「肥満、糖尿病等と咀嚼習慣等の関係について」

～BMI と特定健診の歯科保健に係る標準的な質問項目 6 問との関係

（横断分析）～

報告書

(第３報)

令和５年２月２日

千葉県衛生研究所

目　次

１　要　　旨　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
２　目　　的　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
３　対象及び方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
４　結　　果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４
５　ま　と　め　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１４

1　要　旨

肥満や糖尿病では、特定健診の歯科保健に係る標準的な質問項目 6 問（後述）の回答が①習慣的な喫煙あり、②早食いあり、③夕食後 2 時間以内の就寝あり、④習慣的な間食あり、⑤朝食の欠食あり、⑥咀嚼困難ありの場合に有意な危険因子を認めたことを第 1 報にて報告した。

また、咀嚼とそれ以外の生活習慣との関係について横断分析をしたところ、咀嚼困難ありの者は、習慣的な喫煙あり者率、夕食後 2 時間以内の就寝あり者率、習慣的な間食あり者率、朝食の欠食あり者率が咀嚼困難なしの者と比べて有意に高かったことを第 2 報にて報告した。

今般、更に BMI と特定健診の歯科保健に係る標準的な質問項目 6 問の関係について横断分析を行った。

平成 30 年度及び令和元年度の質問項目 6 問の回答を「あり」、「なし」とし、3 分類した BMI を性・年齢階級別に①習慣的な喫煙、②早食い、③夕食後 2 時間以内の就寝、④習慣的な間食、⑤朝食の欠食、⑥咀嚼困難を「あり」、「なし」にそれぞれ分けて χ^2 検定、Bonferroni 法による多重比較検定で比較した。

習慣的な喫煙においては、男性の高い年齢階級で BMI18.5 未満の習慣的な喫煙あり該当者率が高く、女性のほとんどの年齢階級で BMI18.5 未満の習慣的な喫煙あり該当者率が高かった。早食いにおいて、男女のすべての年齢階級で BMI25 以上の早食いあり該当者率が高かった。夕食後 2 時間以内の就寝において、男女のほとんどの年齢階級で BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率が高かった。習慣的な間食におい

て、男女のほとんどの年齢階級でBMI25以上の習慣的な間食あり該当者率が高かった。朝食の欠食については、男性の高い年齢階級でBMI18.5未満の朝食の欠食あり該当者率が高く、女性の高い年齢階級でBMI25以上の朝食の欠食あり該当者率が高かった。咀嚼困難において、男女の高い年齢階級でBMI18.5未満の咀嚼困難あり該当者率が高かった。

2　目的

本研究では、BMIと特定健診の歯科保健に係る標準的な質問項目6問の関係を明らかにして、特定保健指導に活用できる情報を提供することを目的に行った。

3　対象及び方法

（1）対象

分析対象は、県内すべての54の市町村から得られた特定健診・特定保健指導の電子データである平成30年度の歯科保健に係る標準的な質問項目6問とした。これらのデータは、54の市町村が千葉県国民健康保険連合会に報告し、千葉県国民健康保険連合会が匿名化し、千葉県健康福祉部健康づくり支援課を通して千葉県衛生研究所が受け取った。収集したデータ人数は、平成30年度393,757人（男性164,940人、女性228,817人）、令和元年度381,733人（男性160,315人、女性221,418人）であった。

（2）統計解析

歯科保健に係る標準的な質問項目 6 問と回答内容は表 1 のとおり略称表記した。BMI は、日本肥満病学会の判定基準に基づき 25 以上、25 未満 18.5 以上、18.5 未満に 3 分類した。

解析は、平成 30 年度及び令和元年度の BMI の 3 分類を、性・年齢階級別に①習慣的な喫煙、②早食い、③夕食後 2 時間以内の就寝、④習慣的な間食、⑤朝食の欠食、⑥咀嚼困難を「あり」、「なし」にそれぞれ分け、χ^2 検定、Bonferroni 法による多重比較検定で比較した。

統計解析には、統計ソフト SPSS　Statistics V24（IBM 社　東京）を用いた。

本研究は、千葉県衛生研究所等疫学倫理審査委員会の承認を受けて行った。（受付番号 93）

4　結果

（1）習慣的な喫煙

ア　男性

表 2 に男性の習慣的な喫煙と BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

両年度の習慣的な喫煙ありの該当者率は「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI18.5 未満の値が最も高かった。また、BMI25 以上の習慣的な喫煙ありの該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に低く、BMI18.5 未満の該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に高かった。

令和元年度の習慣的な喫煙ありの該当者率は「40～44歳」、「45～49歳」で3分類間の有意を認め、いずれもBMI25以上の値が最も高かった。「40～44歳」のBMI18.5未満の習慣的な喫煙ありの該当者率は25以上、25未満18.5以上より有意に低かった。「45～49歳」のBMI25以上の習慣的な喫煙ありの該当者率は25未満18.5以上、18.5未満より有意に高かった。

イ　女性

表3に女性の習慣的な喫煙とBMIの年度・年齢階級別該当状況を示した。

習慣的な喫煙ありの該当者率は平成30年度の「45～49歳」、「55～59歳」、「60～64歳」、「65～69歳」、「70～74歳」、令和元年度の「40～44歳」、「45～49歳」、「60～64歳」、「65～69歳」、「70～74歳」で3分類間の有意を認め、いずれもBMI18.5未満の値が最も高かった。

平成30年度の「45～49歳」、「60～64歳」、「65～69歳」、「70～74歳」のBMI18.5未満の習慣的な喫煙ありの該当者率は25以上、25未満18.5以上より有意に高かった。「55～59歳」のBMI18.5未満の習慣的な喫煙ありの該当者率は25未満18.5以上より有意に高かった。

令和元年度の「40～44歳」、「45～49歳」のBMI18.5未満の習慣的な喫煙ありの該当者率は25未満18.5以上より有意に高かった。「60～64歳」、「65～69歳」、「70～74歳」のBMI18.5未満の習慣的な喫煙ありの該当者率は25以上、25未満18.5以上より有意に高かった。

（２）早食い

ア　男性

表 4 に男性の早食いと BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

早食いあり該当者率は両年度のすべての年齢階級で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI25 以上の値が最も高かった。

令和元年度の「45～49 歳」以外の両年度の BMI25 以上の早食いあり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高く、BMI18.5 未満の早食いあり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。

令和元年度の「45～49 歳」の BMI25 以上の早食いあり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。

イ　女性

表 5 に女性の早食いと BMI の年度・年齢階級別回答状況を示した。

早食いあり該当者率は両年度のすべての年齢階級で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI25 以上の値が最も高かった。

両年度の BMI25 以上の早食いあり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高く、BMI18.5 未満の早食いあり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。

（３）夕食後 2 時間以内の就寝

ア　男性

表 6 に男性の夕食後 2 時間以内の就寝と BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は両年度のすべての年齢階級で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI25 以上の値が最も高かった。

平成 30 年度の「45～49 歳」の BMI18.5 未満の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。「50～54 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高く、BMI18.5 未満の該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。「55～59 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「70～74 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。

令和元年度の「40～44 歳」、「45～49 歳」、「50～54 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。「55～59 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「70～74 歳」の BMI25 以上及び 18.5 未満の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。

イ　女性

表 7 に女性の夕食後 2 時間以内の就寝と BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は平成 30 年度の「40～44 歳」

以外の両年度のすべての年齢階級で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI25 以上の値が最も高かった。

平成 30 年度の「45～49 歳」の BMI18.5 未満の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。「50～54 歳」、「55～59 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。

令和元年度の「40～44 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 18.5 未満より有意に高かった。「45～49 歳」、「55～59 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。「50～54 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「70～74 歳」の BMI25 以上の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高く、BMI18.5 未満の夕食後 2 時間以内の就寝あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。

（４）習慣的な間食

ア　男性

表 8 に男性の習慣的な間食と BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

習慣的な間食あり該当者率は両年度のすべての年齢階級で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI25 以上の値が最も高かった。

平成 30 年度の「40～44 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 18.5 未満より有意に高かった。「45～49 歳」、「50～54 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「55～59 歳」、「60～64 歳」、「70～74 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。「65～69 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高く、BMI18.5 未満の習慣的な間食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。

令和元年度の「40～44 歳」、「50～54 歳」、「55～59 歳」の BMI25 以上の該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。「45～49 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高く、BMI18.5 未満の習慣的な間食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。

イ　女性

表 9 に女性の習慣的な間食と BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

習慣的な間食あり該当者率は令和元年度の「40～44 歳」、「45～49 歳」以外の両年度のすべての年齢階級で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI25 以上の値が最も高かった。

平成 30 年度の「40～44 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 18.5 未満より有意に高かった。「45～49 歳」、「50～54 歳」の BMI18.5 未満の習慣的な間食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。「55～59 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高く、BMI18.5 未満の習慣的な間食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。

令和元年度の「45～49 歳」の BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 18.5 未満より有意に高かった。「50～54 歳」の BMI18.5 未満の習慣的な間食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。「55～59 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」の「BMI25 以上の習慣的な間食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高く、BMI18.5 未満の習慣的な間食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に低かった。

（５）朝食の欠食

ア　男性

表 10 に男性の朝食の欠食と BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

朝食の欠食あり該当者率は平成 30 年度の「55～59 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」、令和元年度の「50～54 歳」、「55～59 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」で 3 分類間の有意を認め、令和元年度の「50～54 歳」以外の朝食の BMI18.5 未満

の朝食の欠食あり該当者率の値が最も高かった。また、令和元年度の「50～54 歳」の BMI25 以上の朝食の欠食あり該当者率の値が最も高かった。

平成 30 年度の「60～64 歳」の朝食の欠食あり者において、BMI18.5 未満の朝食の欠食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「65～69 歳」、「70～74 歳」の BMI25 以上の朝食の欠食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高く、18.5 未満より有意に低く、BMI18.5 未満の朝食の欠食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に高かった。

令和元年度の「50～54 歳」の BMI25 以上の朝食の欠食あり該当者率は、25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「60～64 歳」、「65～69 歳」の BMI18.5 未満の朝食の欠食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「70～74 歳」の BMI25 以上の朝食の欠食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高く、18.5 未満より有意に低く、BMI18.5 未満の朝食の欠食あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に高かった。

イ　女性

表 11 に女性の朝食の欠食と BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

朝食の欠食あり該当者率は平成 30 年度の「50～54 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」、令和元年度の「40～44 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI25 以

上の値が最も高かった。

平成 30 年度の「50～54 歳」、「60～64 歳」の BMI25 以上の朝食の欠食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「65～69 歳」、「70～74 歳」の BMI25 以上の朝食の欠食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。

令和元年度の「40～44 歳」、「65～69 歳」の BMI25 以上の朝食の欠食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「70～74 歳」の BMI25 以上の朝食の欠食あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に高かった。

（６）咀嚼困難

ア　男性

表 12 に男性の咀嚼困難と BMI の年度・年齢階級別該当状況を示した。

咀嚼困難あり該当者率は平成 30 年度の「45～49 歳」、「50～54 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」、令和元年度の「45～49 歳」、「60～64 歳」、「65～69 歳」、「70～74 歳」で 3 分類間の有意を認め、いずれも BMI18.5 未満の値が最も高かった。

平成 30 年度の「50～54 歳」の BMI25 以上の咀嚼困難あり該当者率は 25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「60～64 歳」、「70～74 歳」の BMI18.5 未満の咀嚼困難あり該当者率は 25 以上、25 未満 18.5 以上より有意に高かった。「65～69 歳」の BMI25 以上の咀嚼困難あり該当者率は 25 未満 18.5 以上、18.5 未満より有意に低く、BMI18.5 未満の

咀嚼困難あり該当者率は25以上、25未満18.5以上より有意に高かった。

令和元年度の「45～49歳」、「60～64歳」、「65～69歳」のBMI18.5未満の咀嚼困難あり該当者率は25以上、25未満18.5以上より有意に高かった。「70～74歳」のBMI25以上の咀嚼困難あり該当者率は25未満18.5以上、18.5未満より有意に低く、BMI18.5未満の咀嚼困難あり該当者率は25以上、25未満18.5以上より有意に高かった。

イ　女性

表13に女性の咀嚼困難とBMIの年度・年齢階級別該当状況を示した。

咀嚼困難あり該当者率は平成30年度の「「50～54歳」、「60～64歳」、「65～69歳」、「70～74歳」、令和元年度の「50～54歳」、「55～59歳」、「65～69歳」、「70～74歳」で3分類間の有意を認めた。

平成30年度の「60～64歳」、「65～69歳」、「70～74歳」のBMI18.5未満の咀嚼困難あり該当者率は25以上、25未満18.5以上より有意に高かった。

令和元年度の「50～54歳」のBMI25以上の咀嚼困難あり該当者率は25未満18.5以上より有意に高かった。「55～59歳」のBMI25以上の咀嚼困難あり該当者率は25未満18.5以上より有意に高く、BMI18.5未満の咀嚼困難あり該当者率は25未満18.5以上より有意に高かった。「65～69歳」、「70～74歳」のBMI18.5未満の咀嚼困難あり該当者率は25以上、25未満18.5以上より有意に高かった。

5　まとめ

（１）習慣的な喫煙

男性は高い年齢階級でBMI18.5未満の習慣的な喫煙あり該当者率が高かった。女性はほとんどの年齢階級でBMI18.5未満の習慣的な喫煙あり該当者率が高かった。

（２）早食い

男女のすべての年齢階級でBMI25以上の早食いあり該当者率が高かった。

（３）夕食後2時間以内の就寝

男女のほとんどの年齢階級でBMI25以上の夕食後2時間以内の就寝あり該当者率が高かった。

（４）習慣的な間食

男女のほとんどの年齢階級でBMI25以上の習慣的な間食あり該当者率が高かった。

（５）朝食の欠食

男性は高い年齢階級でBMI18.5未満の朝食の欠食あり該当者率が高かった。女性は高い年齢階級でBMI25以上の朝食の欠食あり該当者率が高かった。

（６）咀嚼困難

男女の高い年齢階級でBMI18.5未満の咀嚼困難あり該当者率が高かった。

表１　歯科保健に係る標準的な質問項目と回答内容の略称表記

質問項目	質問項目の略称表記	略称表記「あり」の回答内容	略称表記「なし」の回答内容
①現在、たばこを習慣的に吸っているか	習慣的な喫煙	・はい	・いいえ
②人と比較して食べる速度が速いか	早食い	・速い	・ふつう ・遅い
③就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上あるか	夕食後2時間以内の就寝	・はい	・いいえ
④朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取しているか	習慣的な間食	・毎日 ・時々	・ほとんど摂取しない
⑤朝食を抜くことが週に3回以上あるか	朝食の欠食	・はい	・いいえ
⑥食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまるか	咀嚼困難	・ほとんどかめない ・歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある	・何でもかんで食べることができる

表２　習慣的な喫煙とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（男性）

	習慣的な喫煙	平成30年度								令和元年度							
		25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p＜0.05）	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p＜0.05）
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)		
40～44歳	あり	33.8	857	33.6	1,274	28.3	58	0.27		33.4	828	31.6	1,166	22.9	50	0.01 ＊	25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	66.2	1,678	66.4	2,521	71.7	147			66.6	1,648	68.4	2,519	77.1	168		25以上-18.5未満 ＊
45～49歳	あり	34.1	1,170	32.8	1,554	27.9	62	0.11		34.3	1,152	30.8	1,399	24.6	59	0.00 ＊	25以上-25未満18.5以上 ＊
	なし	65.9	2,261	67.2	3,186	72.1	160			65.7	2,207	69.2	3,136	75.4	181		25以上-18.5未満 ＊
50～54歳	あり	33.1	1,064	32.4	1,467	35.5	91	0.54		31.6	1,026	30.3	1,376	29.6	79	0.44	
	なし	66.9	2,154	67.6	3,056	64.5	165			68.4	2,219	69.7	3,159	70.4	188		
55～59歳	あり	30.5	985	32.3	1,556	34.8	89	0.13		29.9	953	31.5	1,496	32.6	85	0.24	
	なし	69.5	2,242	67.7	3,254	65.2	167			70.1	2,238	68.5	3,246	67.4	176		
60～64歳	あり	25.9	1,416	28.3	2,583	38.5	178	0.00 ＊	25以上-25未満18.5以上 ＊ 25未満18.5以上-18.5未満 ＊	25.2	1,312	27.9	2,314	36.6	165	0.00 ＊	25以上-25未満18.5以上 ＊ 25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	74.1	4,049	71.7	6,539	61.5	284		25以上-18.5未満 ＊	74.8	3,902	72.1	5,967	63.4	286		25以上-18.5未満 ＊
65～69歳	あり	18.6	2,988	22.7	7,233	33.3	493	0.00 ＊	25以上-25未満18.5以上 ＊ 25未満18.5以上-18.5未満 ＊	18.8	2,735	22.6	6,322	33.7	436	0.00 ＊	25以上-25未満18.5以上 ＊ 25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	81.4	13,048	77.3	24,567	66.7	987		25以上-18.5未満 ＊	81.2	11,797	77.4	21,697	66.3	857		25以上-18.5未満 ＊
70～74歳	あり	13.8	2,743	17.1	8,032	26.1	600	0.00 ＊	25以上-25未満18.5以上 ＊ 25未満18.5以上-18.5未満 ＊	13.4	2,833	16.7	8,075	27.1	648	0.00 ＊	25以上-25未満18.5以上 ＊ 25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	86.2	17,184	82.9	39,053	73.9	1,697		25以上-18.5未満 ＊	86.6	18,242	83.3	40,173	72.9	1,739		25以上-18.5未満 ＊

χ^2検定　　＊ p＜0.05

表３　習慣的な喫煙とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（女性）

	習慣的な喫煙	平成30年度								令和元年度							
		25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p <0.05）	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p <0.05）
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)		
40~44歳	あり	16.7	214	15.1	732	17.5	157	0.11		15.5	198	13.2	573	17.3	151	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	83.3	1,066	84.9	4,105	82.5	740			84.5	1,076	86.8	3,773	82.7	720		
45~49歳	あり	15.7	288	15.9	941	20.6	211	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	16.0	290	15.7	890	18.9	193	0.04 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	84.3	1,541	84.1	4,960	79.4	815		25以上-18.5未満 *	84.0	1,518	84.3	4,784	81.1	827		
50~54歳	あり	15.4	311	14.1	850	15.7	174	0.17		15.0	312	13.5	795	15.9	174	0.06	
	なし	84.6	1,707	85.9	5,193	84.3	935			85.0	1,765	86.5	5,076	84.1	921		
55~59歳	あり	11.7	309	11.3	913	13.5	207	0.05	25未満18.5以上-18.5未満 *	11.7	300	11.6	904	13.4	207	0.14	
	なし	88.3	2,337	88.7	7,147	86.5	1,328			88.3	2,256	88.4	6,907	86.6	1,343		
60~64歳	あり	6.8	412	6.7	1,306	9.3	281	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	6.7	374	7.3	1,272	8.9	258	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	93.2	5,660	93.3	18,090	90.7	2,756		25以上-18.5未満 *	93.3	5,187	92.7	16,222	91.1	2,643		25以上-18.5未満 *
65~69歳	あり	4.6	698	4.5	2,261	6.2	428	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	4.4	626	4.7	2,051	6.5	411	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	95.4	14,615	95.5	47,433	93.8	6,426		25以上-18.5未満 *	95.6	13,490	95.3	41,826	93.5	5,892		25以上-18.5未満 *
70～74歳	あり	3.1	589	3.2	2,020	5.1	441	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	3.3	664	3.2	2,130	5.0	468	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	96.9	18,440	96.8	61,471	94.9	8,271		25以上-18.5未満 *	96.7	19,320	96.8	63,643	95.0	8,920		25以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p <0.05

表４　早食いとＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（男性）

		平成30年度									令和元年度								
	早食い	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p		多重比較 (Bonferroni法 p＜0.05)	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p		多重比較 (Bonferroni法 p＜0.05)
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)				該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			
40~44歳	あり	50.5	1,102	37.2	1,220	24.3	43	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *	49.7	1,067	37.7	1,193	22.5	43	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *
										25未満18.5以上-18.5未満 *									25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	49.5	1,082	62.8	2,056	75.7	134			25以上-18.5未満 *	50.3	1,078	62.3	1,969	77.5	148			25以上-18.5未満 *
45~49歳	あり	47.8	1,421	34.9	1,407	22.9	46	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *	47.8	1,383	33.2	1,273	27.9	58	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *
										25未満18.5以上-18.5未満 *									
	なし	52.2	1,550	65.1	2,621	77.1	155			25以上-18.5未満 *	52.2	1,511	66.8	2,563	72.1	150			25以上-18.5未満 *
50~54歳	あり	46.0	1,259	32.7	1,257	17.7	37	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *	45.5	1,262	33.2	1,276	20.3	47	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *
										25未満18.5以上-18.5未満 *									25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	54.0	1,477	67.3	2,583	82.3	172			25以上-18.5未満 *	54.5	1,514	66.8	2,571	79.7	184			25以上-18.5未満 *
55~59歳	あり	42.4	1,207	29.9	1,236	21.5	47	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *	41.5	1,143	30.7	1,251	18.5	41	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *
										25未満18.5以上-18.5未満 *									25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	57.6	1,640	70.1	2,899	78.5	172			25以上-18.5未満 *	58.5	1,612	69.3	2,822	81.5	181			25以上-18.5未満 *
60~64歳	あり	40.1	1,949	27.0	2,166	13.1	54	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *	38.9	1,794	26.9	1,949	18.3	73	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *
										25未満18.5以上-18.5未満 *									25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	59.9	2,914	73.0	5,870	86.9	357			25以上-18.5未満 *	61.1	2,815	73.1	5,293	81.7	326			25以上-18.5未満 *
65~69歳	あり	37.6	5,292	26.4	7,269	14.6	181	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *	36.5	4,685	26.1	6,375	12.8	138	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *
										25未満18.5以上-18.5未満 *									25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	62.4	8,776	73.6	20,278	85.4	1,057			25以上-18.5未満 *	63.5	8,142	73.9	18,050	87.2	943			25以上-18.5未満 *
70～74歳	あり	34.3	5,885	24.6	9,846	15.0	283	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *	34.6	6,286	24.6	10,139	14.3	280	0.00	*	25以上-25未満18.5以上 *
										25未満18.5以上-18.5未満 *									25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	65.7	11,281	75.4	30,161	85.0	1,603			25以上-18.5未満 *	65.4	11,888	75.4	31,055	85.7	1,684			25以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p＜0.05

表５　早食いとＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（女性）

		平成30年度									令和元年度								
	早食い	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較 (Bonferroni法 p＜0.05)		25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較 (Bonferroni法 p＜0.05)	
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)				該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			
40~44歳	あり	35.2	400	25.0	1,039	19.9	151	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊	32.9	366	25.5	949	17.3	125	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊
										25未満18.5以上-18.5未満 ＊									25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	64.8	736	75.0	3,112	80.1	608			25以上-18.5未満 ＊	67.1	747	74.5	2,771	82.7	596			25以上-18.5未満 ＊
45~49歳	あり	35.2	558	26.5	1,318	17.6	152	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊	32.9	506	25.3	1,208	18.4	159	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊
										25未満18.5以上-18.5未満 ＊									25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	64.8	1,027	73.5	3,664	82.4	712			25以上-18.5未満 ＊	67.1	1,034	74.7	3,569	81.6	707			25以上-18.5未満 ＊
50~54歳	あり	32.7	578	24.5	1,270	17.0	157	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊	33.3	605	23.7	1,185	17.9	164	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊
										25未満18.5以上-18.5未満 ＊									25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	67.3	1,192	75.5	3,911	83.0	764			25以上-18.5未満 ＊	66.7	1,211	76.3	3,812	82.1	750			25以上-18.5未満 ＊
55~59歳	あり	32.8	762	23.1	1,607	18.4	238	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊	32.0	711	22.5	1,506	18.2	236	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊
										25未満18.5以上-18.5未満 ＊									25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	67.2	1,559	76.9	5,348	81.6	1,052			25以上-18.5未満 ＊	68.0	1,514	77.5	5,174	81.8	1,063			25以上-18.5未満 ＊
60~64歳	あり	30.9	1,650	22.7	3,825	15.0	383	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊	29.5	1,445	22.5	3,422	14.9	365	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊
										25未満18.5以上-18.5未満 ＊									25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	69.1	3,685	77.3	13,007	85.0	2,168			25以上-18.5未満 ＊	70.5	3,449	77.5	11,780	85.1	2,078			25以上-18.5未満 ＊
65~69歳	あり	30.2	4,004	21.6	9,198	15.3	894	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊	29.8	3,648	21.4	8,037	14.5	779	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊
										25未満18.5以上-18.5未満 ＊									25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	69.8	9,246	78.4	33,331	84.7	4,936			25以上-18.5未満 ＊	70.2	8,589	78.6	29,566	85.5	4,583			25以上-18.5未満 ＊
70～74歳	あり	28.9	4,679	20.1	10,745	14.1	1,028	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊	28.4	4,828	20.2	11,187	13.7	1,079	0.00	＊	25以上-25未満18.5以上 ＊
										25未満18.5以上-18.5未満 ＊									25未満18.5以上-18.5未満 ＊
	なし	71.1	11,490	79.9	42,594	85.9	6,248			25以上-18.5未満 ＊	71.6	12,194	79.8	44,225	86.3	6,790			25以上-18.5未満 ＊

χ^2検定　　＊ p＜0.05

表６　夕食後2時間以内の就寝とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（男性）

	夕食後2時間以内の就寝	平成30年度								令和元年度							
		25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p <0.05）	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p <0.05）
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)		
40~44歳	あり	39.9	869	36.7	1,202	33.9	60	0.04 *		39.8	854	33.2	1,046	28.9	55	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	60.1	1,310	63.3	2,070	66.1	117			60.2	1,292	66.8	2,106	71.1	135		25以上-18.5未満 *
45~49歳	あり	38.4	1,141	35.7	1,438	25.9	52	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	39.3	1,132	34.0	1,303	26.4	55	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	61.6	1,829	64.3	2,589	74.1	149		25以上-18.5未満 *	60.7	1,750	66.0	2,525	73.6	153		25以上-18.5未満 *
50~54歳	あり	39.0	1,063	35.5	1,362	25.4	53	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	39.3	1,089	33.0	1,268	26.0	60	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
									25未満18.5以上-18.5未満 *								
	なし	61.0	1,666	64.5	2,470	74.6	156		25以上-18.5未満 *	60.7	1,679	67.0	2,572	74.0	171		25以上-18.5未満 *
55~59歳	あり	34.6	983	31.0	1,278	31.8	69	0.01 *	25以上-25未満18.5以上 *	34.9	962	29.9	1,216	31.1	69	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	65.4	1,861	69.0	2,849	68.2	148			65.1	1,793	70.1	2,849	68.9	153		
60~64歳	あり	27.6	1,340	25.0	2,002	25.6	104	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	28.9	1,328	25.0	1,809	27.4	110	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	72.4	3,513	75.0	6,022	74.4	303			71.1	3,273	75.0	5,434	72.6	291		
65~69歳	あり	22.5	3,150	18.8	5,159	19.7	243	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	22.6	2,902	19.4	4,735	19.9	214	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	77.5	10,881	81.2	22,332	80.3	991			77.4	9,916	80.6	19,707	80.1	864		
70～74歳	あり	21.4	3,670	17.8	7,097	19.0	358	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	21.0	3,813	17.4	7,169	19.7	387	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	78.6	13,442	82.2	32,799	81.0	1,529		25以上-18.5未満 *	79.0	14,331	82.6	33,985	80.3	1,579		25未満18.5以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p <0.05

表７　夕食後2時間以内の就寝とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（女性）

	夕食後2時間以内の就寝	平成30年度								令和元年度							
		25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p＜0.05）	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p＜0.05）
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)		
40~44歳	あり	25.2	286	24.6	1,018	21.9	166	0.22		26.6	296	23.2	863	19.4	140	0.00 *	25以上-18.5未満 *
	なし	74.8	847	75.4	3,128	78.1	591			73.4	816	76.8	2,857	80.6	580		
45~49歳	あり	26.6	421	24.1	1,202	18.4	159	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	28.1	432	23.6	1,124	20.7	179	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	73.4	1,162	75.9	3,780	81.6	703		25以上-18.5未満 *	71.9	1,108	76.4	3,642	79.3	684		25以上-18.5未満 *
50~54歳	あり	26.3	464	21.7	1,126	19.0	175	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	24.5	443	21.7	1,080	20.8	190	0.02 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	73.7	1,303	78.3	4,054	81.0	745		25以上-18.5未満 *	75.5	1,364	78.3	3,906	79.2	725		
55~59歳	あり	20.9	484	16.0	1,112	16.9	217	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	21.2	469	16.3	1,085	15.7	203	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	79.1	1,834	84.0	5,826	83.1	1,070		25以上-18.5未満 *	78.8	1,748	83.7	5,587	84.3	1,093		25以上-18.5未満 *
60~64歳	あり	13.5	718	10.5	1,758	10.8	275	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	14.3	699	10.8	1,647	11.0	269	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	86.5	4,609	89.5	15,032	89.2	2,271		25以上-18.5未満 *	85.7	4,191	89.2	13,547	89.0	2,170		25以上-18.5未満 *
65~69歳	あり	12.9	1,702	9.3	3,966	8.9	519	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	12.7	1,550	9.1	3,422	8.6	461	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	87.1	11,508	90.7	38,484	91.1	5,295		25以上-18.5未満 *	87.3	10,673	90.9	34,117	91.4	4,902		25以上-18.5未満 *
70~74歳	あり	13.6	2,191	10.6	5,626	9.7	705	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	13.4	2,275	10.2	5,639	9.3	730	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	86.4	13,919	89.4	47,537	90.3	6,545		25以上-18.5未満 *	86.6	14,663	89.8	49,649	90.7	7,115		25未満18.5以上-18.5未満 * 25以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p＜0.05

表８　習慣的な間食とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（男性）

	習慣的な間食	平成30年度								令和元年度							
		25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p <0.05）	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p <0.05）
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)		
40~44歳	あり	80.7	1,507	77.8	2,152	71.1	106	0.00 *	25以上-18.5未満 *	81.4	1,534	78.1	2,178	70.9	122	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	19.3	361	22.2	615	28.9	43			18.6	350	21.9	612	29.1	50		25以上-18.5未満 *
45~49歳	あり	76.9	1,949	71.4	2,436	76.3	129	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	77.5	1,981	72.8	2,444	73.8	135	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	23.1	585	28.6	976	23.7	40			22.5	575	27.2	915	26.2	48		
50~54歳	あり	73.0	1,695	69.6	2,264	72.7	136	0.02 *	25以上-25未満18.5以上 *	76.2	1,885	70.9	2,394	66.5	135	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	27.0	627	30.4	987	27.3	51			23.8	589	29.1	981	33.5	68		25以上-18.5未満 *
55~59歳	あり	73.9	1,789	68.1	2,375	60.1	110	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	73.4	1,788	68.4	2,471	64.0	128	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	26.1	631	31.9	1,110	39.9	73		25以上-18.5未満 *	26.6	648	31.6	1,143	36.0	72		25以上-18.5未満 *
60~64歳	あり	74.0	3,105	66.7	4,594	61.3	211	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	75.0	3,099	66.2	4,246	58.7	203	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
																	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	26.0	1,091	33.3	2,290	38.7	133		25以上-18.5未満 *	25.0	1,035	33.8	2,172	41.3	143		25以上-18.5未満 *
65~69歳	あり	73.6	9,023	68.2	16,213	63.6	673	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	73.7	8,534	68.1	14,920	63.6	614	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
									25未満18.5以上-18.5未満 *								25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	26.4	3,231	31.8	7,577	36.4	386		25以上-18.5未満 *	26.3	3,049	31.9	6,981	36.4	352		25以上-18.5未満 *
70～74歳	あり	73.3	10,993	68.1	23,657	65.9	1,098	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	73.7	12,038	68.7	25,235	65.9	1,157	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
																	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	26.7	4,012	31.9	11,096	34.1	569		25以上-18.5未満 *	26.3	4,297	31.3	11,520	34.1	598		25以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p <0.05

表９　習慣的な間食とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（女性）

	習慣的な間食	平成30年度 25以上 該当者率(%)	25以上 該当者数(人)	25未満18.5以上 該当者率(%)	25未満18.5以上 該当者数(人)	18.5未満 該当者率(%)	18.5未満 該当者数(人)	p		多重比較（Bonferroni法 p＜0.05）		令和元年度 25以上 該当者率(%)	25以上 該当者数(人)	25未満18.5以上 該当者率(%)	25未満18.5以上 該当者数(人)	18.5未満 該当者率(%)	18.5未満 該当者数(人)	p		多重比較（Bonferroni法 p＜0.05）	
40~44歳	あり	89.3	874	87.3	3,112	84.0	560	0.01	*	25以上-18.5未満	*	88.2	869	87.8	2,866	84.7	548	0.07			
	なし	10.7	105	12.7	451	16.0	107					11.8	116	12.2	397	15.3	99				
45~49歳	あり	86.9	1,176	86.2	3,640	80.6	587	0.00	*	25未満18.5以上-18.5未満	*	87.1	1,195	85.8	3,626	83.2	639	0.05		25以上-18.5未満	*
	なし	13.1	177	13.8	583	19.4	141			25以上-18.5未満	*	12.9	177	14.2	600	16.8	129				
50~54歳	あり	86.2	1,314	84.9	3,736	81.5	640	0.01	*	25未満18.5以上-18.5未満	*	85.9	1,380	84.5	3,725	79.7	629	0.00	*	25未満18.5以上-18.5未満	*
	なし	13.8	211	15.1	663	18.5	145			25以上-18.5未満	*	14.1	227	15.5	685	20.3	160			25以上-18.5未満	*
55~59歳	あり	89.2	1,794	85.2	5,051	79.2	861	0.00	*	25以上-25未満18.5以上	*	87.7	1,734	84.2	4,953	80.8	908	0.00	*	25以上-25未満18.5以上	*
										25未満18.5以上-18.5未満	*									25未満18.5以上-18.5未満	*
	なし	10.8	217	14.8	874	20.8	226			25以上-18.5未満	*	12.3	244	15.8	927	19.2	216			25以上-18.5未満	*
60~64歳	あり	90.1	4,167	86.6	12,667	82.7	1,827	0.00	*	25以上-25未満18.5以上	*	88.3	3,925	86.1	11,785	82.6	1,795	0.00	*	25以上-25未満18.5以上	*
										25未満18.5以上-18.5未満	*									25未満18.5以上-18.5未満	*
	なし	9.9	460	13.4	1,955	17.3	382			25以上-18.5未満	*	11.7	519	13.9	1,895	17.4	379			25以上-18.5未満	*
65~69歳	あり	88.9	10,274	85.6	31,669	81.4	4,065	0.00	*	25以上-25未満18.5以上	*	89.1	9,918	86.1	29,053	81.2	3,866	0.00	*	25以上-25未満18.5以上	*
										25未満18.5以上-18.5未満	*									25未満18.5以上-18.5未満	*
	なし	11.1	1,289	14.4	5,322	18.6	927			25以上-18.5未満	*	10.9	1,210	13.9	4,694	18.8	894			25以上-18.5未満	*
70～74歳	あり	87.3	12,391	83.9	39,011	79.3	4,983	0.00	*	25以上-25未満18.5以上	*	88.0	13,545	84.4	41,753	80.1	5,582	0.00	*	25以上-25未満18.5以上	*
										25未満18.5以上-18.5未満	*									25未満18.5以上-18.5未満	*
	なし	12.7	1,806	16.1	7,494	20.7	1,302			25以上-18.5未満	*	12.0	1,846	15.6	7,723	19.9	1,383			25以上-18.5未満	*

χ^2検定　　＊ p＜0.05

表１０　朝食の欠食とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（男性）

	朝食の欠食	平成30年度								令和元年度							
		25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p＜0.05）	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p＜0.05）
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)		
40~44歳	あり	30.9	673	29.6	968	32.6	57	0.46		31.9	685	30.2	955	30.5	58	0.42	
	なし	69.1	1,502	70.4	2,299	67.4	118			68.1	1,459	69.8	2,203	69.5	132		
45~49歳	あり	29.0	858	27.7	1,113	24.9	50	0.29		29.3	846	28.2	1,080	30.3	63	0.51	
	なし	71.0	2,102	72.3	2,905	75.1	151			70.7	2,040	71.8	2,755	69.7	145		
50~54歳	あり	25.1	684	23.5	903	22.4	47	0.31		27.1	752	23.5	903	26.3	61	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	74.9	2,046	76.5	2,933	77.6	163			72.9	2,020	76.5	2,942	73.7	171		
55~59歳	あり	20.7	586	19.1	785	25.6	56	0.03 *		21.0	578	19.1	777	25.5	56	0.02 *	
	なし	79.3	2,251	80.9	3,334	74.4	163			79.0	2,172	80.9	3,283	74.5	164		
60~64歳	あり	13.3	645	13.5	1,085	19.7	81	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	14.8	679	14.1	1,023	21.1	84	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	86.7	4,218	86.5	6,947	80.3	331		25以上-18.5未満 *	85.2	3,924	85.9	6,216	78.9	315		25以上-18.5未満 *
65~69歳	あり	8.9	1,244	7.7	2,123	11.4	141	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	8.6	1,104	8.2	2,009	12.0	130	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
									25未満18.5以上-18.5未満 *								
	なし	91.1	12,812	92.3	25,425	88.6	1,096		25以上-18.5未満 *	91.4	11,730	91.8	22,446	88.0	950		25以上-18.5未満 *
70～74歳	あり	6.5	1,117	5.2	2,077	8.2	156	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	6.7	1,225	5.6	2,287	8.3	164	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
									25未満18.5以上-18.5未満 *								25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	93.5	16,009	94.8	37,899	91.8	1,735		25以上-18.5未満 *	93.3	16,937	94.4	38,899	91.7	1,801		25以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p＜0.05

表１１　朝食の欠食とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（女性）

	朝食の欠食	平成30年度								令和元年度							
		25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p <0.05）	25以上		25未満18.5以上		18.5未満		p	多重比較（Bonferroni法 p <0.05）
		該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)			該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)	該当者率(%)	該当者数(人)		
40~44歳	あり	24.8	282	22.4	929	24.2	184	0.18		26.7	297	22.1	821	22.5	161	0.01 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	75.2	853	77.6	3,210	75.8	576			73.3	815	77.9	2,900	77.5	556		
45~49歳	あり	21.4	339	20.6	1,023	21.2	183	0.73		22.0	338	21.4	1,018	21.8	188	0.85	
	なし	78.6	1,243	79.4	3,951	78.8	679			78.0	1,199	78.6	3,750	78.2	675		
50~54歳	あり	20.4	360	17.5	904	16.8	154	0.01 *	25以上-25未満18.5以上 *	19.7	356	18.1	903	17.6	160	0.26	
	なし	79.6	1,404	82.5	4,268	83.2	764			80.3	1,452	81.9	4,082	82.4	750		
55~59歳	あり	14.5	335	12.5	872	13.3	172	0.06		15.6	347	13.8	921	13.7	177	0.09	
	なし	85.5	1,982	87.5	6,077	86.7	1,119			84.4	1,875	86.2	5,755	86.3	1,116		
60~64歳	あり	8.2	436	6.6	1,117	7.7	196	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	8.1	395	7.4	1,127	7.7	187	0.29	
	なし	91.8	4,899	93.4	15,700	92.3	2,352			91.9	4,489	92.6	14,083	92.3	2,253		
65~69歳	あり	5.9	776	4.8	2,026	4.8	278	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	6.0	739	4.7	1,776	5.2	282	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	94.1	12,453	95.2	40,478	95.2	5,550		25以上-18.5未満 *	94.0	11,492	95.3	35,804	94.8	5,090		
70～74歳	あり	5.1	826	3.7	1,997	4.0	292	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	5.2	884	3.9	2,185	3.9	307	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	94.9	15,317	96.3	51,262	96.0	6,973		25以上-18.5未満 *	94.8	16,097	96.1	53,202	96.1	7,561		25以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p <0.05

表１２　咀嚼困難とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（男性）

	咀嚼困難	平成30年度 25以上 該当者率(%)	該当者数(人)	25未満18.5以上 該当者率(%)	該当者数(人)	18.5未満 該当者率(%)	該当者数(人)	p	多重比較 (Bonferroni法 p <0.05)	令和元年度 25以上 該当者率(%)	該当者数(人)	25未満18.5以上 該当者率(%)	該当者数(人)	18.5未満 該当者率(%)	該当者数(人)	p	多重比較 (Bonferroni法 p <0.05)
40~44歳	あり	11.4	213	10.7	295	13.4	20	0.49		10.3	194	10.4	291	15.7	27	0.08	
	なし	88.6	1,649	89.3	2,454	86.6	129			89.7	1,689	89.6	2,500	84.3	145		
45~49歳	あり	14.3	362	12.2	417	16.9	28	0.02 *		14.7	375	13.2	443	21.7	40	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	85.7	2,165	87.8	2,990	83.1	138			85.3	2,176	86.8	2,925	78.3	144		25以上-18.5未満 *
50~54歳	あり	17.8	413	14.9	482	20.4	38	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	17.8	441	15.9	536	20.2	41	0.06	
	なし	82.2	1,902	85.1	2,748	79.6	148			82.2	2,034	84.1	2,845	79.8	162		
55~59歳	あり	21.5	518	19.7	686	20.3	37	0.27		20.7	504	20.4	738	23.7	47	0.53	
	なし	78.5	1,895	80.3	2,789	79.7	145			79.3	1,934	79.6	2,875	76.3	151		
60~64歳	あり	21.1	882	21.3	1,457	32.1	110	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	20.7	853	21.2	1,356	28.3	97	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	78.9	3,297	78.7	5,393	67.9	233		25以上-18.5未満 *	79.3	3,269	78.8	5,054	71.7	246		25以上-18.5未満 *
65~69歳	あり	21.3	2,605	22.9	5,425	30.1	317	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *	22.7	2,634	23.3	5,100	31.0	300	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
									25未満18.5以上-18.5未満 *								
	なし	78.7	9,601	77.1	18,260	69.9	736		25以上-18.5未満 *	77.3	8,946	76.7	16,797	69.0	668		25以上-18.5未満 *
70~74歳	あり	21.8	3,255	22.7	7,854	30.1	500	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	21.7	3,545	23.1	8,494	28.6	500	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
																	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	78.2	11,696	77.3	26,775	69.9	1,160		25以上-18.5未満 *	78.3	12,777	76.9	28,241	71.4	1,250		25以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p <0.05

表１３　咀嚼困難とＢＭＩの年度・年齢階級別該当状況（女性）

	咀嚼困難	平成30年度 25以上 該当者率(%)	該当者数(人)	25未満18.5以上 該当者率(%)	該当者数(人)	18.5未満 該当者率(%)	該当者数(人)	p	多重比較 (Bonferroni法 p＜0.05)	令和元年度 25以上 該当者率(%)	該当者数(人)	25未満18.5以上 該当者率(%)	該当者数(人)	18.5未満 該当者率(%)	該当者数(人)	p	多重比較 (Bonferroni法 p＜0.05)
40~44歳	あり	9.9	97	10.1	361	10.1	67	0.97		12.1	119	10.0	328	10.0	65	0.18	
	なし	90.1	883	89.9	3,197	89.9	599			87.9	867	90.0	2,938	90.0	582		
45~49歳	あり	13.6	183	11.7	492	14.0	102	0.06		13.2	182	11.8	500	11.7	90	0.36	
	なし	86.4	1,162	88.3	3,729	86.0	624			86.8	1,193	88.2	3,725	88.3	680		
50~54歳	あり	15.5	236	13.5	594	16.4	128	0.04 *		16.8	270	13.9	611	16.9	133	0.01 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	84.5	1,283	86.5	3,793	83.6	654			83.2	1,337	86.1	3,792	83.1	654		
55~59歳	あり	17.4	347	15.4	913	16.5	178	0.12		19.0	374	15.4	907	18.7	210	0.00 *	25以上-25未満18.5以上 *
	なし	82.7	1,653	84.6	4,998	83.5	902			81.0	1,596	84.6	4,982	81.3	911		25未満18.5以上-18.5未満 *
60~64歳	あり	17.9	823	16.4	2,383	19.1	420	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	18.1	805	17.0	2,327	18.7	406	0.06	
	なし	82.1	3,771	83.6	12,189	80.9	1,775		25以上-18.5未満 *	81.9	3,639	83.0	11,360	81.3	1,769		
65~69歳	あり	18.4	2,119	18.0	6,619	20.5	1,017	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	18.6	2,067	18.3	6,164	22.1	1,051	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	81.6	9,406	82.0	30,243	79.5	3,956		25以上-18.5未満 *	81.4	9,040	81.7	27,575	77.9	3,705		25以上-18.5未満 *
70～74歳	あり	18.8	2,662	19.0	8,794	23.0	1,441	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *	19.8	3,044	19.4	9,579	23.3	1,619	0.00 *	25未満18.5以上-18.5未満 *
	なし	81.2	11,492	81.0	37,554	77.0	4,825		25以上-18.5未満 *	80.2	12,322	80.6	39,856	76.7	5,330		25以上-18.5未満 *

χ^2検定　　＊ p＜0.05