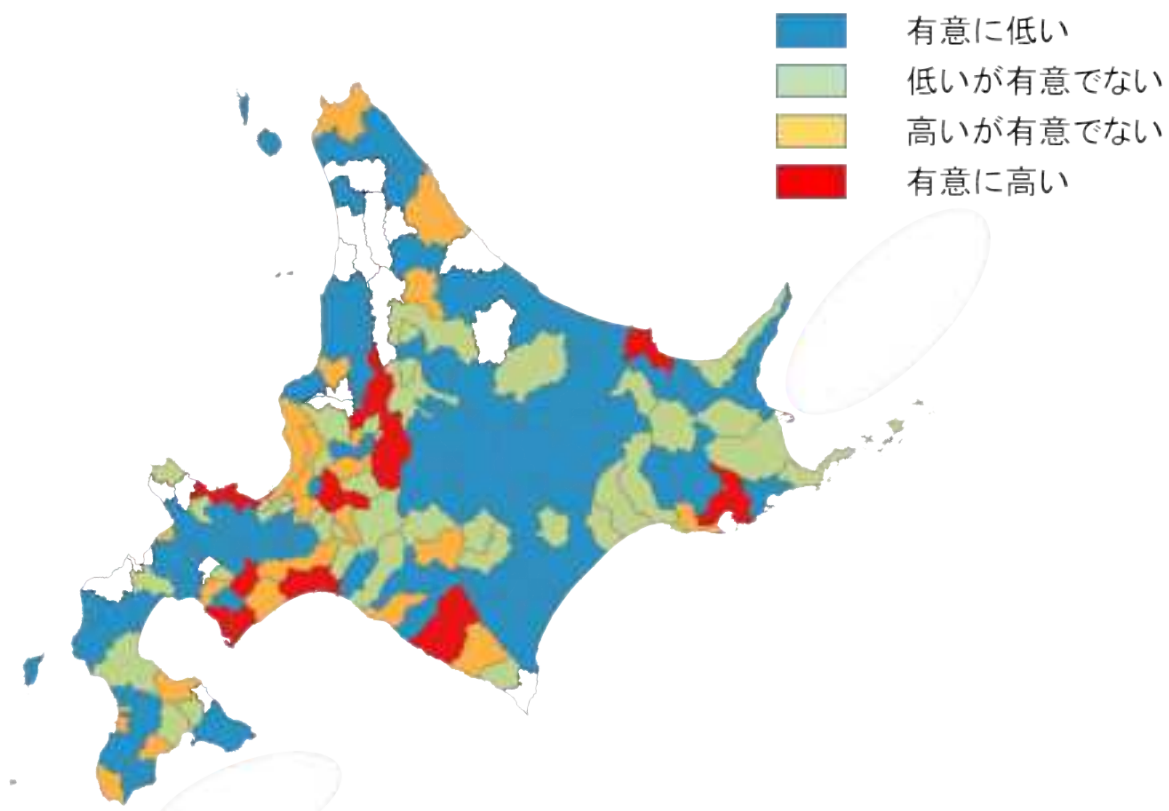
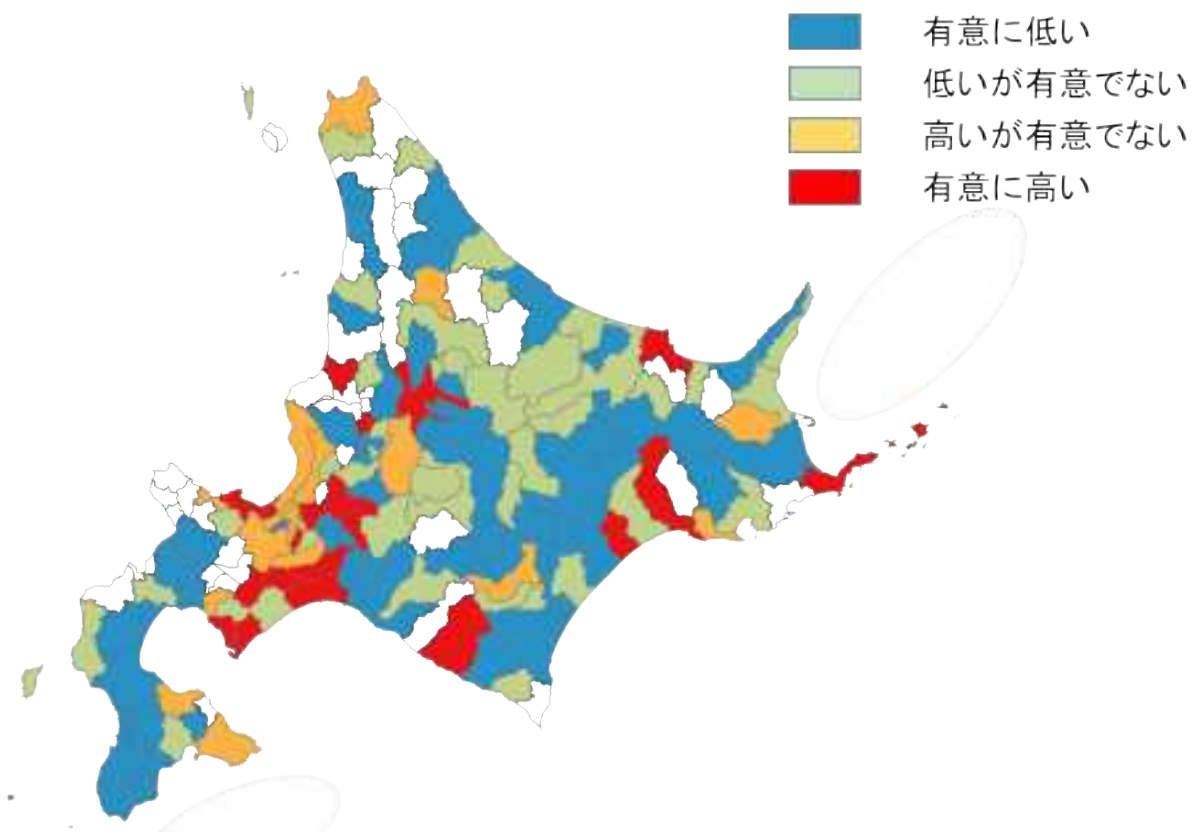


拡張期血圧異常者割合（協会けんぽ）



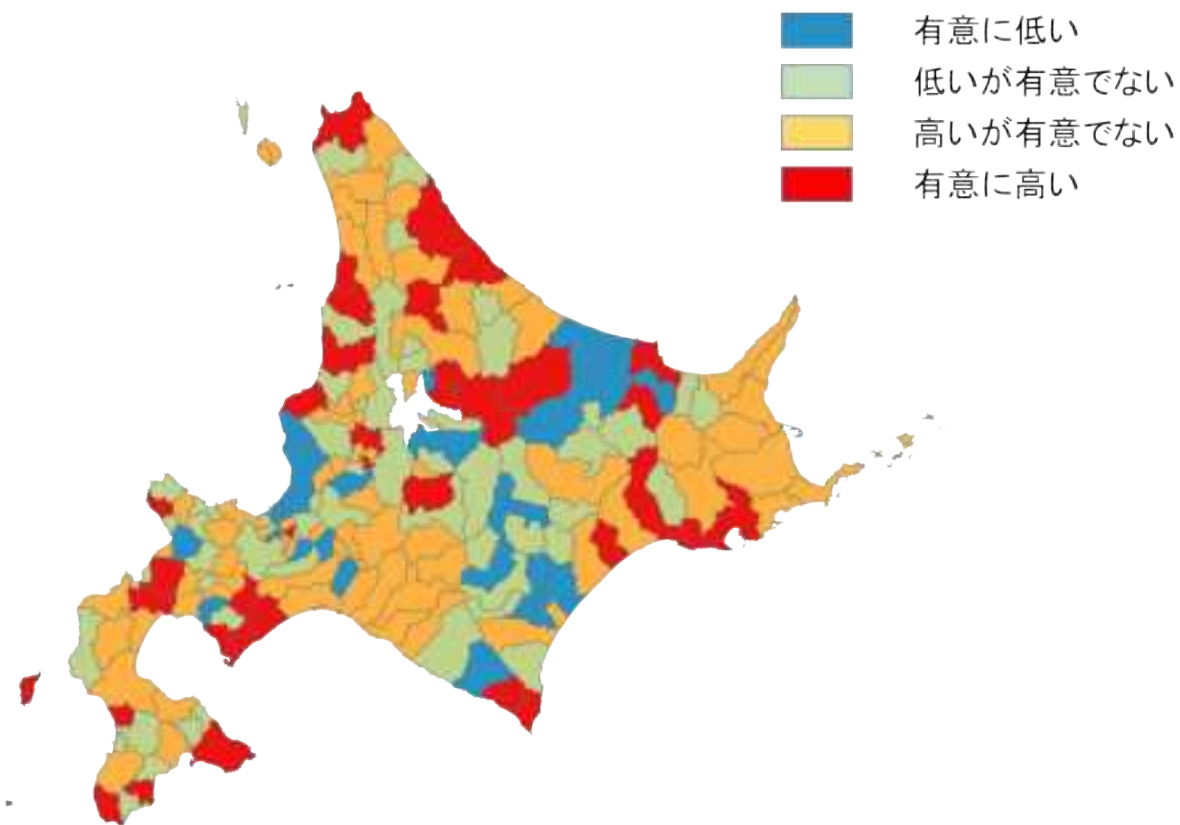
男性



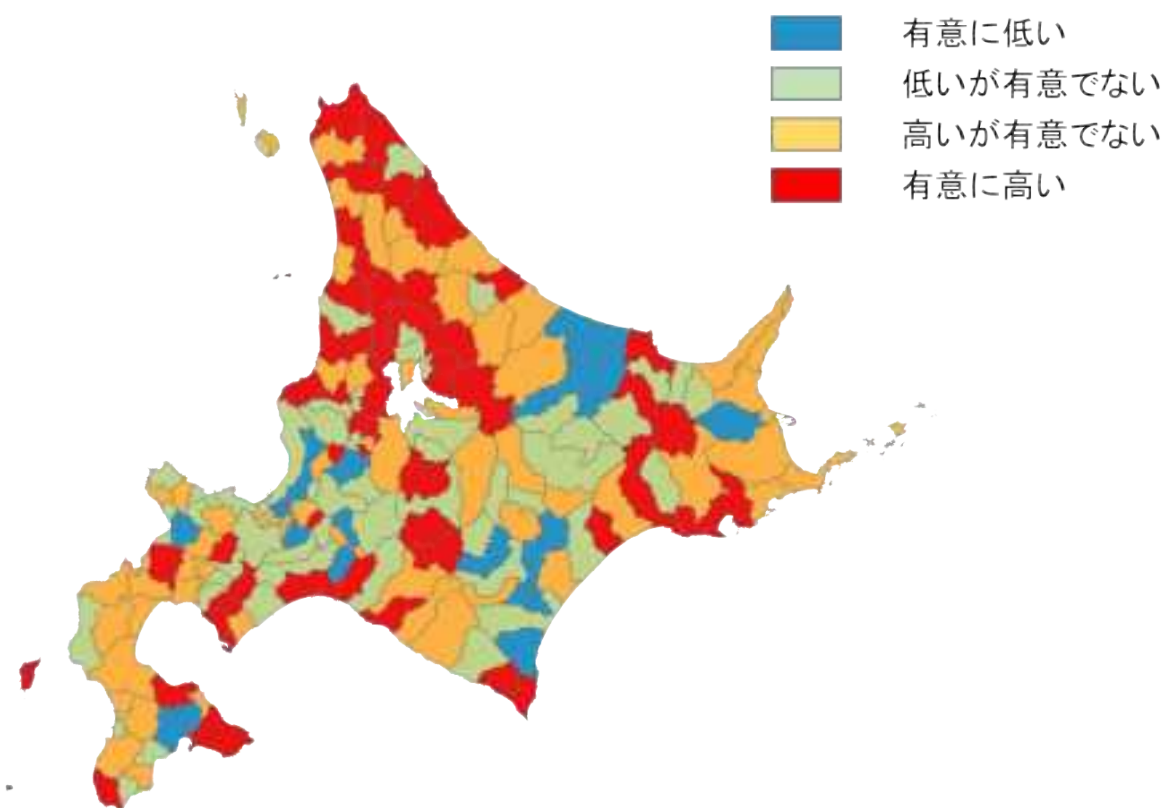
女性

※ □ は、データ欠損を示す。（P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照）

拡張期血圧異常者割合（国保）



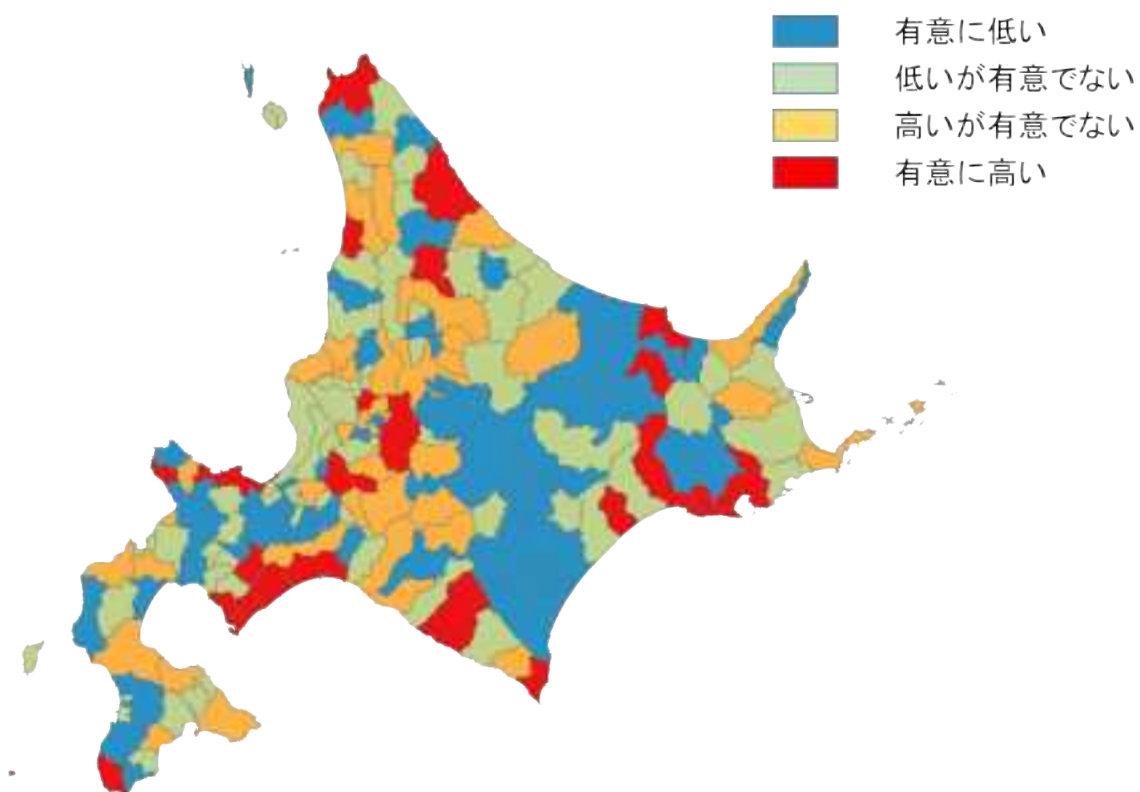
男性



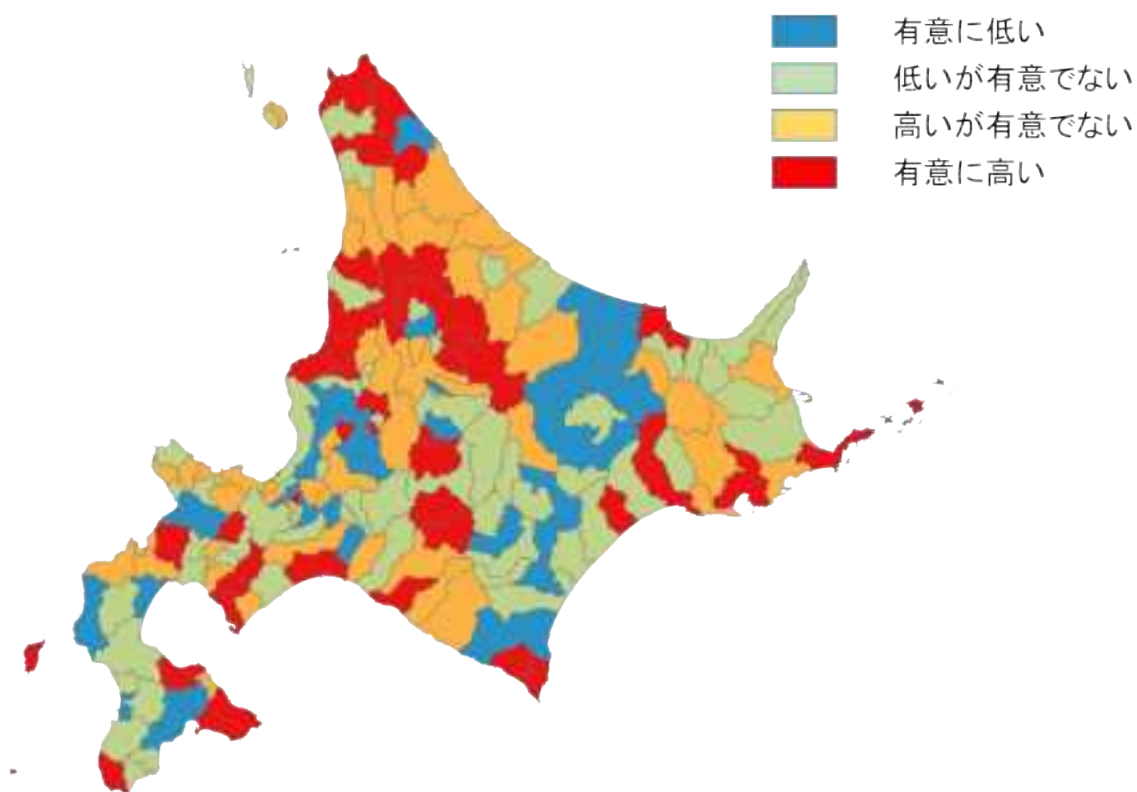
女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

拡張期血圧異常者割合（協会けんぽ+国保）



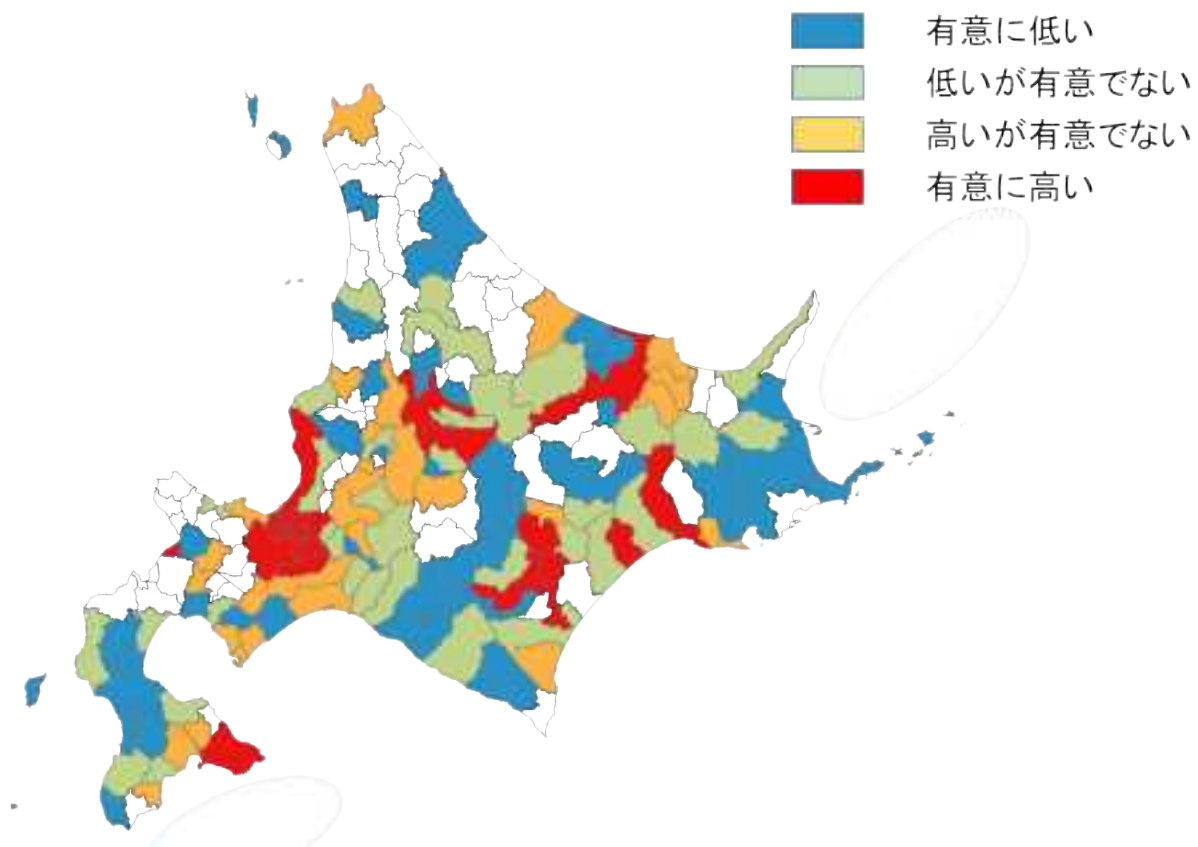
男性



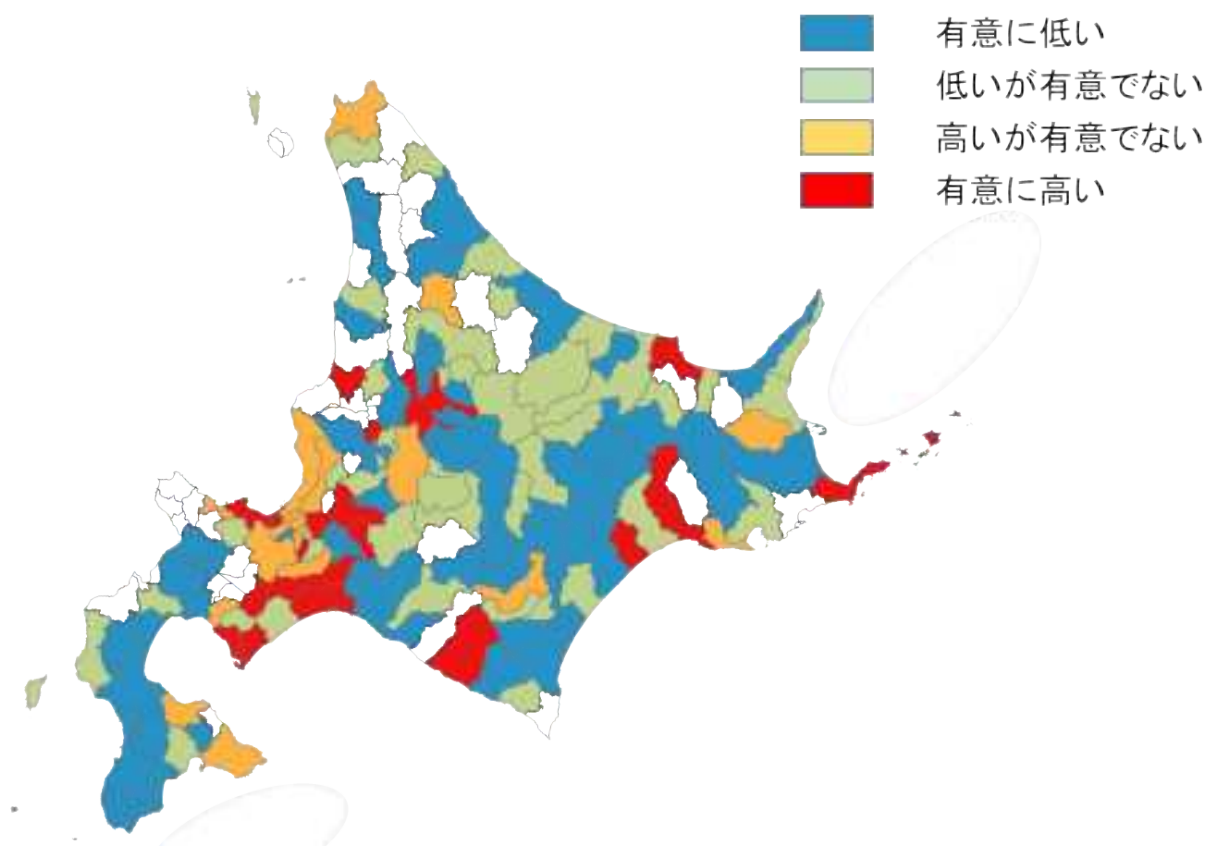
女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

降圧剤服用者割合（協会けんぽ）



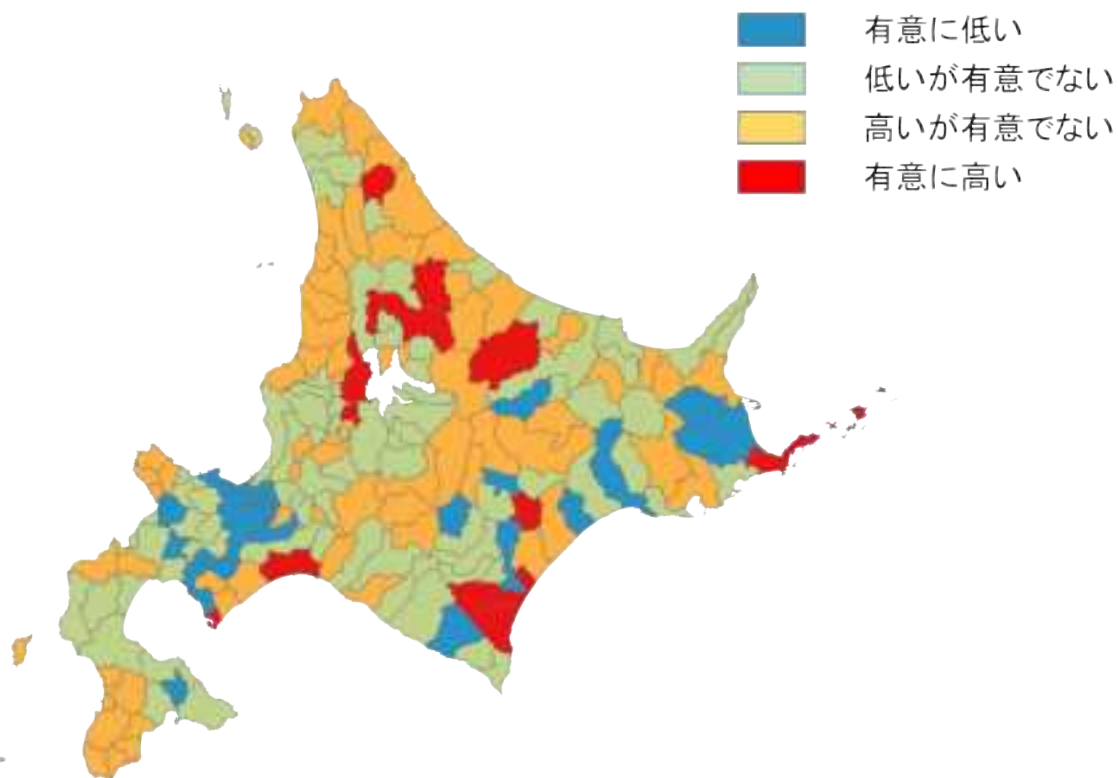
男性



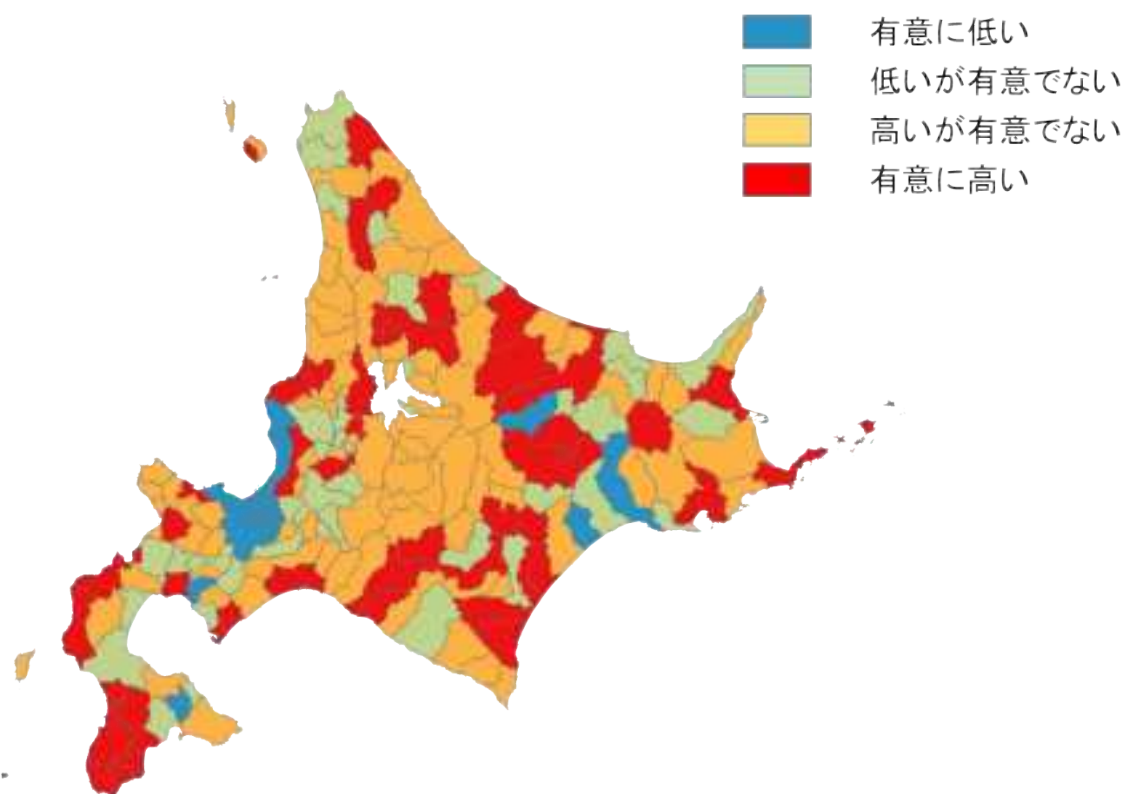
女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

降圧剤服用者割合（国保）



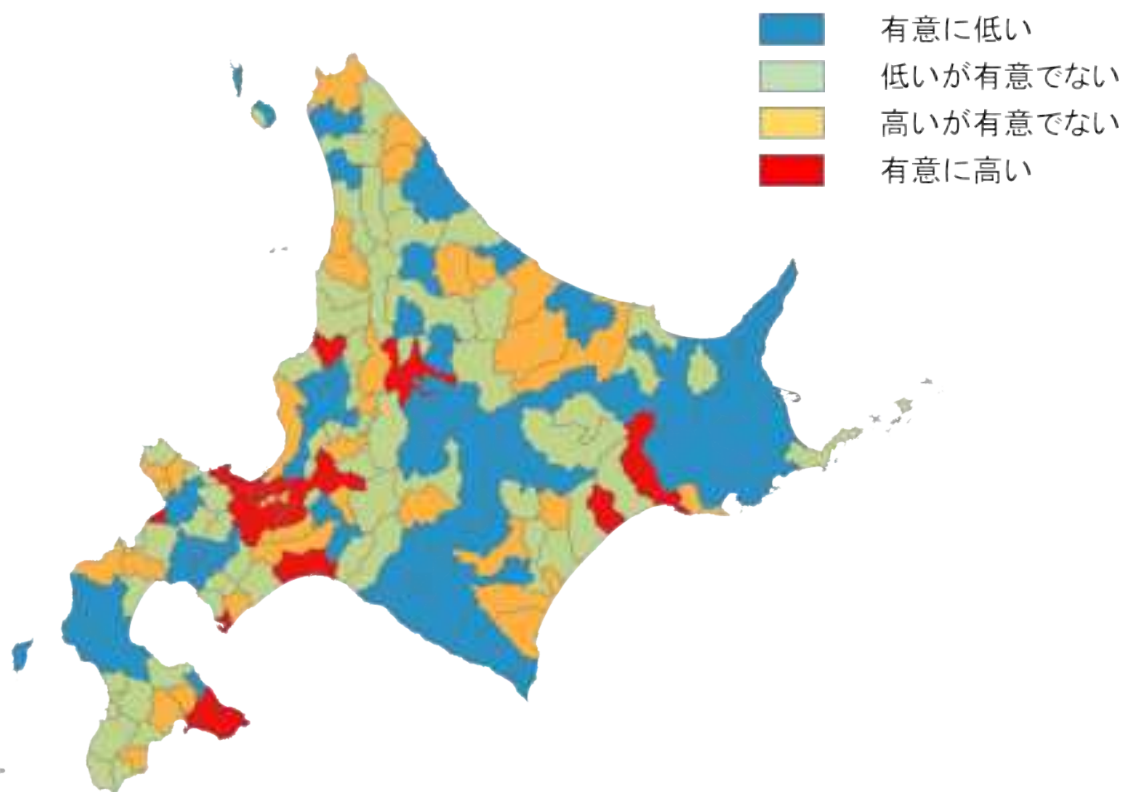
男性



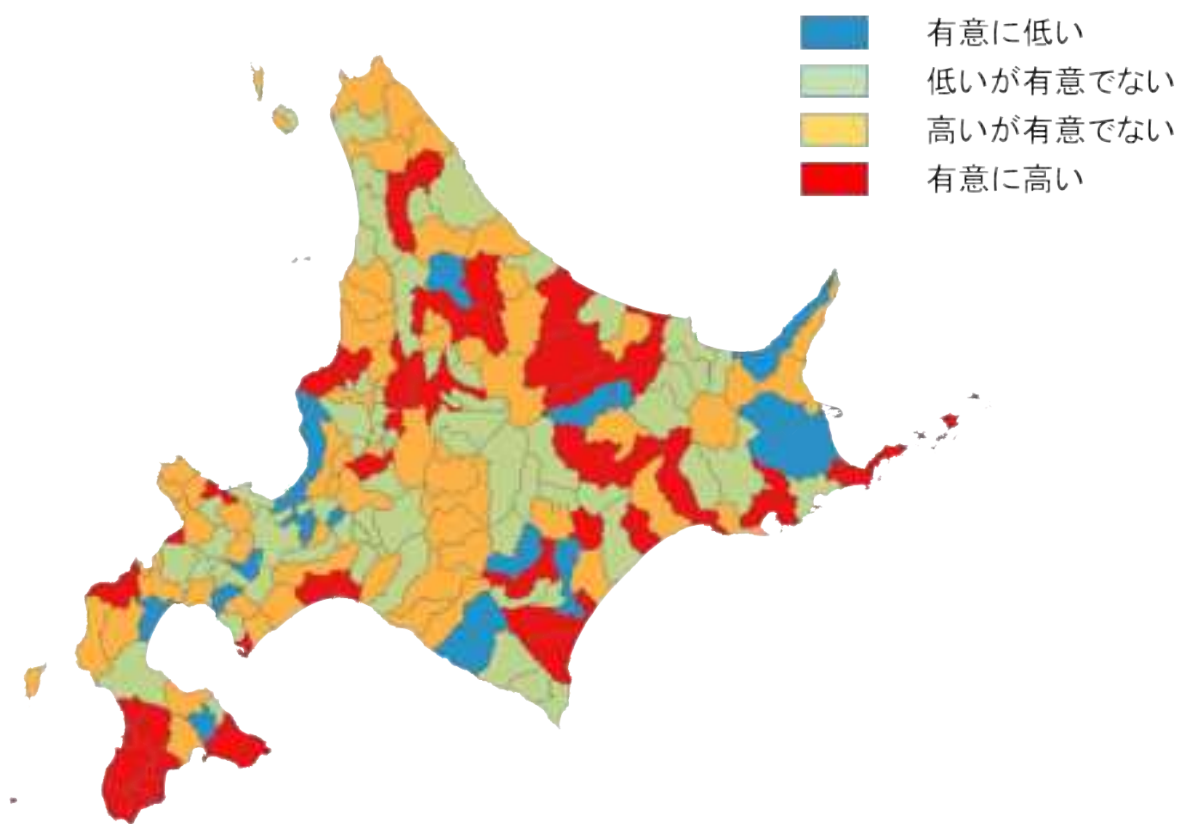
女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

降圧剤服用者割合（協会けんぽ+国保）



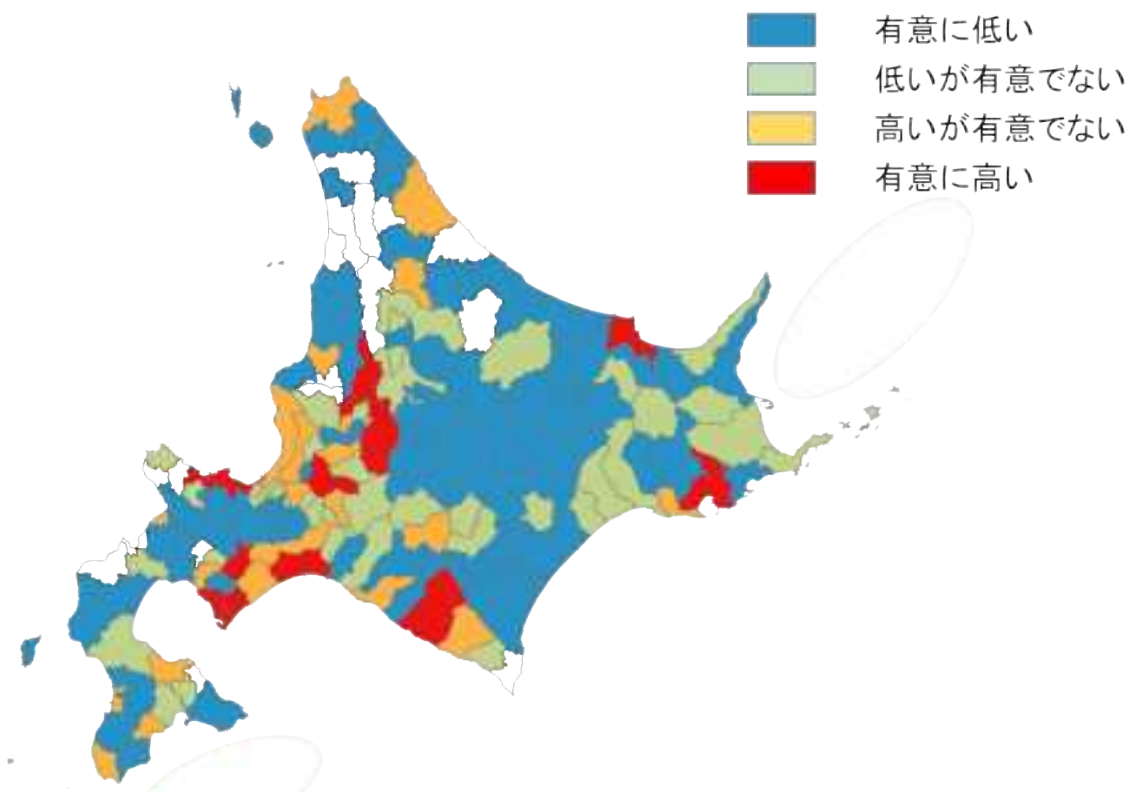
男性



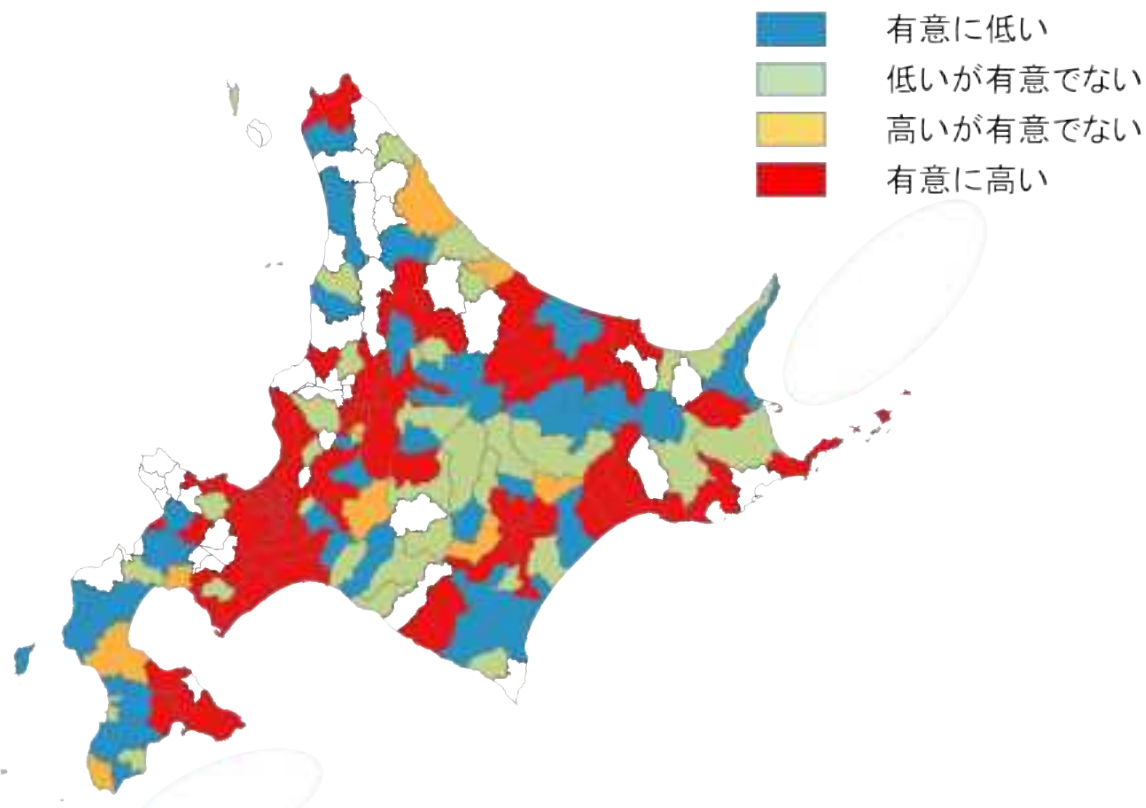
女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

喫煙者割合（協会けんぽ）



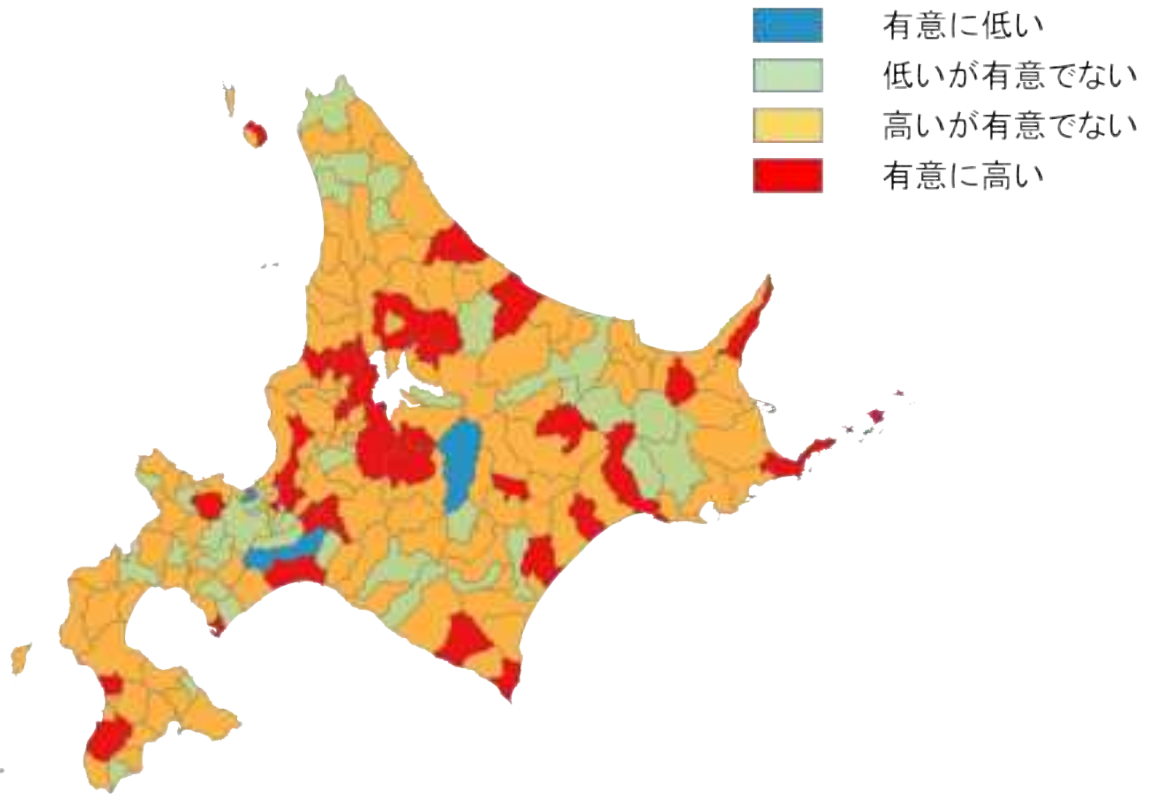
男性



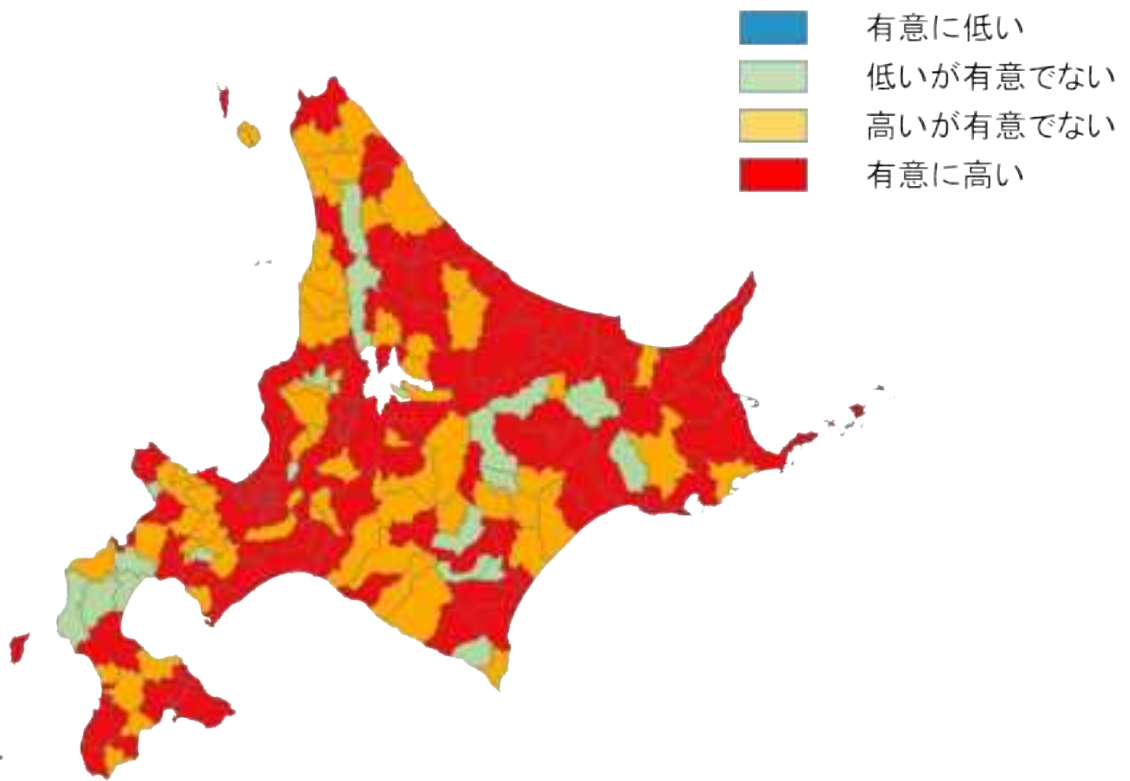
女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

喫煙者割合（国保）



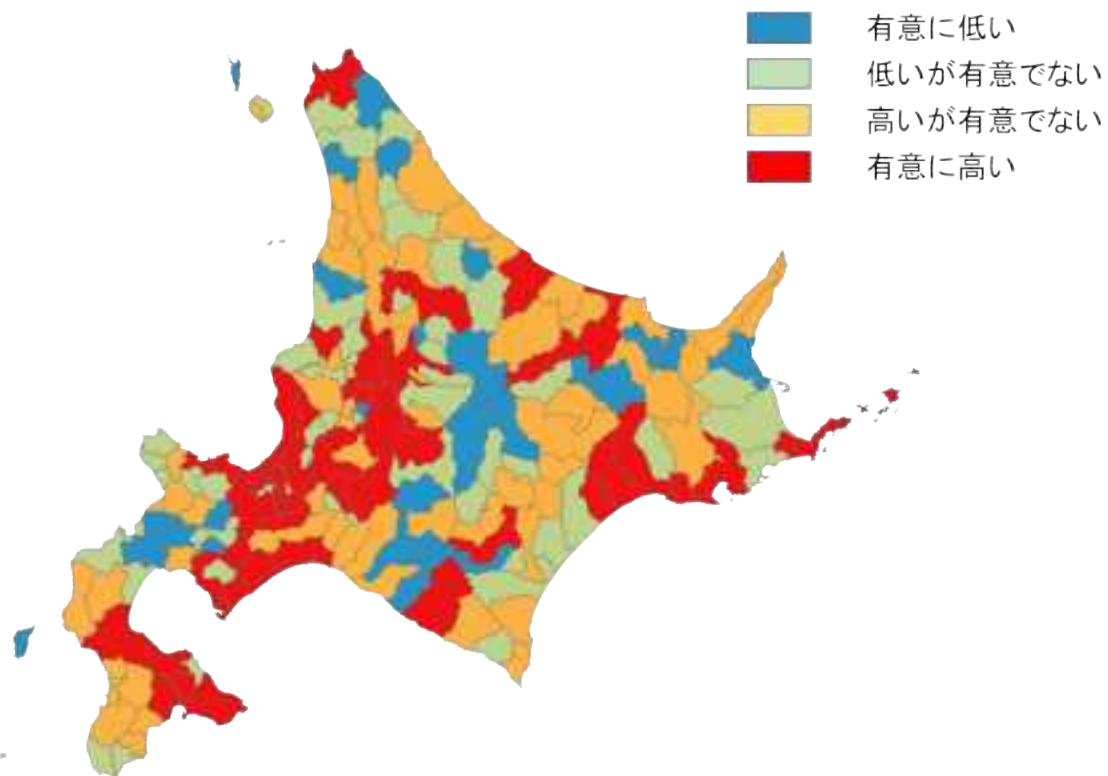
男性



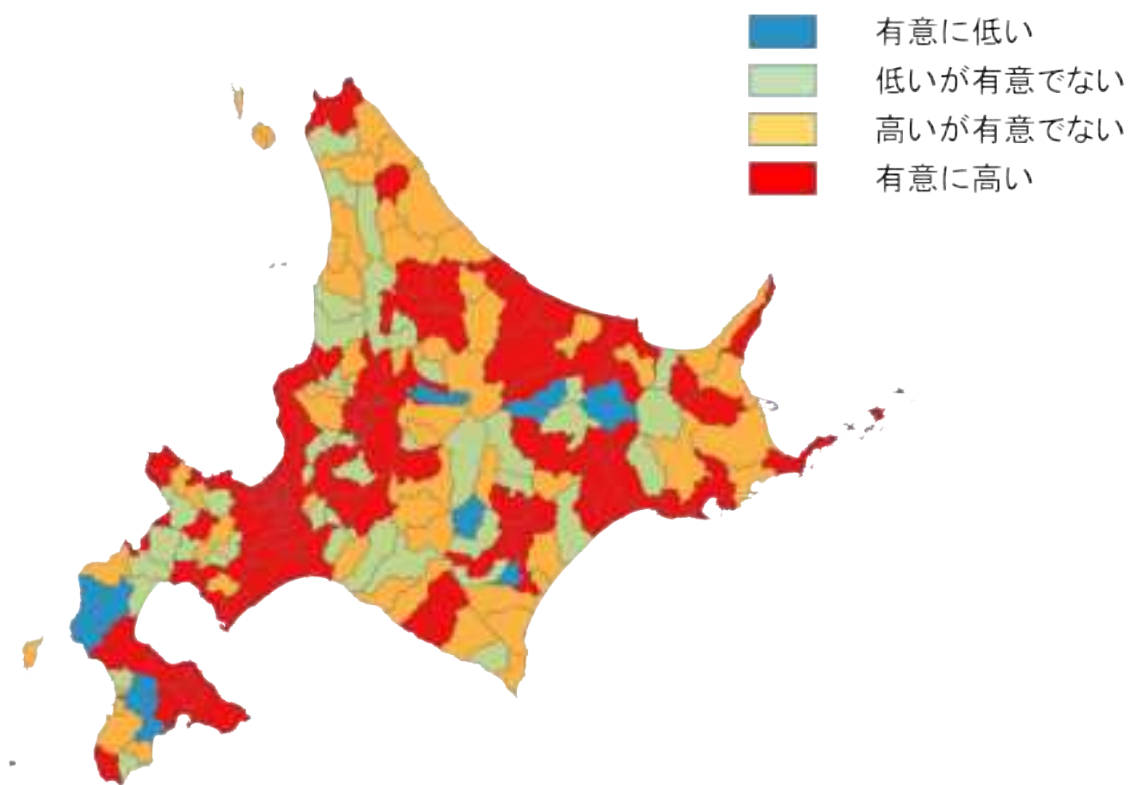
女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)


喫煙者割合（協会けんぽ+国保）



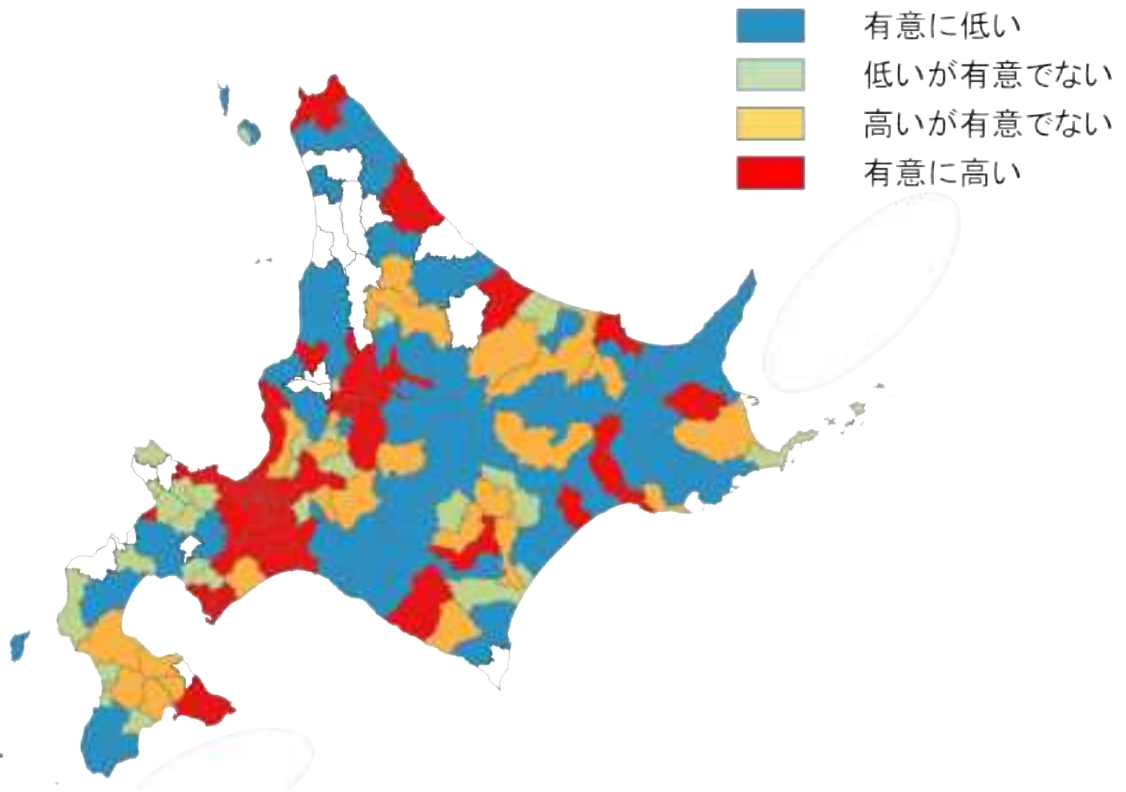
男性



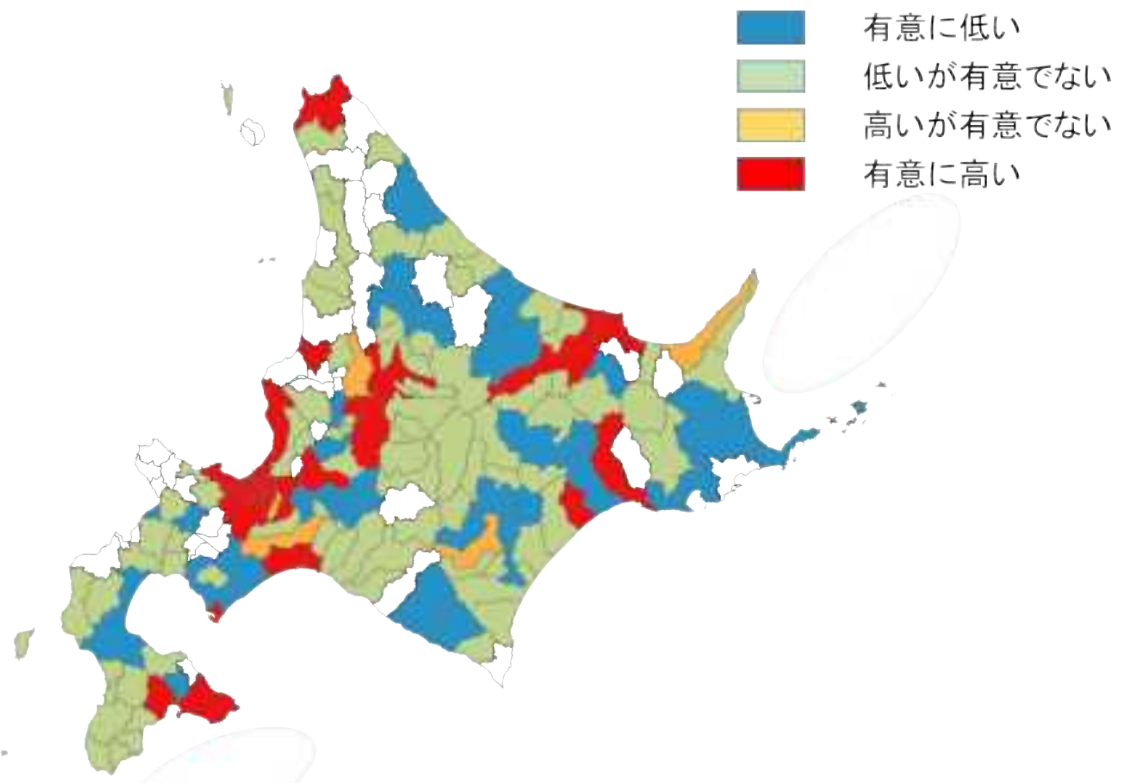
女性

※  は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

メタボリック症候群割合（協会けんぽ）



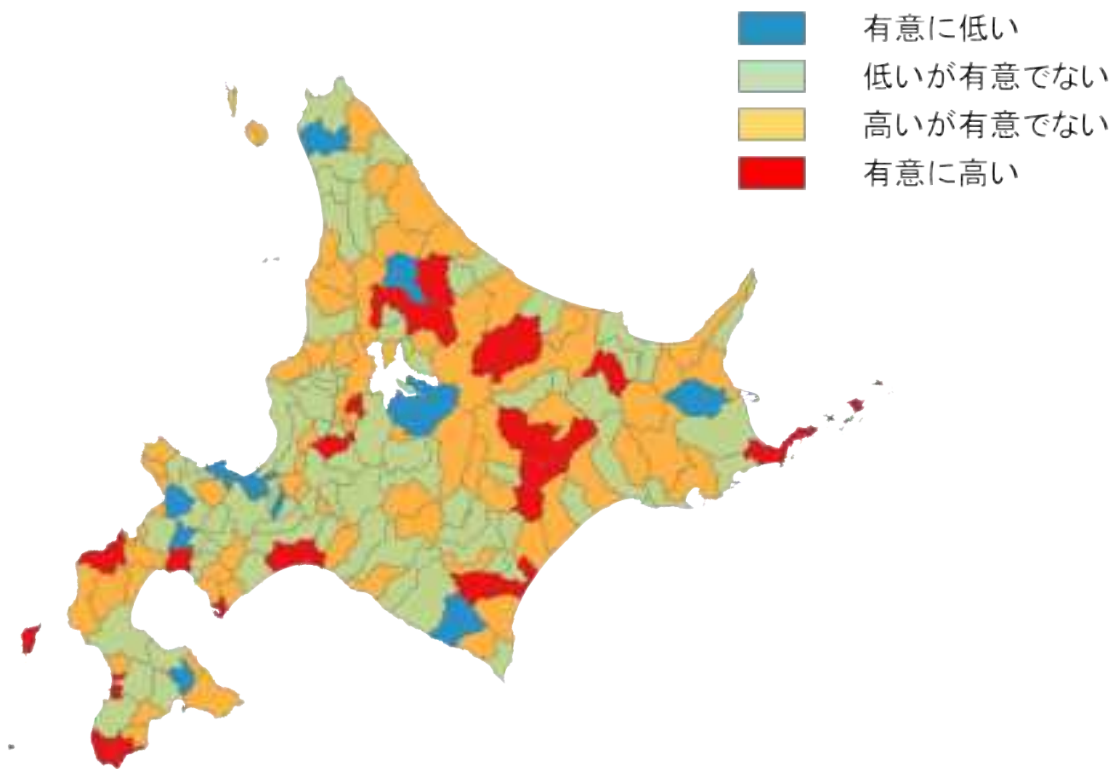
男性



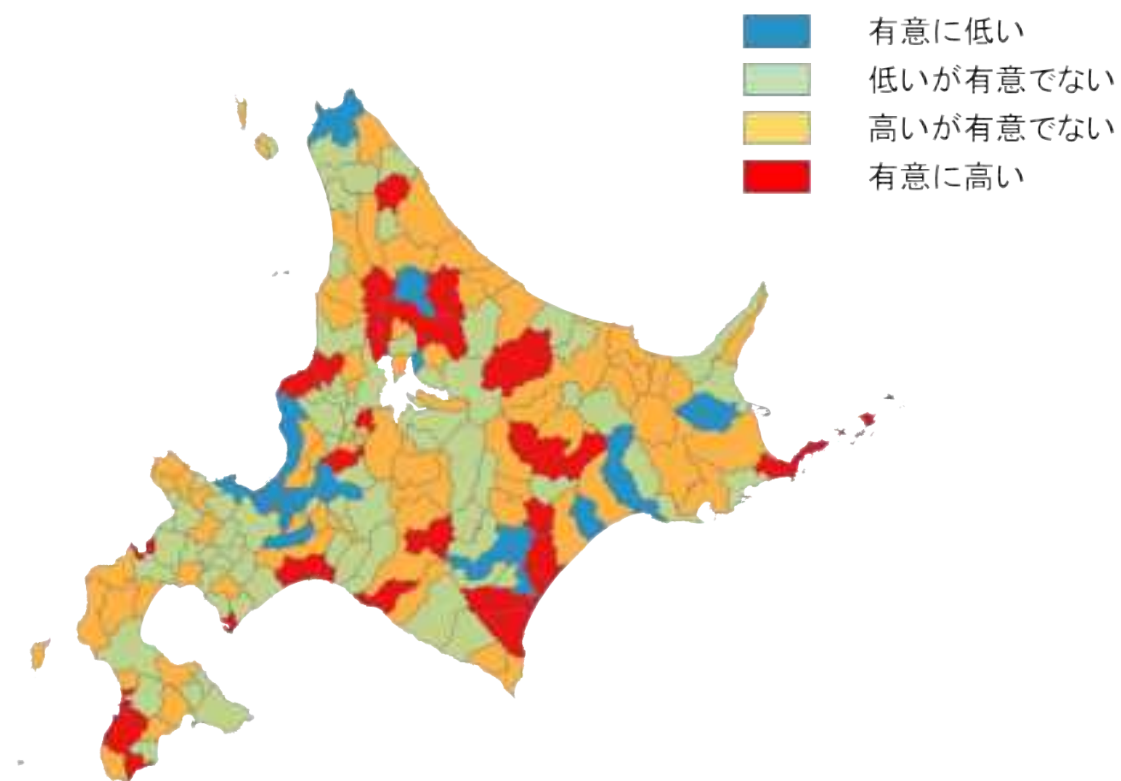
女性

※ □ は、データ欠損を示す。（P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照）

メタボリック症候群割合（国保）



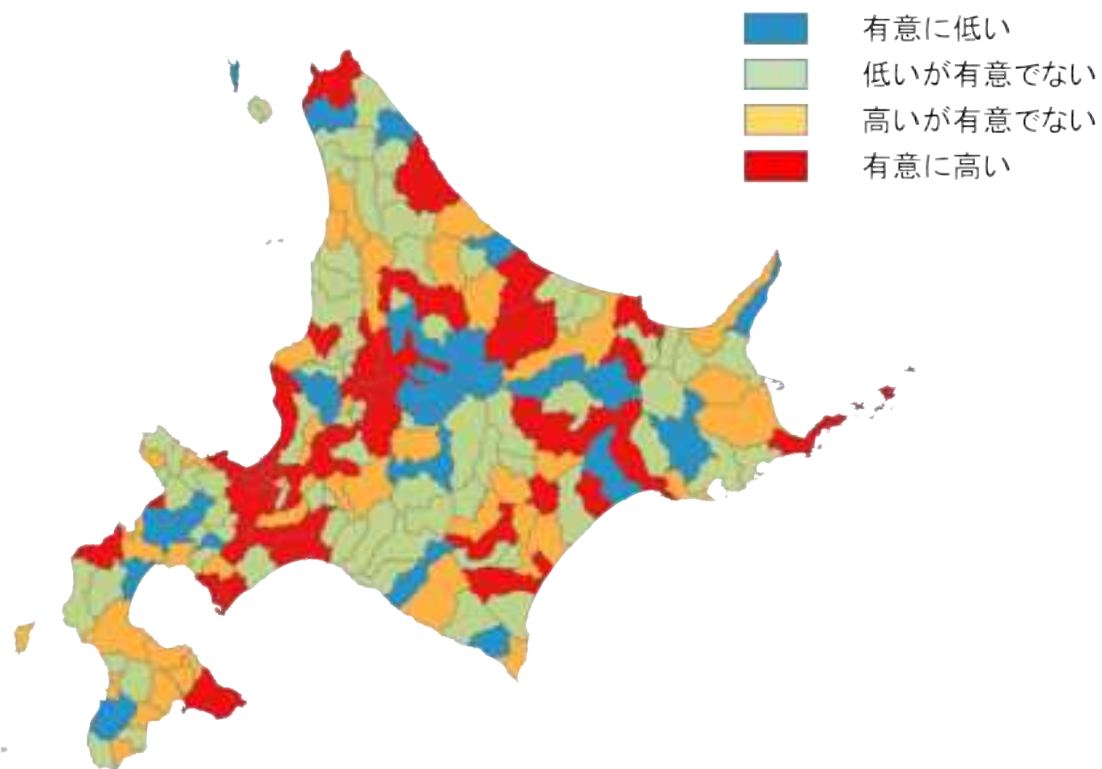
男性



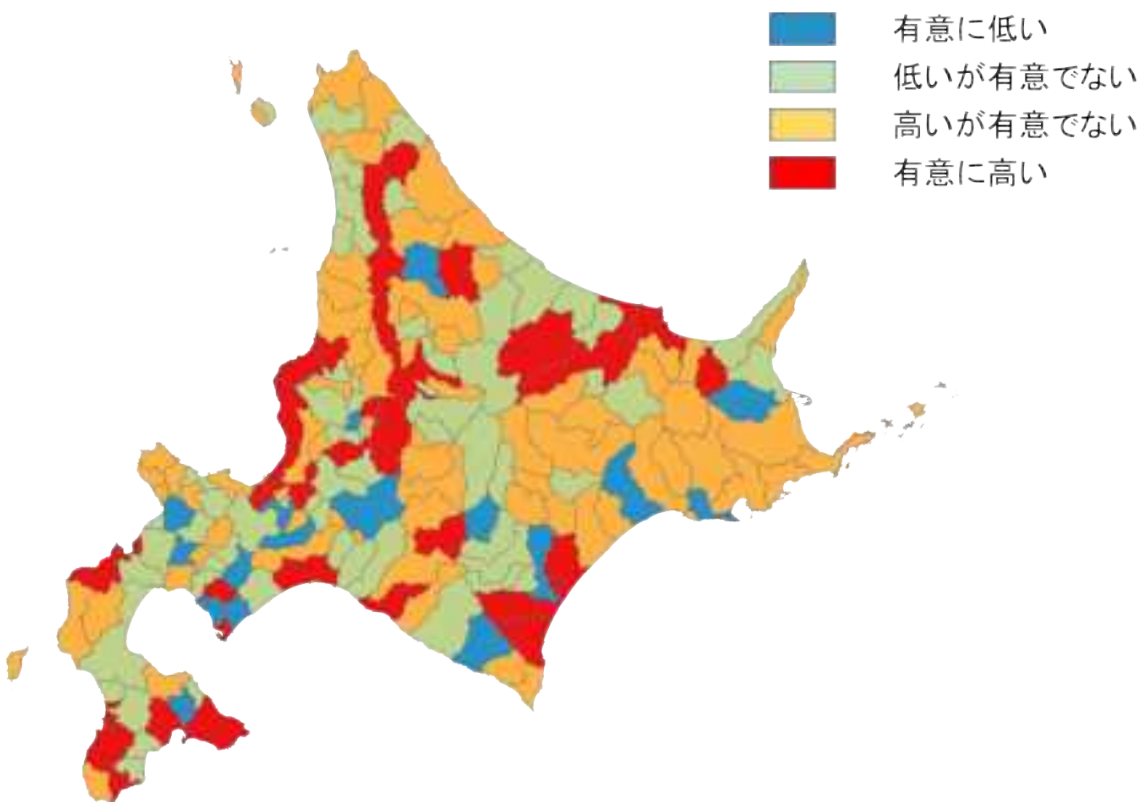
女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

メタボリック症候群割合（協会けんぽ+国保）



男性



女性

※ □ は、データ欠損を示す。(P4 読み取り方の留意点と数値の解釈について参照)

IV. 地域状況等との関連性の検討

(1) 目的

北海道内市区町村別の特定健康診査結果、主要死因、地域状況のデータを用いて、それらの関連性を検討することを通じて、北海道民の生活習慣の改善のための基礎的資料を提供することを目的とした。

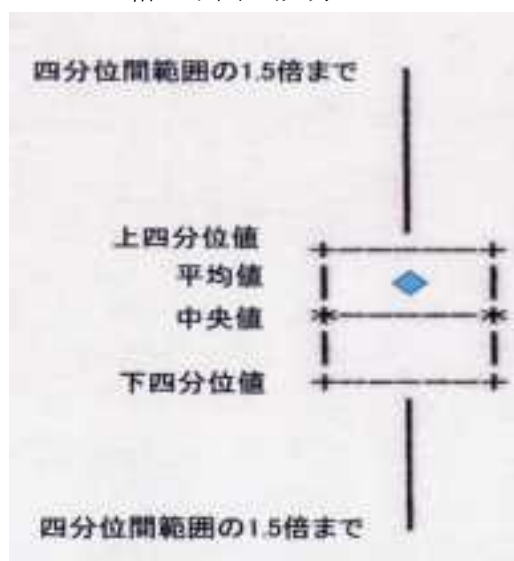
(2) 方法

北海道内市区町村別（札幌市 10 区を含む 188 市区町村）の平成 26 年度特定健康診査結果（協会けんぽ、および、国保の合算分）のデータについて、国立保健医療科学院ホームページにある標準化該当比計算シート¹⁾を使って年齢の標準化を行い、全国基準を 100.0 とした標準化比を求めた。ただし、協会けんぽの加入者が 10 人未満の地域については、協会けんぽのデータは欠損であるとした。さらに、2006 年から 2015 年までの北海道内市区町村別の主要死因の標準化死亡比（SMR）を男女別に計算したデータを活用した²⁾。検討に用いた主要死因を下表に示した。

全がん	食道がん	胃がん	大腸がん	肝臓がん	胆嚢がん	膵臓がん
肺がん	腎不全	心疾患	虚血性心疾患	脳血管疾患	閉塞性肺疾患	

市部（44 市区）と町村部（144 町村）に分けて、以上の各変数を比較した。また、区域内に海岸がある場合には沿岸部の市町村とし、それ以外を内陸部の市区町村として、沿岸部（79 市町村）と内陸部（109 市区町村）に分けて、以上の各変数を比較した。さらに、平成 28 年度版全国市町村要覧³⁾を参照して、内陸部であり、かつ、一次産業の人口が 10%以上を占める場合には農業地域の市町村とし、それ以外を非農業地域の市区町村として、農業地域（82 市町村）と非農業地域（106 市区町村）に分けて、以上の各変数を比較検討した。その際には、Mann-Whitney の U 検定を用いた。そのうち、主要な結果については、箱ひげ図（box-and-whisker plot）を用いて示した。下図のとおり、箱ひげ図は中央値、平均値、上下の四分位値を箱として示しており、箱から四分位間範囲（上四分位値と下四分位値の差）の 1.5 倍以内で最も中央値からはなれた点までをひげとよばれる垂直線で示している。

箱ひげ図の説明



さらに、喫煙者割合やメタボリック症候群割合と主要死因の関連性を検討した。その際には、Spearman の順位相関係数（ r_s ）の検定を用いた。なお、有意水準を 5%としてそれ以下を有意であると判断した。なお、北海道内全 188 市区町村について、市部と町村部、沿岸部と内陸部、農業地域と非農業地域のいずれに属するかを付表として掲載した（p172 参照）。

(3) 結果

1) 市部と町村部の比較

a) 男性

市部（図中の1）は町村部（図中の0）と比較して、空腹時血糖異常者割合（ $p < 0.001$ ）、中性脂肪異常者割合（ $p < 0.001$ ）、HDL異常者割合（ $p < 0.001$ ）、収縮期血圧異常者割合（ $P = 0.001$ ）、降圧剤服用者割合（ $p < 0.001$ ）、喫煙者割合（ $p < 0.001$ ）、メタボリック症候群割合（ $p < 0.001$ ）が有意に高かった。

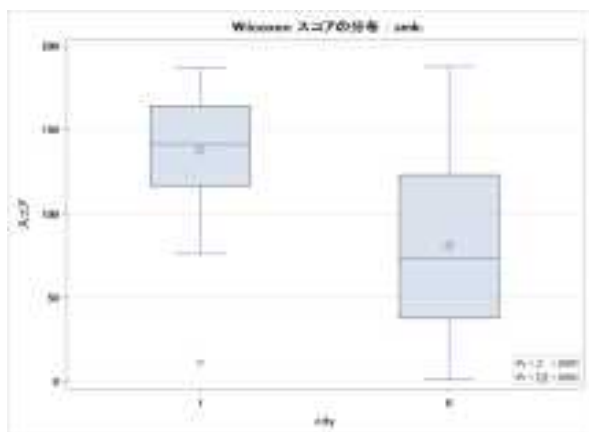


図1. 喫煙者割合の市部と町村部の比較（男性）（1: 市部、0: 町村部）

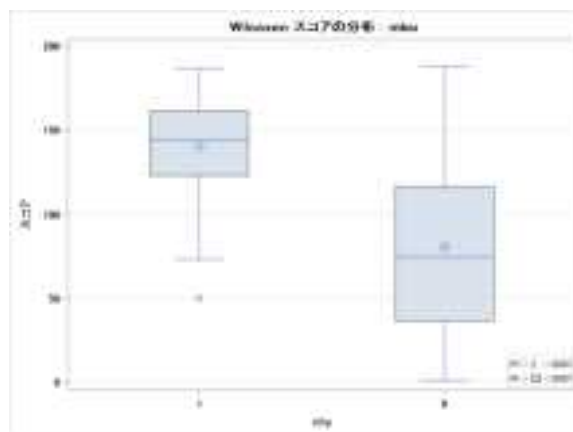


図2. メタボリック症候群割合の市部と町村部の比較（男性）（1: 市部、0: 町村部）

市部（図中の1）は町村部（図中の0）と比較して、死因において、大腸がん（ $p = 0.043$ ）、肝臓がん（ $p = 0.010$ ）が有意に高く、逆に、虚血性心疾患（ $p = 0.047$ ）が有意に低かった。

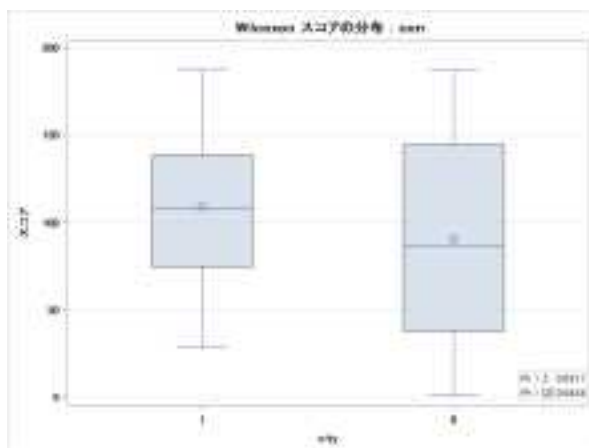


図3. 大腸がんの市部と町村部の比較（男性）（1: 市部、0: 町村部）

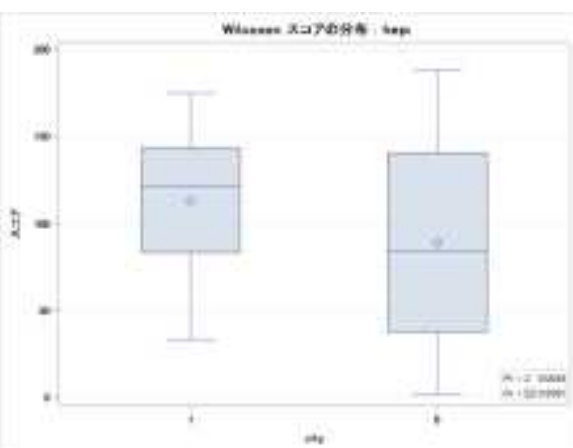


図4. 肝臓がんの市部と町村部の比較（男性）（1: 市部、0: 町村部）

b) 女性

市部（図中の1）は町村部（図中の0）と比較して、中性脂肪異常者割合（ $p < 0.001$ ）、喫煙者割合（ $p < 0.001$ ）が有意に高く、逆に、肥満者割合（ $p = 0.006$ ）、HbA1c 異常者割合（ $p = 0.012$ ）、HDL 異常者割合（ $p < 0.001$ ）が有意に低かった。

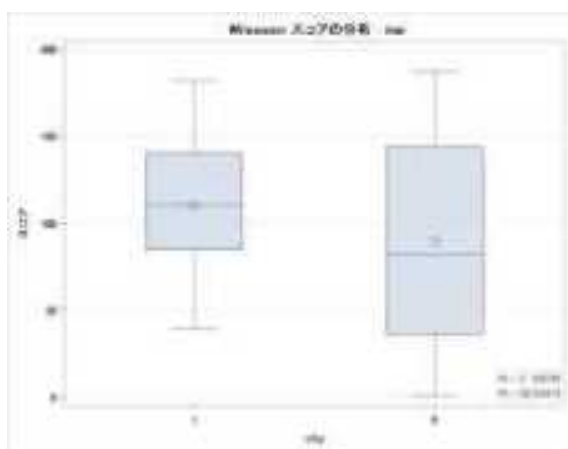


図 5. 喫煙者割合の市部と町村部の比較
（女性）（1: 市部、0: 町村部）

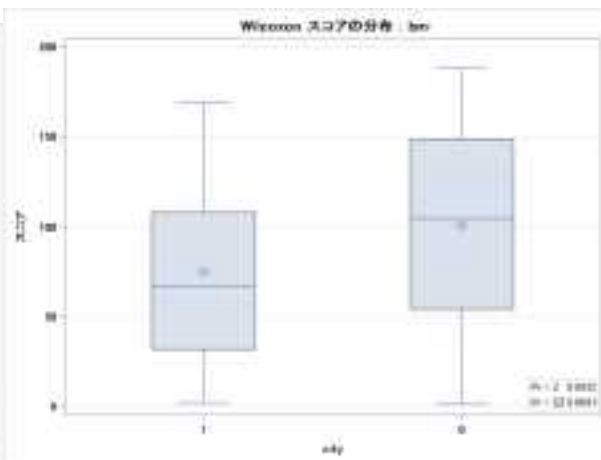


図 6. 肥満者割合の市部と町村部の比較
（女性）（1: 市部、0: 町村部）

市部（図中の1）は町村部（図中の0）と比較して、死因において、全がん（ $p = 0.028$ ）、食道がん（ $p < 0.001$ ）、大腸がん（ $p = 0.015$ ）、肺がん（ $p = 0.019$ ）、乳がん（ $p < 0.001$ ）、子宮がん（ $p = 0.047$ ）、閉塞性肺疾患（ $p = 0.041$ ）が有意に高く、逆に、虚血性心疾患（ $p = 0.037$ ）が有意に低かった。

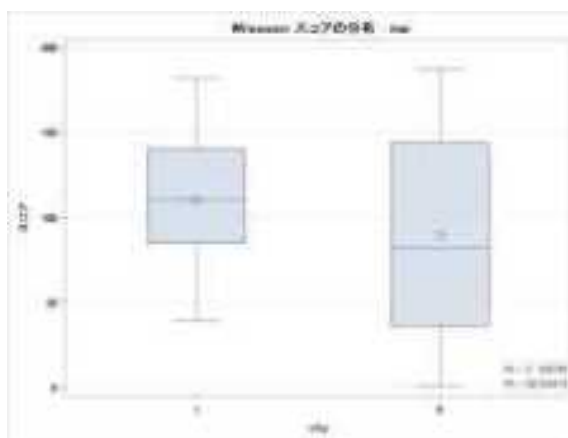


図 7. 全がんの市部と町村部の比較
（女性）（1: 市部、0: 町村部）

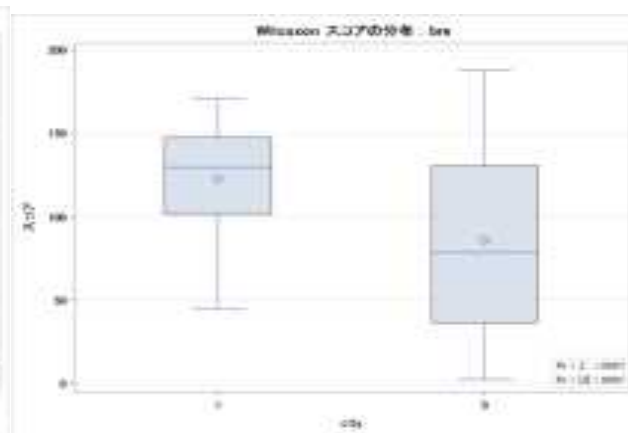


図 8. 乳がんの市部と町村部の比較
（女性）（1: 市部、0: 町村部）

2) 沿岸部と内陸部の比較

a) 男性

沿岸部の市町村（図中の 1）は内陸部の市町村（図中の 0）と比較して、腹囲異常者割合（ $p=0.004$ ）、肥満者割合（ $p=0.001$ ）、収縮期血圧異常者割合（ $p<0.001$ ）、喫煙者割合（ $p=0.007$ ）が有意に高かった。

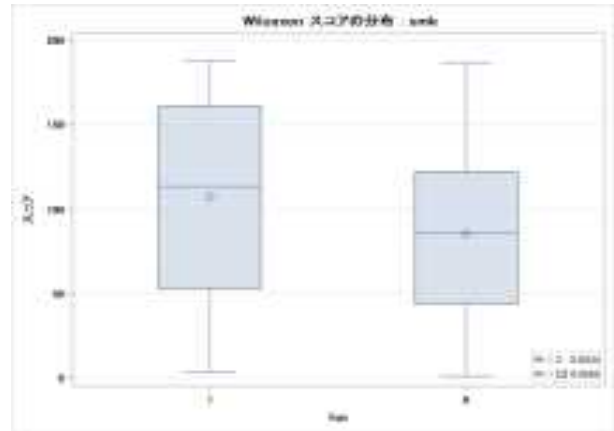
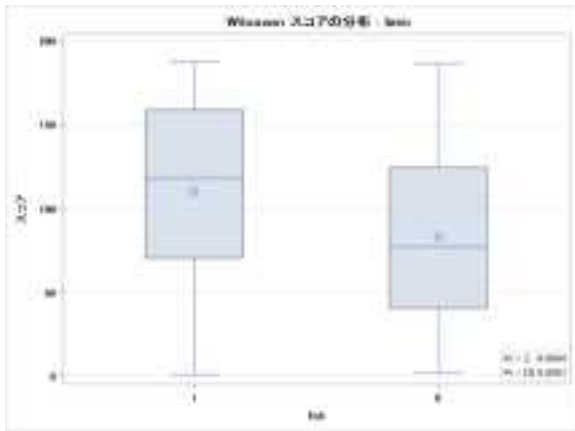


図 9. 肥満者割合の沿岸部と内陸部の市町村の比較（男性）（1：沿岸部、0：内陸部）

図 10. 喫煙者割合の沿岸部と内陸部の市町村の比較（男性）（1：沿岸部、0：内陸部）

沿岸部の市町村（図中の 1）は内陸部の市町村（図中の 0）と比較して、死因において、全がん（ $p<0.001$ ）、食道がん（ $p=0.003$ ）、胃がん（ $p=0.001$ ）、胆嚢がん（ $p=0.006$ ）、膵臓がん（ $p=0.046$ ）、肺がん（ $p<0.001$ ）、心疾患（ $p<0.001$ ）、脳血管疾患（ $p<0.001$ ）が有意に高かった。

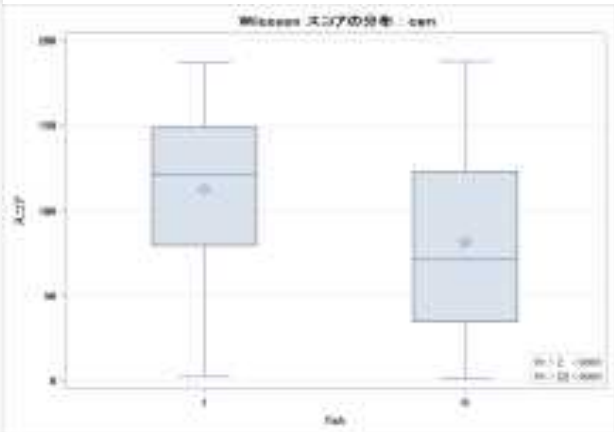
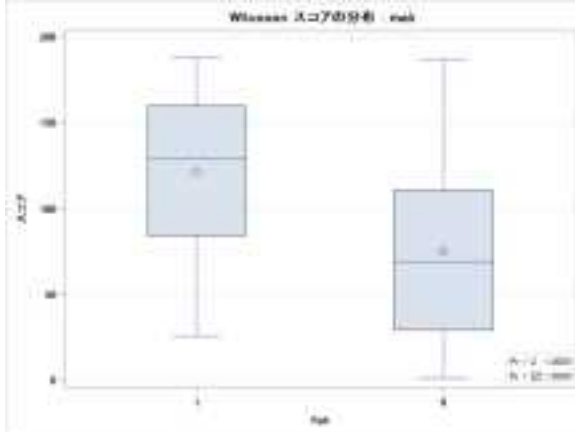


図 11. 全がんの沿岸部と内陸部の市町村の比較（男性）（1：沿岸部、0：内陸部）

図 12. 脳血管疾患の沿岸部と内陸部の市町村の比較（男性）（1：沿岸部、0：内陸部）

b) 女性

沿岸部の市町村（図中の 1）は内陸部の市町村（図中の 0）と比較して、肥満者割合（ $p=0.001$ ）、収縮期血圧異常者割合（ $p<0.001$ ）、降圧剤服用者割合（ $p<0.001$ ）、喫煙者割合（ $p=0.017$ ）が有意に高かった。

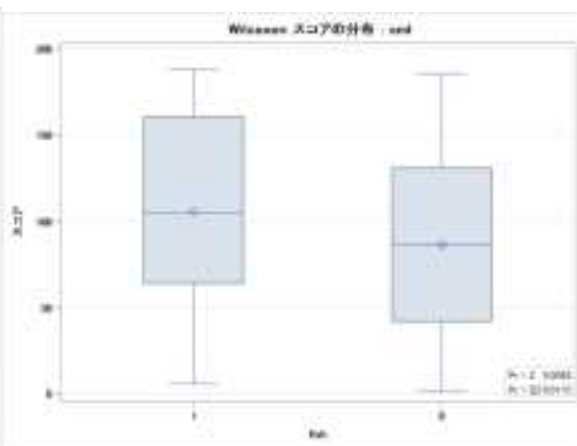
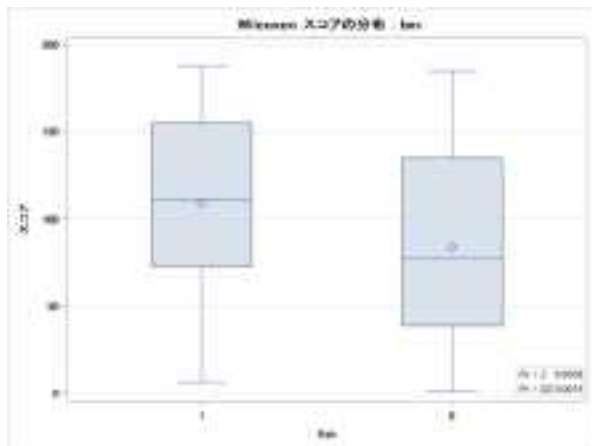


図 13. 肥満者割合の沿岸部と内陸部の市町村の比較（女性）（1: 沿岸部、0: 内陸部）

図 14. 喫煙者割合の沿岸部と内陸部の市町村の比較（女性）（1: 沿岸部、0: 内陸部）

沿岸部の市町村（図中の 1）は内陸部の市町村（図中の 0）と比較して、死因において、全がん（ $p=0.001$ ）、肺がん（ $p=0.046$ ）、腎不全（ $p=0.001$ ）、心疾患（ $p<0.001$ ）、脳血管疾患（ $p=0.032$ ）が有意に高かった。

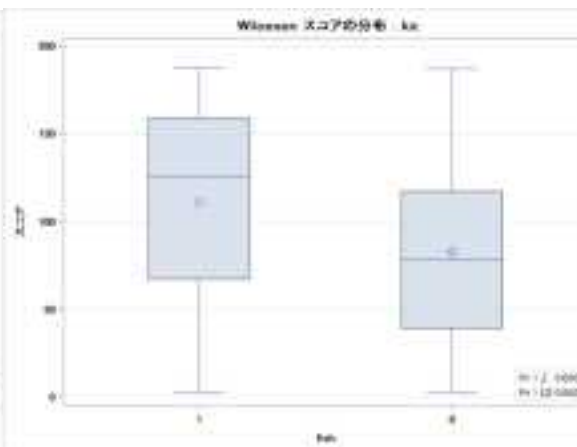
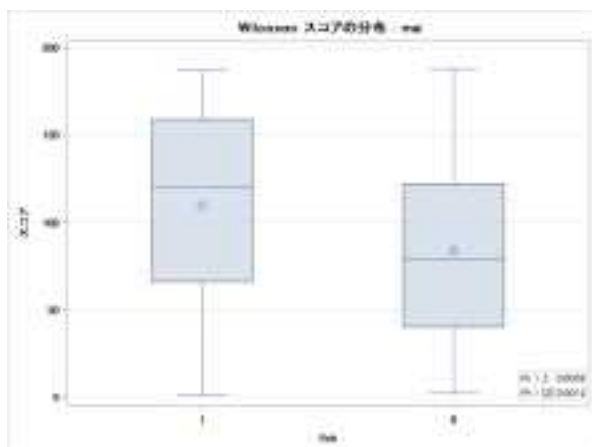


図 15. 全がんの沿岸部と内陸部の市町村の比較（女性）（1: 沿岸部、0: 内陸部）

図 16. 腎不全の沿岸部と内陸部の市町村の比較（女性）（1: 沿岸部、0: 内陸部）

3) 農業地域と非農業地域の比較

a) 男性

農業地域の市町村（図中の1）は非農業地域の市町村（図中の0）と比較して、腹囲異常者割合（ $p=0.017$ ）、肥満者割合（ $p=0.038$ ）、空腹時血糖異常者割合（ $p=0.006$ ）、中性脂肪異常者割合（ $p=0.002$ ）、収縮期血圧異常者割合（ $p<0.001$ ）、降圧剤服用者割合（ $p<0.001$ ）、喫煙者割合（ $p<0.001$ ）、メタボリック症候群割合（ $p=0.001$ ）が有意に低かった。

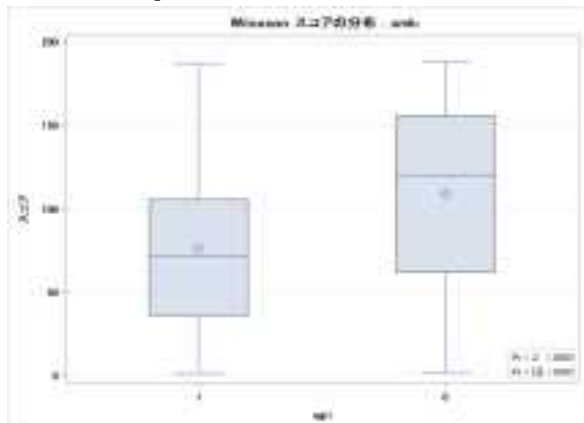


図 17. 喫煙者割合の農業地域と非農業地域の市町村の比較（男性）

（1：農業地域、0：非農業地域）

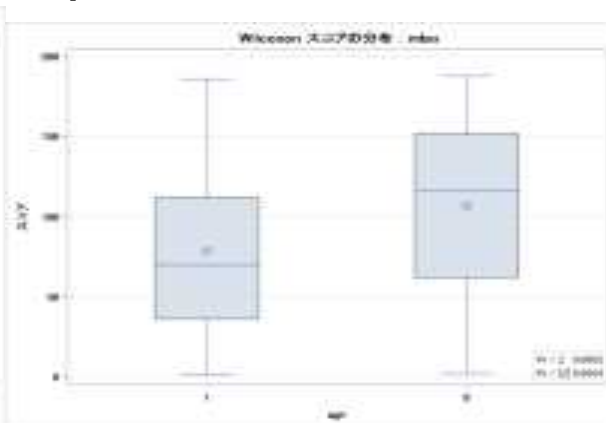


図 18. メタボリック症候群割合の農業地域と非農業地域の市町村の比較（男性）

（1：農業地域、0：非農業地域）

農業地域の市町村（図中の1）は非農業地域の市町村（図中の0）と比較して、死因において、全がん（ $p<0.001$ ）、食道がん（ $p<0.001$ ）、胃がん（ $p=0.018$ ）、肝臓がん（ $p=0.004$ ）、肺がん（ $p<0.001$ ）、心疾患（ $p=0.003$ ）、脳血管疾患（ $p=0.017$ ）が有意に低かった。

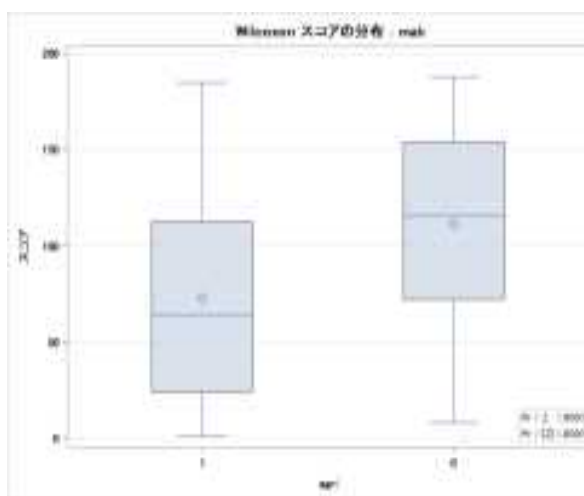


図 19. 全がんの農業地域と非農業地域の市町村の比較（男性）

（1：農業地域、0：非農業地域）

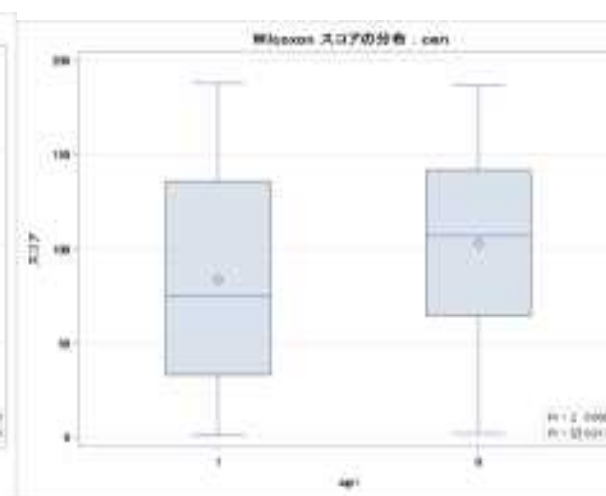


図 20. 脳血管疾患の農業地域と非農業地域の市町村の比較（男性）

（1：農業地域、0：非農業地域）

b) 女性

農業地域の市町村（図中の1）は非農業地域の市町村（図中の0）と比較して、中性脂肪異常者割合（ $p=0.014$ ）、HDL異常者割合（ $p=0.028$ ）、収縮期血圧異常者割合（ $p=0.003$ ）、降圧剤服用者割合（ $p=0.009$ ）、喫煙者割合（ $p<0.001$ ）が有意に低かった。

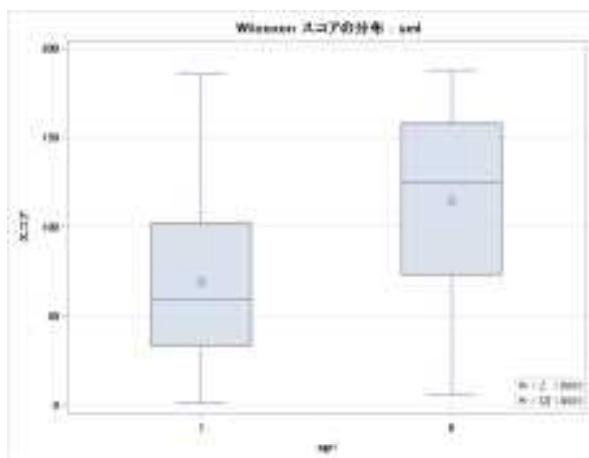


図 21. 喫煙者割合の農業地域と非農業地域の市町村の比較（女性）

（1：農業地域、0：非農業地域）

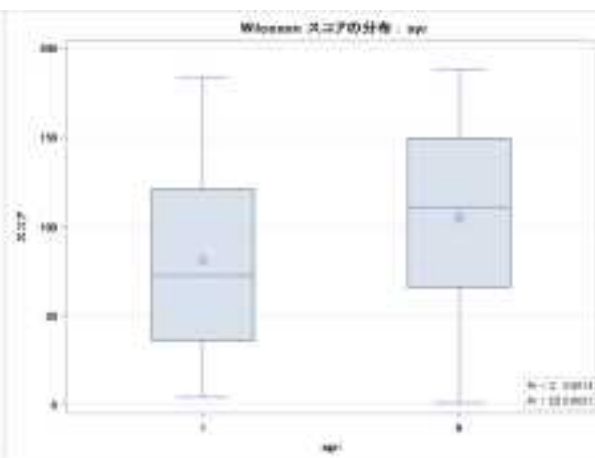


図 22. 収縮期血圧異常者割合の農業地域と非農業地域の市町村の比較（女性）

（1：農業地域、0：非農業地域）

農業地域の市町村（図中の1）は非農業地域の市町村（図中の0）と比較して、死因において、全がん（ $p<0.001$ ）、大腸がん（ $p=0.042$ ）、膵臓がん（ $p=0.011$ ）、肺がん（ $p=0.001$ ）、乳がん（ $p=0.026$ ）、腎不全（ $p=0.002$ ）、心疾患（ $p=0.001$ ）が有意に低かった。

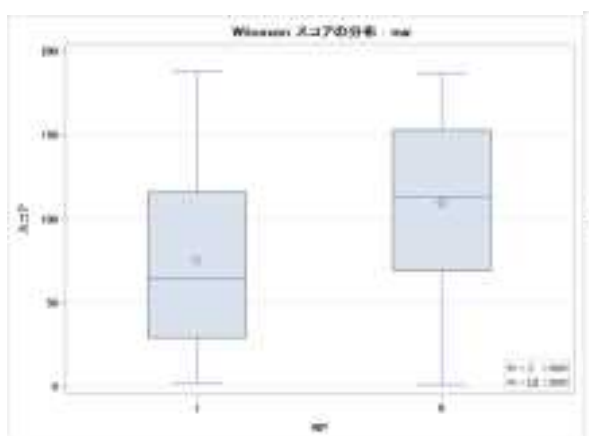


図 23. 全がんの農業地域と非農業地域の市町村の比較（女性）

（1：農業地域、0：非農業地域）

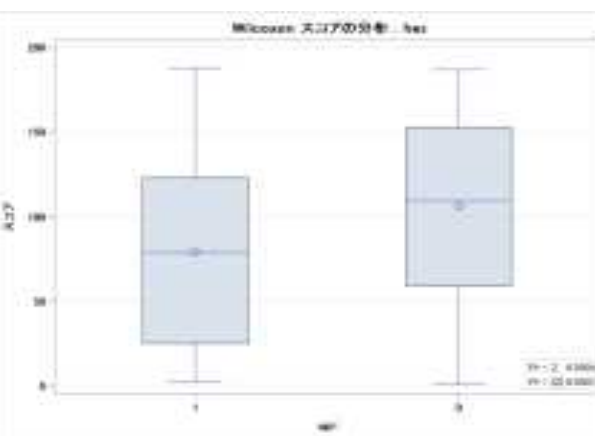


図 24. 心疾患の農業地域と非農業地域の市町村の比較（女性）

（1：農業地域、0：非農業地域）

4) 喫煙者割合と関連する要因

a) 男性

喫煙者割合が高いことは、市部であること（ $r_s=0.443$, $p<0.001$ ）、沿岸部の市町村であること（ $r_s=0.198$, $p=0.007$ ）、腹囲異常者割合（ $r_s=0.301$, $p<0.001$ ）、肥満者割合（ $r_s=0.326$, $p<0.001$ ）、血糖値異常者割合（ $r_s=0.419$, $p<0.001$ ）、中性脂肪異常者割合（ $r_s=0.563$, $p<0.001$ ）、収縮期血圧異常者割合（ $r_s=0.463$, $p<0.001$ ）、降圧剤服用者割合（ $r_s=0.392$, $p<0.001$ ）、メタボリック症候群割合（ $r_s=0.456$, $p<0.001$ ）が有意に高く、逆に、農業地域の市町村であること（ $r_s=-0.302$, $p<0.001$ ）が有意に低かった。

喫煙者割合が高いことは、全がん（ $r_s=0.162$, $p=0.026$ ）、胃がん（ $r_s=0.150$, $p=0.040$ ）、

肝臓がん ($r_s=0.195$, $p=0.007$)、肺がん ($r_s=0.150$, $p=0.039$) が有意に高かった。

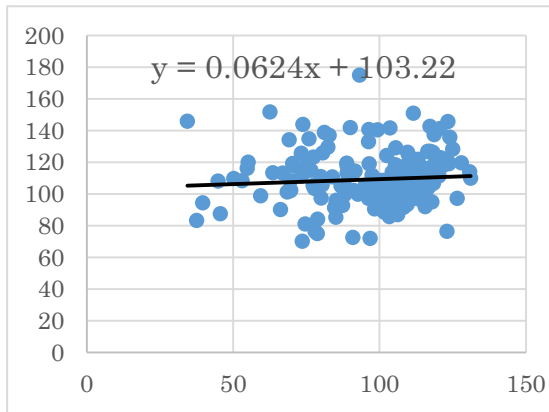


図 19. 喫煙者割合と全がんの散布図
(男性) (X 軸: 喫煙者割合, Y 軸: 全がん)

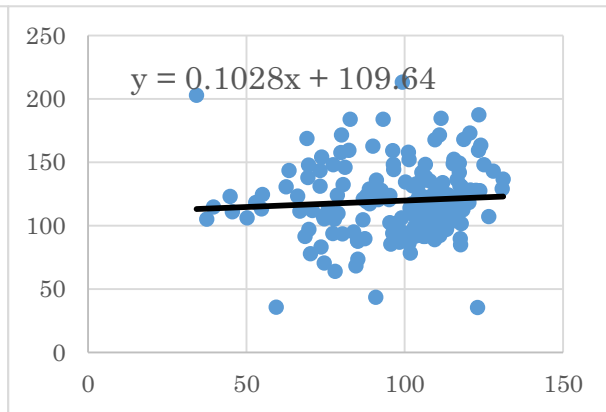


図 20. 喫煙者割合と肺がんの散布図
(男性) (X 軸: 喫煙者割合, Y 軸: 肺がん)

b) 女性

喫煙者割合が高いことは、市部であること ($r_s=0.554$, $p<0.001$)、沿岸部の市町村であること ($r_s=0.174$, $p=0.017$)、血糖値異常者割合 ($r_s=0.157$, $p=0.032$)、中性脂肪異常者割合 ($r_s=0.293$, $p<0.001$)、収縮期血圧異常者割合 ($r_s=0.253$, $p=0.001$)、拡張期血圧異常者割合 ($r_s=0.295$, $p<0.001$)、降圧剤服用者割合 ($r_s=0.176$, $p=0.016$)、メタボリック症候群割合 ($r_s=0.172$, $p=0.019$) が有意に高く、逆に、農業地域の市町村であること ($r_s=-0.418$, $p<0.001$)、HDL 異常者割合 ($r_s=-0.187$, $p=0.010$)、HbA1c 異常者割合 ($r_s=-0.247$, $p=0.001$) が有意に低かった。

喫煙者割合が高いことは、全がん ($r_s=0.236$, $p=0.002$)、食道がん ($r_s=0.173$, $p=0.018$)、肝臓がん ($r_s=0.145$, $p=0.047$)、肺がん ($r_s=0.303$, $p<0.001$)、乳がん ($r_s=0.198$, $p=0.006$)、子宮がん ($r_s=0.198$, $p=0.007$)、腎不全 ($r_s=0.203$, $p=0.005$) が有意に高かった。

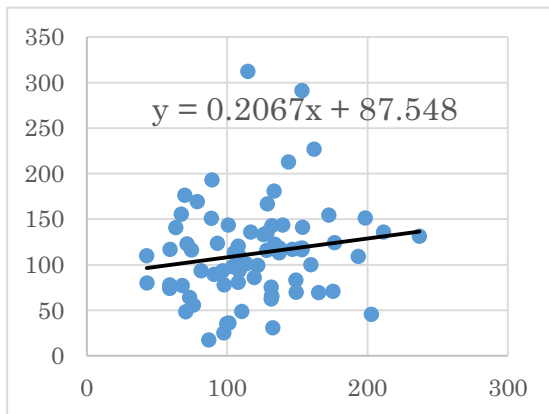


図 21. 喫煙者割合と肺がんの散布図
(女性) (X 軸: 喫煙者割合, Y 軸: 肺がん)

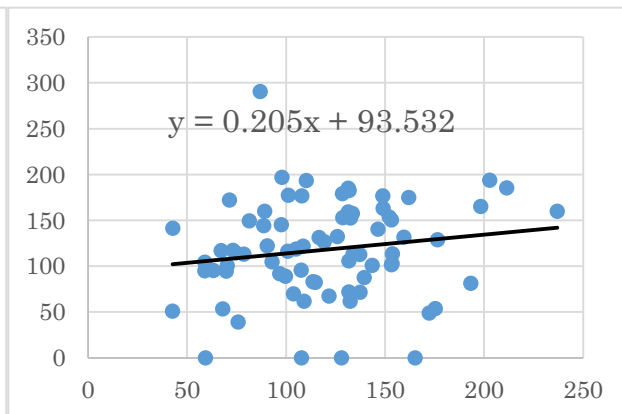


図 22. 喫煙者割合と腎不全の散布図
(女性) (X 軸: 喫煙者割合, Y 軸: 腎不全)

5) メタボリック症候群割合と関連する要因

a) 男性

メタボリック症候群割合が高いことは、市部であること ($r_s=0.467$, $p<0.001$)、腹囲異常者割合 ($r_s=0.536$, $p<0.001$)、肥満者割合 ($r_s=0.527$, $p<0.001$)、血糖値異常者割合 ($r_s=0.448$, $p<0.001$)、中性脂肪異常者割合 ($r_s=0.564$, $p<0.001$)、HDL 異常者割合 ($r_s=0.365$, $p<0.001$)、収縮期血圧異常者割合 ($r_s=0.509$, $p<0.001$)、拡張期血圧異常者割合 ($r_s=0.188$, $p=0.010$)、降圧剤服用者割合 ($r_s=0.563$, $p<0.001$)、喫煙者割合 ($r_s=0.456$, $p<0.001$) が有意に高く、逆に、農業地域の市町村であること ($r_s=-0.257$,

p<0.001) が有意に低かった。メタボリック症候群割合が高いことは、肝臓がん ($r_s=0.227$, $p=0.002$) が有意に高かった。

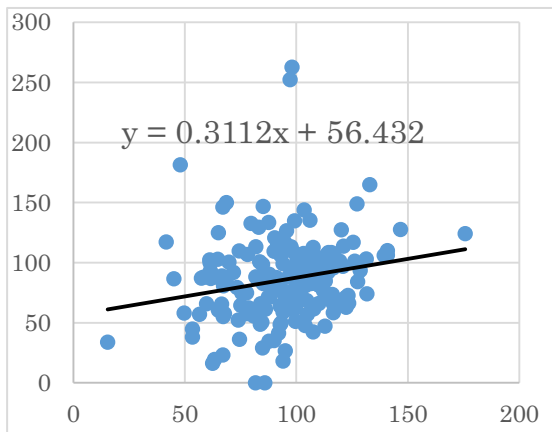


図 23. メタボリック症候群割合と肝臓がんの散布図 (男性)
(X 軸:メタボリック症候群割合, Y 軸: 肝臓がん)

b) 女性

メタボリック症候群割合が高いことは、腹囲異常者割合 ($r_s=0.777$, $p<0.001$)、肥満者割合 ($r_s=0.525$, $p<0.001$)、血糖値異常者割合 ($r_s=0.219$, $p=0.032$)、中性脂肪異常者割合 ($r_s=0.292$, $p<0.001$)、収縮期血圧異常者割合 ($r_s=0.253$, $p=0.001$)、拡張期血圧異常者割合 ($r_s=0.295$, $p<0.001$)、降圧剤服用者割合 ($r_s=0.175$, $p=0.018$)、喫煙者割合 ($r_s=0.172$, $p=0.019$) が有意に高く、逆に、農業地域の市町村であること ($r_s=-0.192$, $p=0.008$)、HbA1c 異常者割合 ($r_s=-0.247$, $p=0.001$)、HDL 異常者割合 ($r_s=-0.187$, $p=0.010$) が有意に低かった。メタボリック症候群割合が高いことは、全がん ($r_s=0.224$, $p=0.002$)、肝臓がん ($r_s=0.145$, $p=0.047$)、肺がん ($r_s=0.303$, $p<0.001$)、乳がん ($r_s=0.198$, $p=0.006$)、子宮がん ($r_s=0.198$, $p=0.007$)、腎不全 ($r_s=0.203$, $p=0.005$) が有意に高かった。

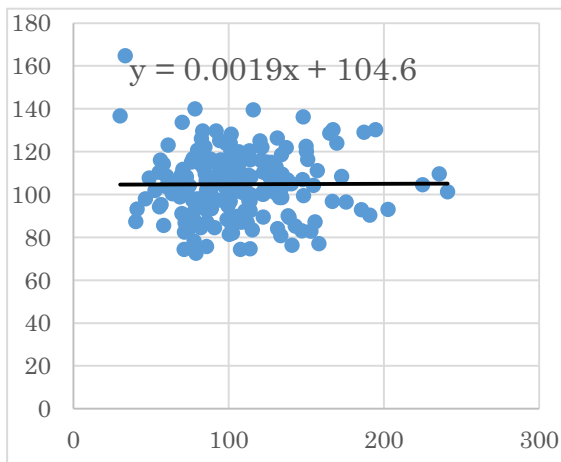


図 24. メタボリック症候群割合と全がんの散布図 (女性) (X 軸:メタボリック症候群割合 Y 軸: 全がん)

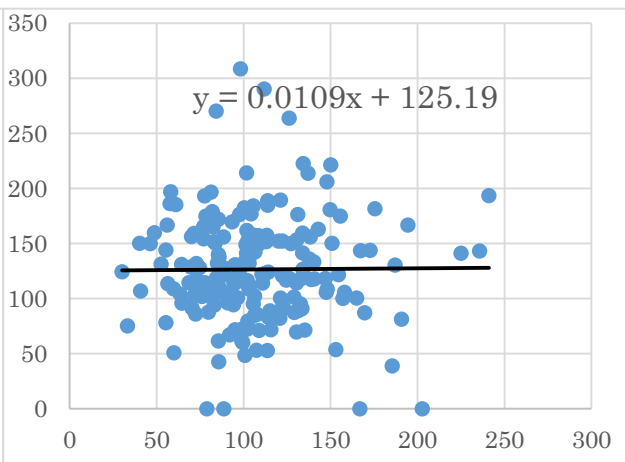


図 25. メタボリック症候群割合と腎不全の散布図 (女性) (X 軸:メタボリック症候群割合 Y 軸: 腎不全)

(4) 考察

特定健康診査結果について、協会けんぽと国保を合算して集計解析したので、カバーする人口が増えて、より市町村の全体像に近くなったと考えられる。

市部は町村部と比較して、男女とも、喫煙者割合やメタボリック症候群割合が高く、死因においては大腸がんなどの SMR が高かった。市部は町村部よりも第 3 次産業で働く労働

者の割合が高いことから、特に保険者、事業所、地域が連携し、市部の住民に対する生活習慣の改善の推進がより強く求められる。

沿岸部の市町村は内陸部の市町村と比較して、男女とも、喫煙者割合や肥満者割合が高く、死因においては全がん、肺がんなどの SMR が高かった。沿岸部には漁業従事者が一定の割合で生活しているが、彼らは気象条件などによる不規則な労働状態にある場合が認められ、生活習慣に悪い影響を及ぼしている事例があることも報告されている⁴⁻⁶⁾。漁業従事者を含めて沿岸部の住民に対する生活習慣の改善の推進がより強く求められる。

農業地域の市町村は非農業地域の市町村と比較して、男女とも、喫煙者割合やメタボリック症候群割合が低く、死因においては全がんなどの SMR が低かった。農村部の高齢者は男女とも、都市部の高齢者よりも身体活動量が多いことが報告されている⁷⁾。農業地域では保健活動が盛んであり、健康教育が比較的行き届いている可能性がある。非農業地域の市町村では、農業地域の市町村の保健活動を参考にして、住民の生活習慣の改善の推進がより強く求められる。

喫煙習慣割合が高い地域は、男女とも、全がん、肺がんなどの SMR が高かった。このことから喫煙者に対する禁煙指導の推進がより強く求められる。メタボリック症候群割合が高い地域は、男女とも肝臓がんなどの SMR が高かった。このことから、メタボリック症候群に対する保健活動の推進がより強く求められる。

(5) 文献

1. 国立保健医療科学院ホームページにある標準化該当比計算シート
<http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/>
2. 三宅浩次, 西 基. 北海道における主要死因の概要. 1~9. 北海道健康づくり財団. 1995~2016.
3. 市町村要覧編集委員会. 平成 28 年度版全国市町村要覧. 第一法規, 2016.
4. 岸本拓治, 他. 隠岐島における漁業従事者の健康実態と保健活動の課題. 日本公衆衛生雑誌 1990; 37: 434-441.
5. 高科成良, 他. 広島湾における「カキ」養殖従事者の生活労働と健康状態に関する研究. 日本農村医学会誌 1985; 34: 21-33.
6. 中馬康男, 他. 鹿児島県錦江湾におけるハマチ養殖業者の生活労働と健康に関する研究. 日本農村医学会誌 1985; 34: 34-42.
7. 上地 勝, 他. 地域在住高齢者の身体活動量に関連する要因-沖縄の都市と農村地域における比較より-. 民族衛生 1997; 63: 6-13.

付表：北海道内の市区町村における市部と町村部、沿岸部と内陸部、農業地域と非農業地域

市区町村名	市部 (1)	沿岸部 (1)	農業地域 (1)	市区町村名	市部 (1)	沿岸部 (1)	農業地域 (1)	市区町村名	市部 (1)	沿岸部 (1)	農業地域 (1)
札幌市中央区	1	0	0	寿都郡寿都町	0	1	0	礼文郡礼文町	0	1	0
札幌市北区	1	0	0	寿都郡黒松内町	0	0	1	利尻郡利尻町	0	1	0
札幌市東区	1	0	0	磯谷郡蘭越町	0	1	0	利尻郡利尻富士町	0	1	0
札幌市白石区	1	0	0	虻田郡二七コ町	0	0	1	天塩郡幌延町	0	1	0
札幌市豊平区	1	0	0	虻田郡真狩村	0	0	1	網走郡美幌町	0	0	1
札幌市南区	1	0	0	虻田郡留寿都村	0	0	1	網走郡津別町	0	0	1
札幌市西区	1	0	0	虻田郡喜茂別町	0	0	1	斜里郡斜里町	0	1	0
札幌市厚別区	1	0	0	虻田郡京極町	0	0	1	斜里郡清里町	0	0	1
札幌市手稲区	1	0	0	虻田郡倶知安町	0	0	0	斜里郡小清水町	0	1	0
札幌市清田区	1	0	0	岩内郡共和町	0	1	0	常呂郡訓子府町	0	0	1
函館市	1	1	0	岩内郡岩内町	0	1	0	常呂郡置戸町	0	0	1
小樽市	1	1	0	古宇郡泊村	0	1	0	常呂郡佐呂間町	0	1	0
旭川市	1	0	0	古宇郡神恵内村	0	1	0	紋別郡遠軽町	0	0	0
室蘭市	1	1	0	積丹郡積丹町	0	1	0	紋別郡湧別町	0	1	0
釧路市	1	1	0	古平郡古平町	0	1	0	紋別郡滝上町	0	0	1
帯広市	1	0	0	余市郡仁木町	0	0	1	紋別郡興部町	0	1	0
北見市	1	0	0	余市郡余市町	0	1	0	紋別郡西興部村	0	0	1
夕張市	1	0	1	余市郡赤井川村	0	0	1	紋別郡雄武町	0	1	0
岩見沢市	1	0	0	空知郡南幌町	0	0	1	網走郡大空町	0	0	1
網走市	1	1	0	空知郡奈井江町	0	0	1	虻田郡豊浦町	0	1	0
留萌市	1	1	0	空知郡上砂川町	0	0	0	有珠郡壮瞥町	0	0	1
苫小牧市	1	1	0	夕張郡由仁町	0	0	1	白老郡白老町	0	1	0
稚内市	1	1	0	夕張郡長沼町	0	0	1	勇払郡厚真町	0	1	0
美瑛市	1	0	1	夕張郡栗山町	0	0	1	虻田郡洞爺湖町	0	1	0
芦別市	1	0	1	樺戸郡月形町	0	0	1	勇払郡安平町	0	0	1
江別市	1	0	0	樺戸郡浦臼町	0	0	1	勇払郡むかわ町	0	1	0
赤平市	1	0	0	樺戸郡新十津川町	0	0	1	沙流郡日高町	0	1	0
紋別市	1	1	0	雨竜郡妹背牛町	0	0	1	沙流郡平取町	0	0	1
士別市	1	0	1	雨竜郡秩父別町	0	0	1	新冠郡新冠町	0	1	0
名寄市	1	0	1	雨竜郡雨竜町	0	0	1	浦河郡浦河町	0	1	0
三笠市	1	0	0	雨竜郡北竜町	0	0	1	様似郡様似町	0	1	0
根室市	1	1	0	雨竜郡沼田町	0	0	1	幌泉郡えりも町	0	1	0
千歳市	1	0	0	上川郡鷹栖町	0	0	1	日高郡新ひだか町	0	1	0
滝川市	1	0	0	上川郡東神楽町	0	0	1	河東郡音更町	0	0	1
砂川市	1	0	0	上川郡当麻町	0	0	1	河東郡士幌町	0	0	1
歌志内市	1	0	0	上川郡比布町	0	0	1	河東郡上士幌町	0	0	1
深川市	1	0	1	上川郡愛別町	0	0	1	河東郡鹿追町	0	0	1
富良野市	1	0	1	上川郡上川町	0	0	1	上川郡新得町	0	0	1
登別市	1	1	0	上川郡東川町	0	0	1	上川郡清水町	0	0	1
恵庭市	1	0	0	上川郡美瑛町	0	0	1	河西郡芽室町	0	0	1
伊達市	1	1	1	空知郡上富良野町	0	0	1	河西郡中札内村	0	0	1
北広島市	1	0	0	空知郡中富良野町	0	0	1	河西郡更別村	0	0	1
石狩市	1	1	0	空知郡南富良野町	0	0	1	広尾郡大樹町	0	1	0
北斗市	1	1	0	勇払郡占冠村	0	0	0	広尾郡広尾町	0	1	0
石狩郡当別町	0	0	1	上川郡和寒町	0	0	1	中川郡幕別町	0	0	1
石狩郡新篠津村	0	0	1	上川郡剣淵町	0	0	1	中川郡池田町	0	0	1
松前郡松前町	0	1	0	上川郡下川町	0	0	1	中川郡豊頃町	0	1	0
松前郡福島町	0	1	0	中川郡美深町	0	0	1	中川郡本別町	0	0	1
上磯郡知内町	0	1	0	中川郡首威子府村	0	0	1	足寄郡足寄町	0	0	1
上磯郡木古内町	0	1	0	中川郡中川町	0	0	1	足寄郡陸別町	0	0	1
亀田郡七飯町	0	0	1	雨竜郡幌加内町	0	0	1	十勝郡浦幌町	0	1	0
茅部郡鹿部町	0	1	0	増毛郡増毛町	0	1	0	釧路郡釧路町	0	1	0
茅部郡森町	0	1	0	留萌郡小平町	0	1	0	厚岸郡厚岸町	0	1	0
二世郡八雲町	0	1	0	苫前郡苫前町	0	1	0	厚岸郡浜中町	0	1	0
山越郡長万部町	0	1	0	苫前郡羽幌町	0	1	0	川上郡標茶町	0	0	1
檜山郡江差町	0	1	0	苫前郡初山別村	0	1	0	川上郡弟子屈町	0	0	1
檜山郡上ノ国町	0	1	0	天塩郡遠別町	0	1	0	阿寒郡鶴居村	0	0	1
檜山郡厚沢部町	0	0	1	天塩郡天塩町	0	1	0	白糠郡白糠町	0	1	0
爾志郡乙部町	0	1	0	宗谷郡猿払村	0	1	0	野付郡別海町	0	1	0
奥尻郡奥尻町	0	1	0	枝幸郡浜頓別町	0	1	0	標津郡中標津町	0	0	1
瀬棚郡今金町	0	0	1	枝幸郡中頓別町	0	0	1	標津郡標津町	0	0	1
久遠郡せたな町	0	1	0	枝幸郡枝幸町	0	1	0	目梨郡羅臼町	0	1	0
島牧郡島牧村	0	1	0	天塩郡豊富町	0	1	0				