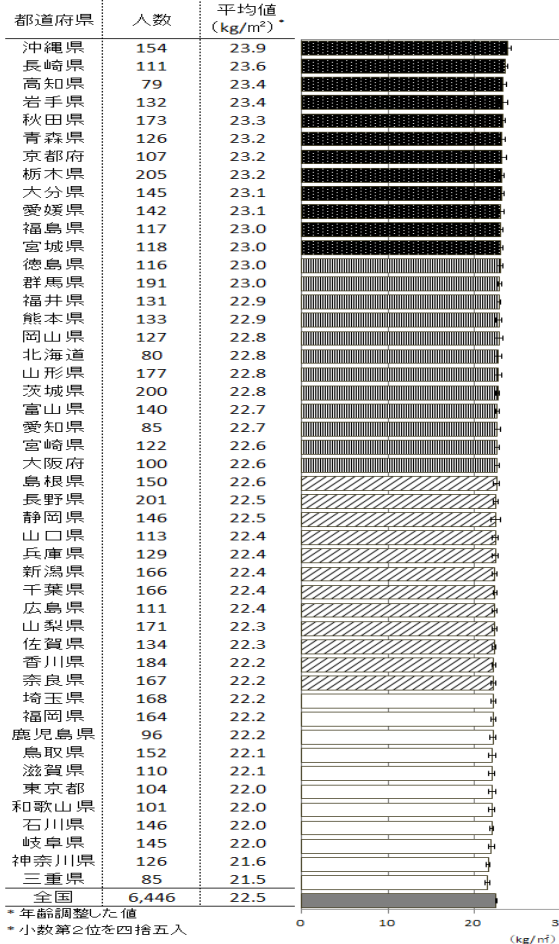
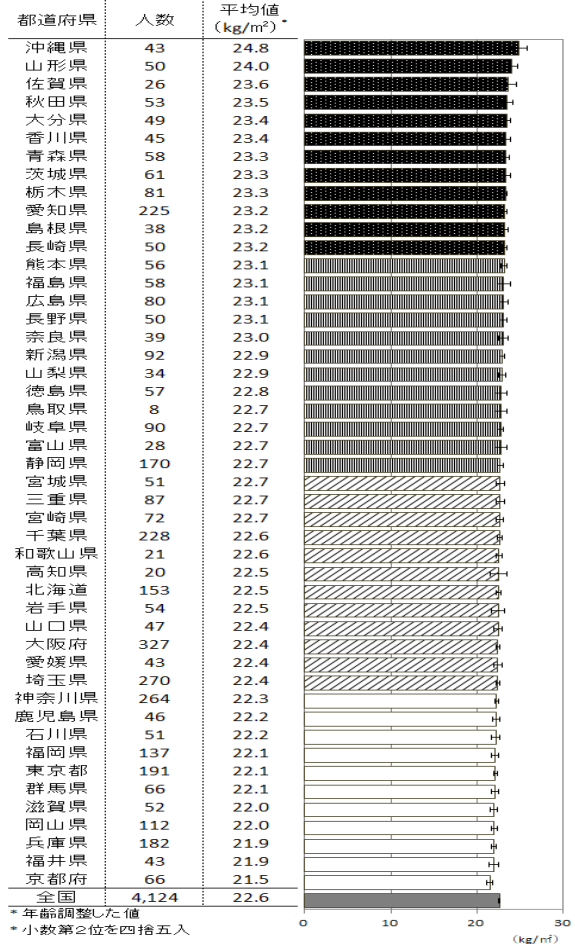


図2-4. BMIの年齢調整平均値
(平成 29-令和元年、40-69 歳女性)



※平成 24 年の集計対象者の平均年齢 56 歳を用いて年齢調整を行った。図の横軸誤差範囲は、平均値の 95%信頼区間を示した。都道府県別データを高い方から低い方に4区分に分け、色分けをして示した。なお、差異がみられる小数点以下の桁数まで算出し、値が高い方から並べた。

食塩摂取量の状況

平成 29～令和元年の食塩摂取量の年齢調整平均値は、平成 24 年と比べて全国的に減少し、改善傾向が見られました。補正値は高順位（高塩）の都道府県ほど減少する傾向にありました。都道府県差の標準偏差は平成 24 年で 0.60、平成 29～令和元年で 0.37 であり、2 時点間で有意に変化しました ($P < 0.01$)。以上より、食塩摂取量は全体的に改善し、また都道府県格差も縮小したと言えます。

図3-1. 食塩摂取量の年齢調整平均値の推移 (20 歳以上・男女計)

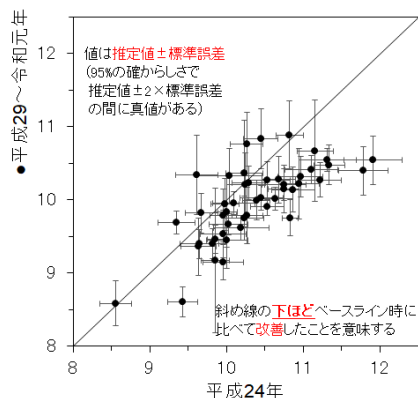


図3-2. 食塩摂取量の分布の推移(20 歳以上・男女計)

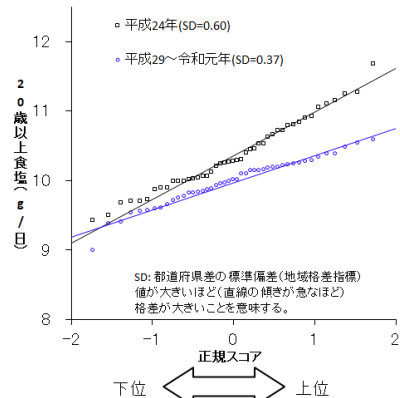


図 3-3. 食塩摂取量の年齢調整平均値 (平成 24 年、20 歳以上・男女計)

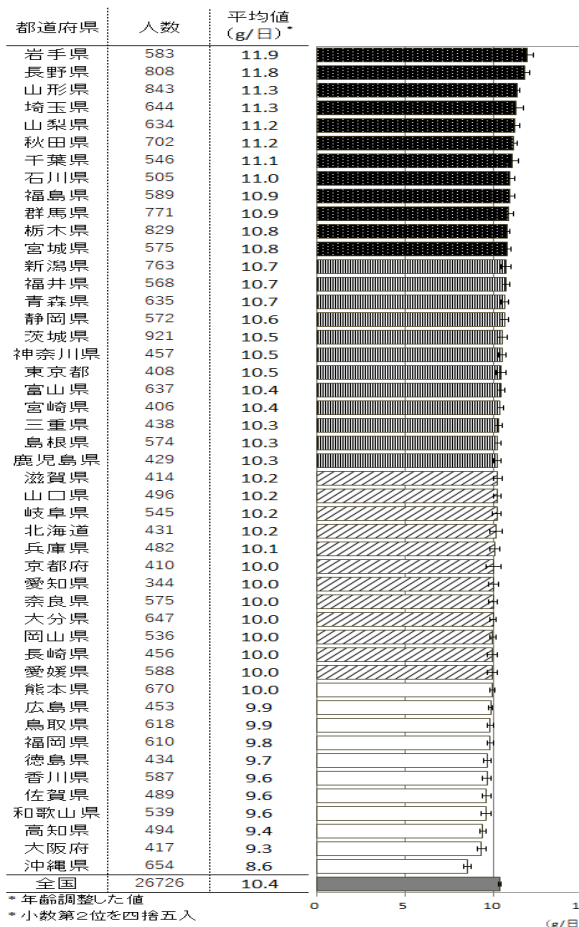
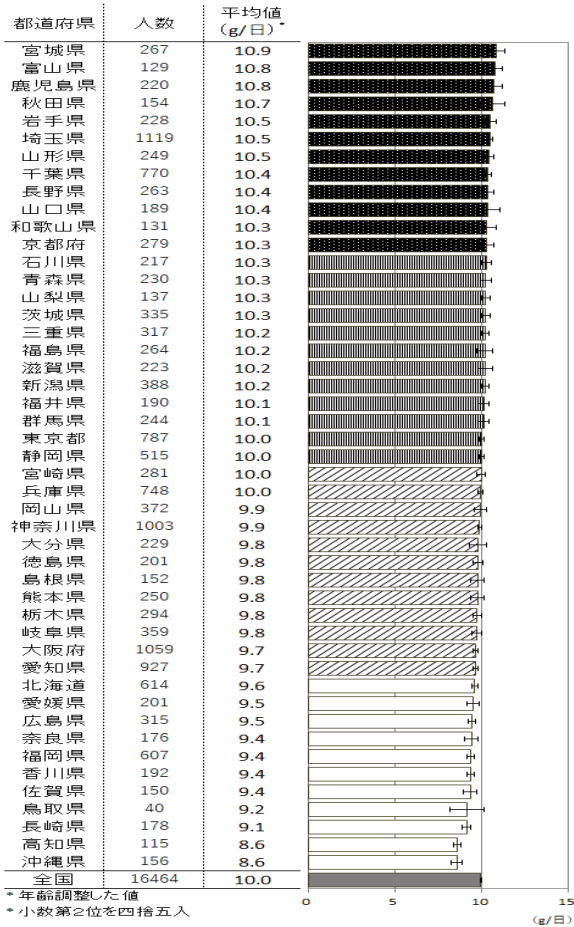


図 3-4. 食塩摂取量の年齢調整平均値 (平成 29-令和元年、20 歳以上・男女計)



※平成 24 年の集計対象者の平均年齢 48 歳を用いて年齢調整を行った。図の横軸誤差範囲は、平均値の 95% 信頼区間を示した。都道府県別データを高い方から低い方に 4 区分に分け、色分けをして示した。なお、差異がみられる小数点以下の桁数まで算出し、値が高い方から並べた。

野菜の摂取量の状況

平成 29～令和元年の野菜摂取量の年齢調整平均値は、平成 24 年と比べて大きな変化はなく、改善傾向は見られませんでした。補正値は高順位の都道府県ほど大きく減少する傾向がありました。都道府県差の標準偏差は平成 24 年で 21.78、平成 29～令和元年で 11.39 であり、2 時点間で有意に変化しました(P=0.02)。

図4-1. 野菜摂取量の年齢調整平均値の推移 (20 歳以上・男女計)

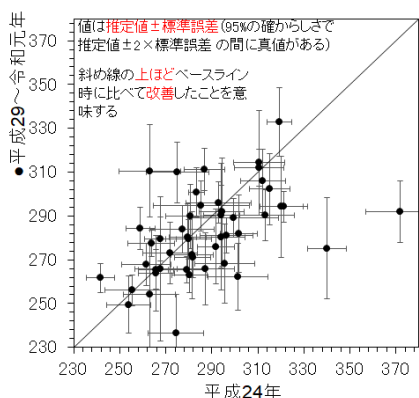


図4-2 野菜摂取量の分布の推移 (20 歳以上・男女計)

※誤差分散を補正した値であり年齢調整平均値とは異なる。

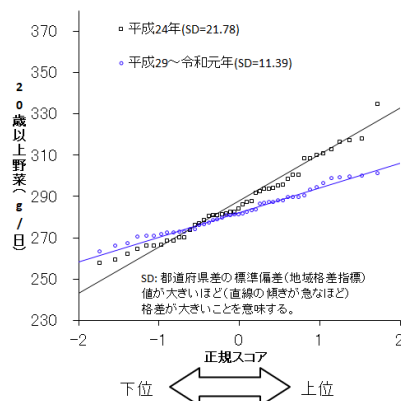


図4-3. 野菜摂取量の年齢調整平均値 (平成 24 年、20 歳以上・男女計)

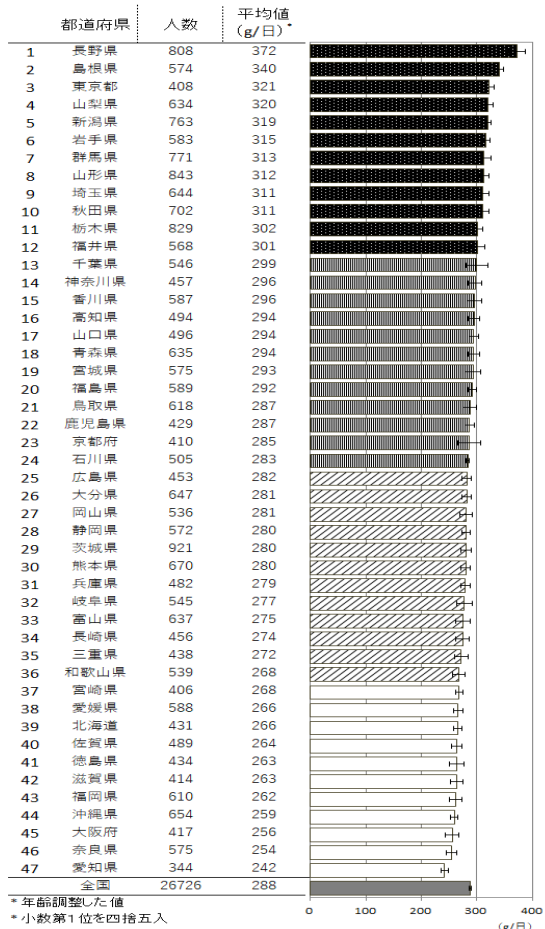
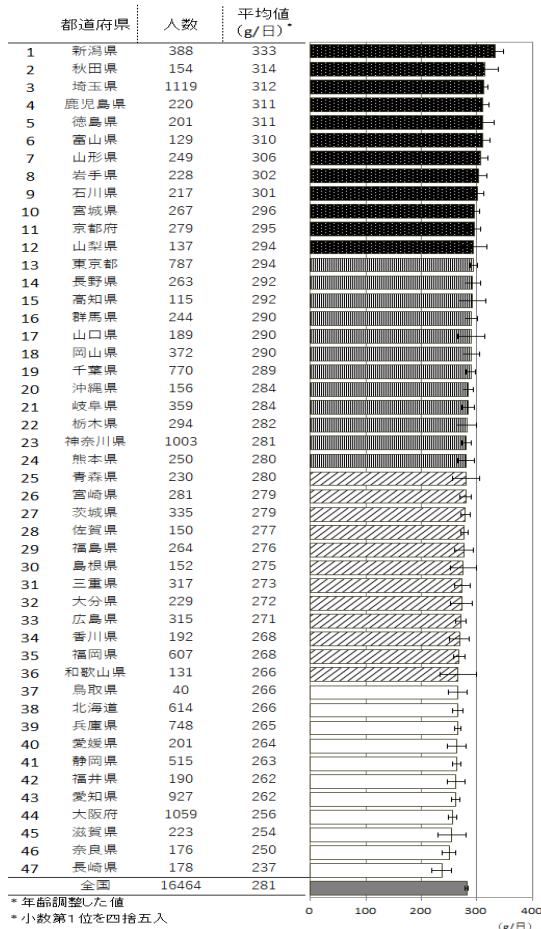


図4-4. 野菜摂取量の年齢調整平均値 (平成 29-令和元年、20 歳以上・男女計)



※平成 24 年の集計対象者の平均年齢 56 歳を用いて年齢調整を行った。図の横軸誤差範囲は、平均値の 95%信頼区間を示した。都道府県別データを高い方から低い方に4区分に分け、色分けをして示した。なお、差異がみられる小数点以下の桁数まで算出し、値が高い方から並べた。

喫煙率の状況

平成 29～令和元年の年齢調整喫煙率は、平成 24 年と比べて全国的に減少しており、改善傾向が見られました。都道府県差の標準偏差は平成 24 年で 1.57、平成 29～令和元年で 1.02 であり、2時点間で有意な変化はありませんでした(P=0.25)。

図5-1. 年齢調整喫煙率の推移
(20歳以上・男女計)

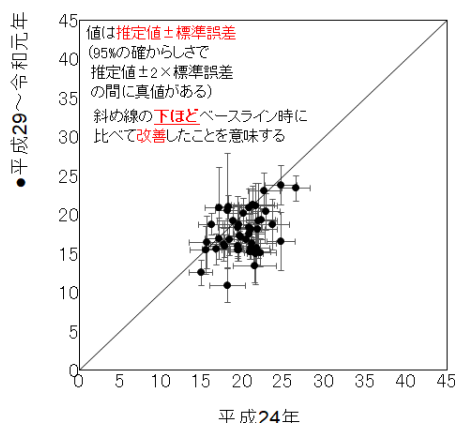


図5-2. 年齢調整喫煙率の分布の推移
(20歳以上・男女計)

※誤差分散を補正した値であり年齢調整平均値とは異なる。

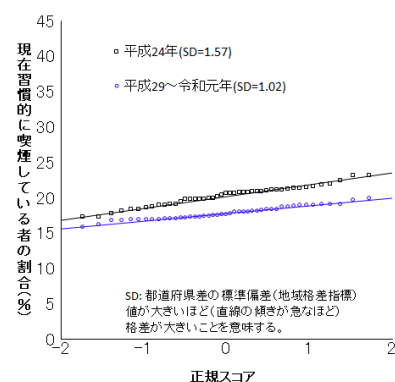


図5-3. 年齢調整喫煙率
(平成 24 年、20歳以上・男女計)

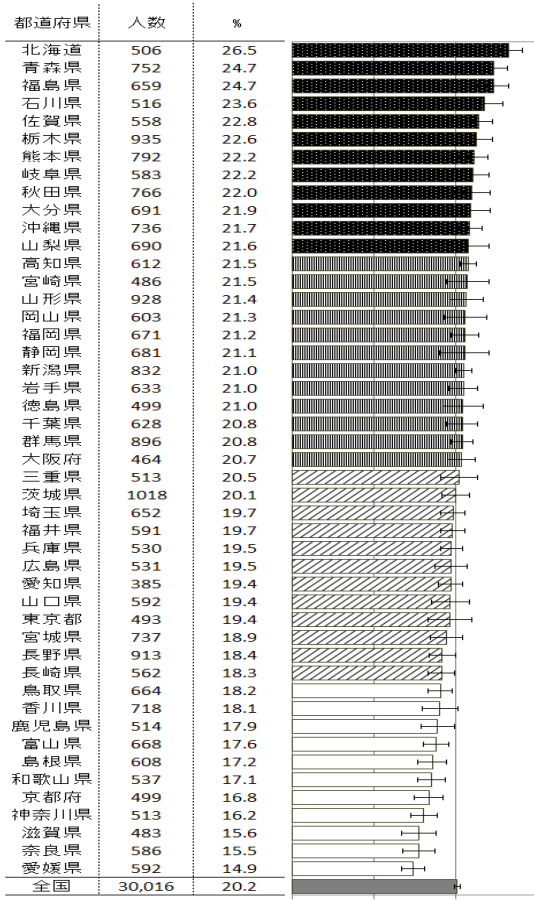
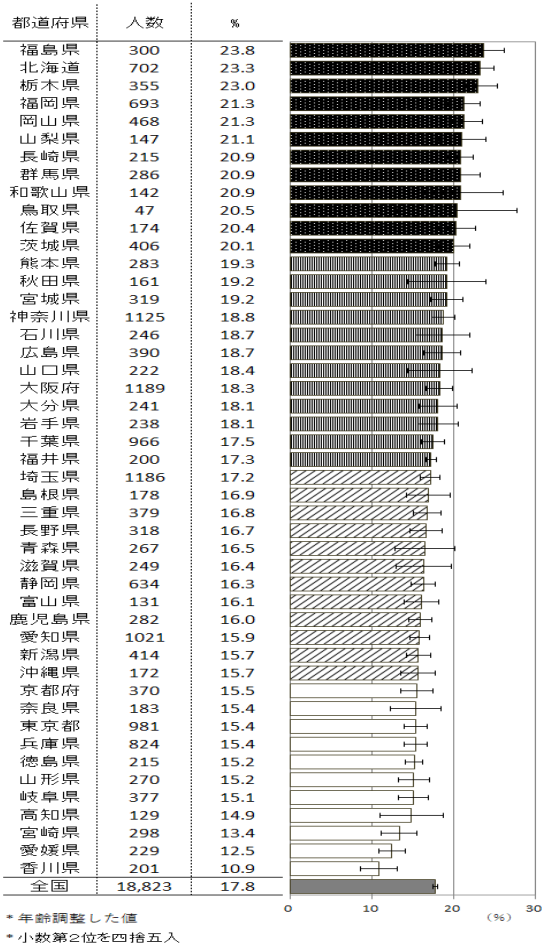


図5-4. 年齢調整喫煙率
(平成 29-令和元年、20歳以上・男女計)



*年齢調整した値
*小数第2位を四捨五入

*年齢調整した値
*小数第2位を四捨五入

※平成 24 年の集計対象者の平均年齢 56 歳を用いて年齢調整を行った。図の横軸誤差範囲は、平均値の 95%信頼区間を示した。都道府県別データを高い方から低い方に4区分に分け、色分けをして示した。なお、差異がみられる小数点以下の桁数まで算出し、値が高い方から並べた。