

令和元年度特定健康診査データを 活用したリスク因子状況の分析結果

令和4年1月

全国健康保険協会富山支部
富山県厚生部厚生企画課

分析の概要

○対象

令和元年度における健診受診者(40～74歳) 199,552名

(内訳) 市町村国民健康保険特定健康診査受診者 67,017名

協会けんぽ生活習慣病予防健診受診者 132,535名

※富山県の健診受診者(290,263人)の68.7%

年齢階級 (歳)	市町村国保		協会けんぽ		合計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
40-44歳	731	814	15,114	10,172	15,845	10,986
45-49歳	1,009	1,119	17,076	12,468	18,085	13,587
50-54歳	971	1,190	12,744	10,528	13,715	11,718
55-59歳	1,134	1,648	10,835	8,982	11,969	10,630
60-64歳	2,136	4,423	10,937	6,695	13,073	11,118
65-69歳	7,673	12,208	7,754	3,533	15,427	15,741
70-74歳	13,387	18,574	4,040	1,657	17,427	20,231
合計	27,041	39,976	78,500	54,035	105,541	94,011

※市町村国保の受診者数は、「富山県医療・介護・健診データ検討分析システム」を活用して抽出

○内容

健診項目ごとの有所見率を年齢調整した上で市町村比較するために標準化該当比を算出し、地図に表す。

○分析項目

健診の指標		健診の指標	
①	腹囲 $\geq 85/90\text{cm}$	⑪	収縮期血圧 $\geq 130\text{mmHg}$
②	BMI $\geq 25\text{kg/m}^2$	⑫	拡張期血圧 $\geq 85\text{mmHg}$
③	空腹時血糖 $\geq 100\text{mg/dl}$	⑬	血圧高値($\geq 130/85\text{mmHg}$ または服薬)
④	空腹時血糖 $\geq 126\text{mg/dl}$	⑭	高血圧($\geq 140/90\text{mmHg}$ または服薬)
⑤	HbA1c $\geq 5.6\%$	⑮	重症高血圧($\geq 180/110\text{mmHg}$)
⑥	HbA1c $\geq 6.5\%$	⑯	服薬中(血圧)
⑦	服薬中(血糖)	⑰	高血圧の者のうち服薬中(血圧)
⑧	中性脂肪 $\geq 150\text{mg/dl}$	⑱	喫煙者
⑨	HDLコレステロール $< 40\text{mg/dl}$	⑲	メタボリックシンドローム該当者
⑩	LDLコレステロール $\geq 140\text{mg/dl}$	⑳	メタボリックシンドローム該当者及び予備群

標準化該当比の算出について

- 標準化該当比は、性別年齢構成が市町村により異なるのを補正する目的で算出するもの。
- 特定健診の各指標について、市区町村・性・年齢階級(5歳区分)別の「実施人数」と「うち基準に該当する人数」をもとに算出。
- 県(基準集団)での有所見率を100として、標準化該当比が100より大きい場合は有所見率が県より高く、100より小さい場合は有所見率が県より低いことを示す。
- 今回は、標準化該当比を計算し、「有意に高い」、「高いが有意ではない」、「低いが有意ではない」、「有意に低い」の4段階に区分した。
※「有意ではない」：統計上、偶然変動の範囲の可能性がある。
- 受診者数または該当者数が10人未満となるデータは削除しているため、欠損値となる。

計算式

標準化該当比は、標準化死亡比(SMR)の計算方法に準じて、男女別に次式で計算した。

$$\text{標準化該当比} = \frac{x}{E} \times 100 = \frac{\sum_{j=1}^K r_j}{\sum_{j=1}^K n_j I_j} \times 100$$

ここで、 x は観測該当人数、 E は期待該当人数、

r_j : 当該市区町村の年齢階級 j ($=1..K$)の該当人数、

n_j : 当該市区町村の年齢階級 j の実施人数、

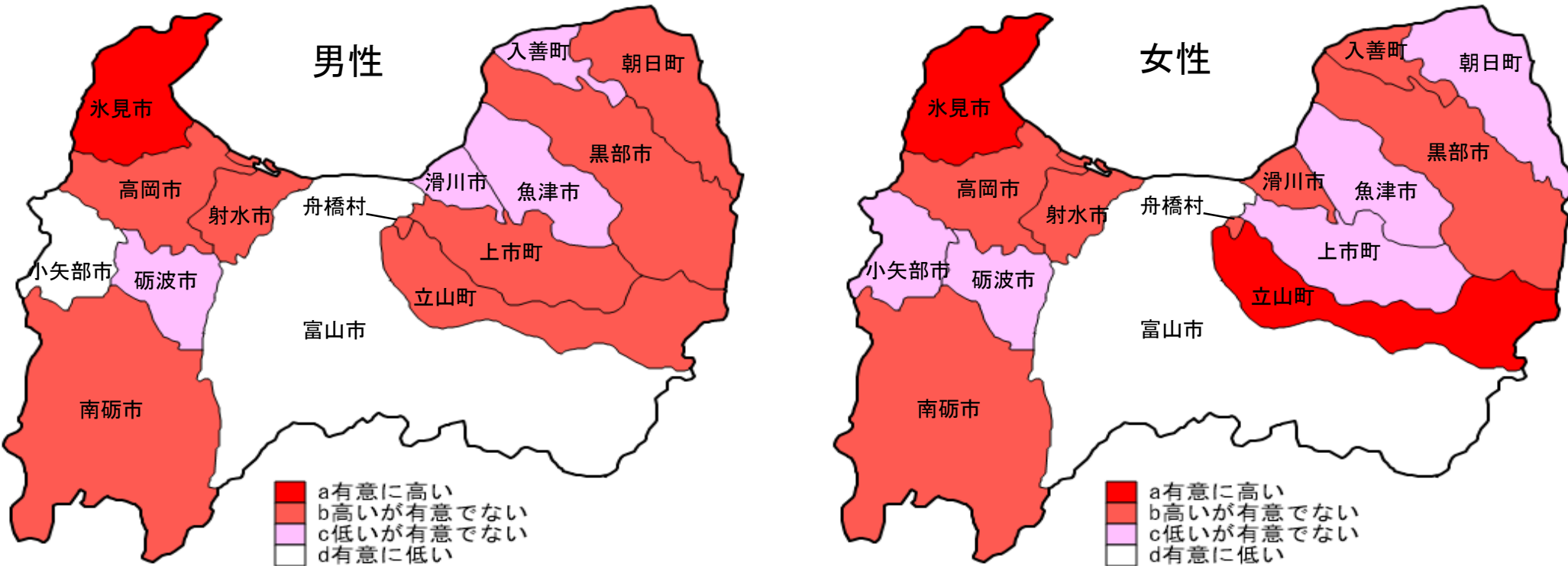
I_j : 当該市区町村が属する(都道府)県全体の年齢階級 j の該当割合、
年齢階級は40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74歳の7階級であり、40-74歳について計算した。

有意差検定は、

$$Z = \frac{|x - E| - 0.5}{\sqrt{E}} > Z(0.05/2) = 1.96$$

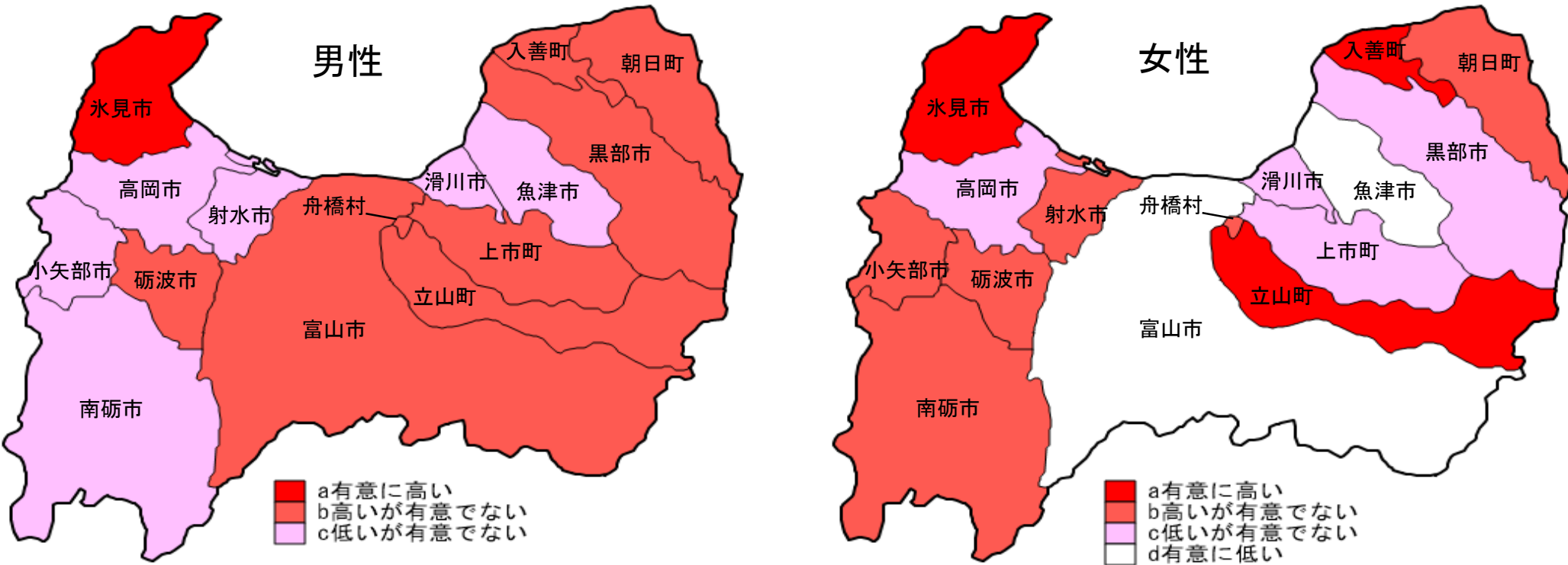
ならば有意水準5%(両側検定)で有意とした。

①腹囲 $\geq 85/90$ cm



腹囲については、男女とも氷見市が、女性では立山町が有意に高かった。
一方、男女とも富山市が有意に低かった。さらに男性では小矢部市が有意に低かった。

②BMI $\geq 25\text{kg}/\text{m}^2$

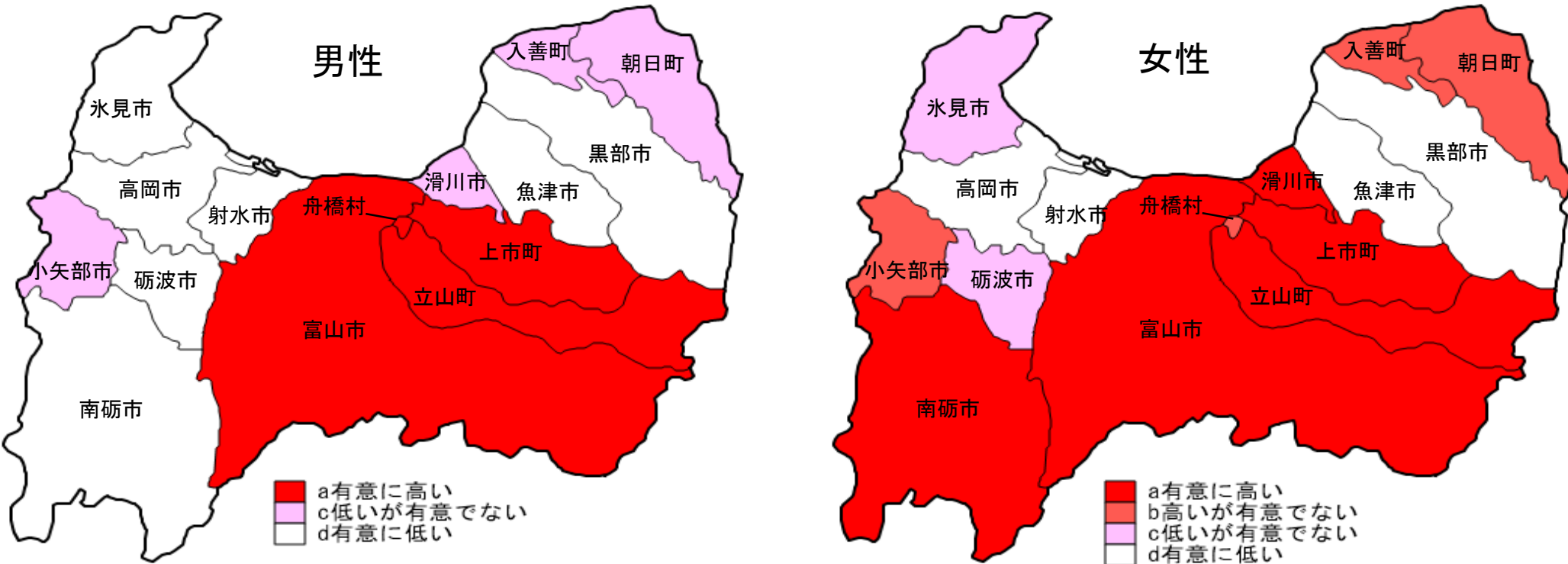


BMIについては、男女とも氷見市が有意に高かった。さらに女性では立山町・入善町が有意に高かった。

一方、女性では富山市・魚津市が有意に低かった。

③空腹時血糖 $\geq 100\text{mg/dl}$

※該当者数：協会けんぽ44,118人 国保4,300人

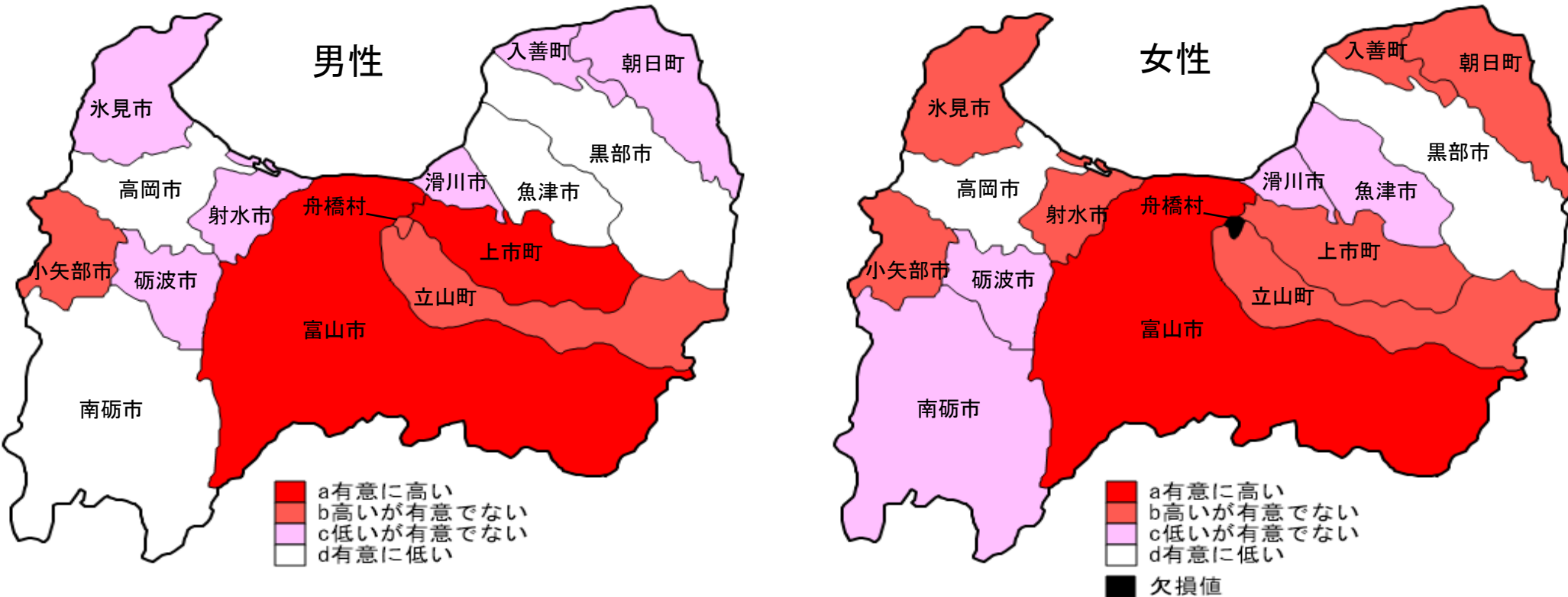


空腹時血糖($\geq 100\text{mg/dl}$)については、男女とも富山市・上市町・立山町が、男性では舟橋村、女性では滑川市・南砺市が有意に高かった。

一方、男女とも高岡市・魚津市・黒部市・射水市が有意に低かった。さらに男性では氷見市・砺波市・南砺市が有意に低かった。

④空腹時血糖 $\geq 126\text{mg/dl}$

※該当者数:協会けんぽ7,642人 国保732人

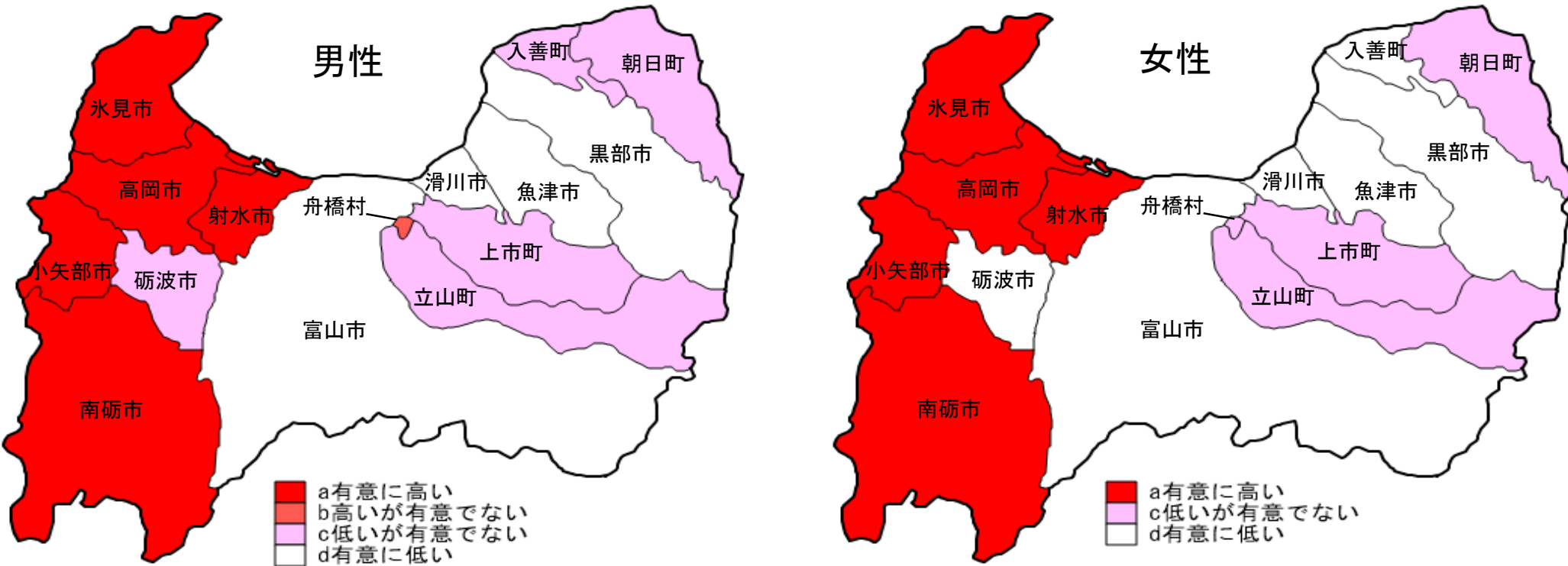


空腹時血糖($\geq 126\text{mg/dl}$)については、男女とも富山市が、男性では上市町が有意に高かった。

一方、男女とも高岡市・黒部市が有意に低かった。さらに男性では魚津市・南砺市が有意に低かった。

⑤HbA1c $\geq$ 5.6%

※該当者数：協会けんぽ29,701人 国保45,405人

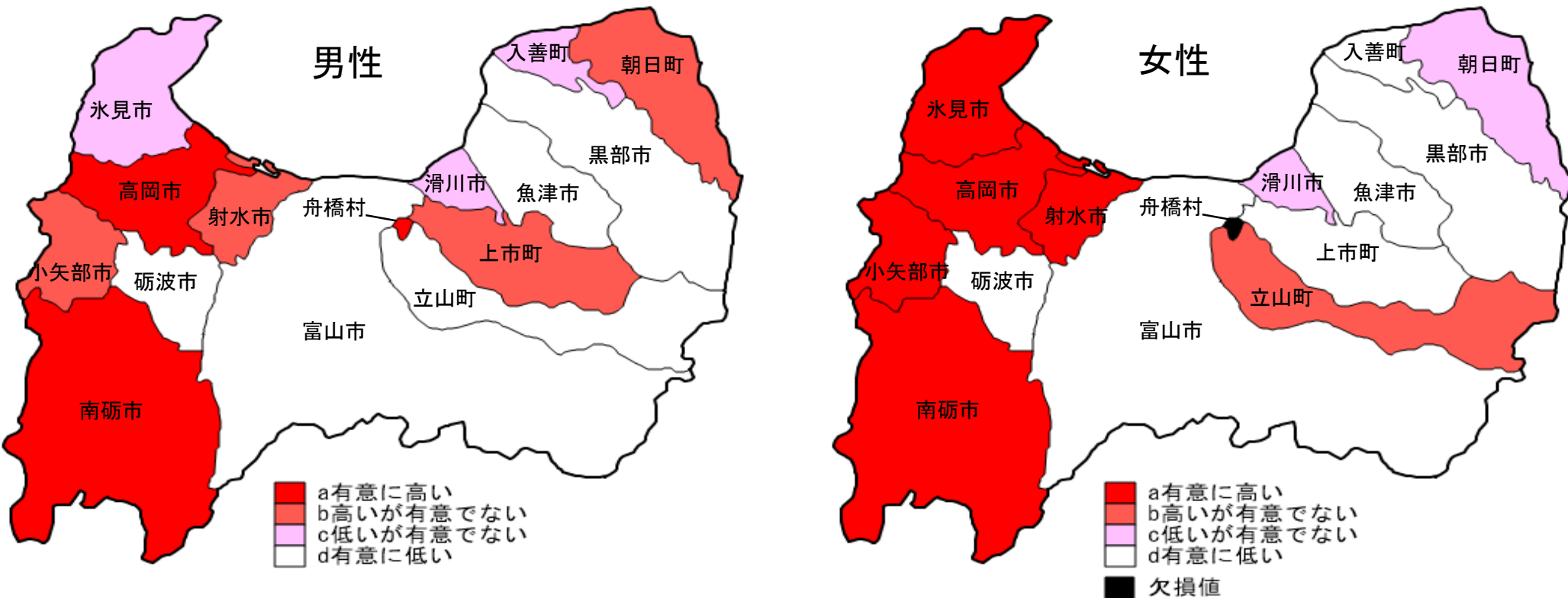


HbA1c($\geq$ 5.6%)については、男女とも高岡市・氷見市・小矢部市・南砺市・射水市が有意に高かった。

一方、男女とも富山市・魚津市・滑川市・黒部市が有意に低かった。さらに女性では砺波市・入善町が有意に低かった。

⑥HbA1c $\geq 6.5\%$

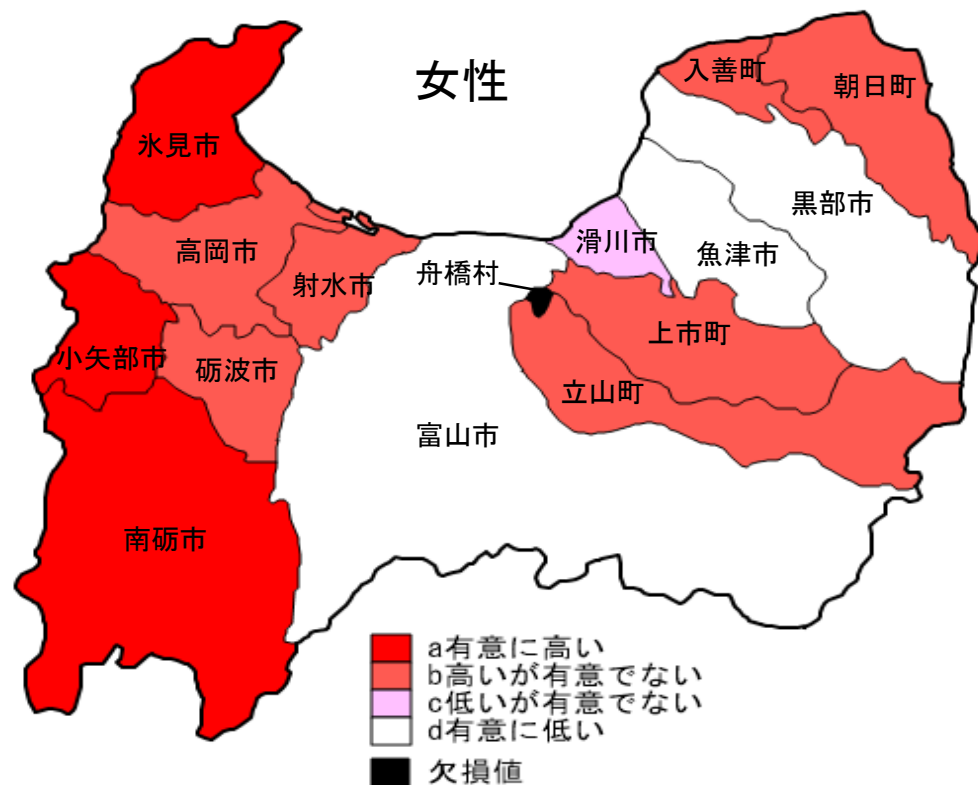
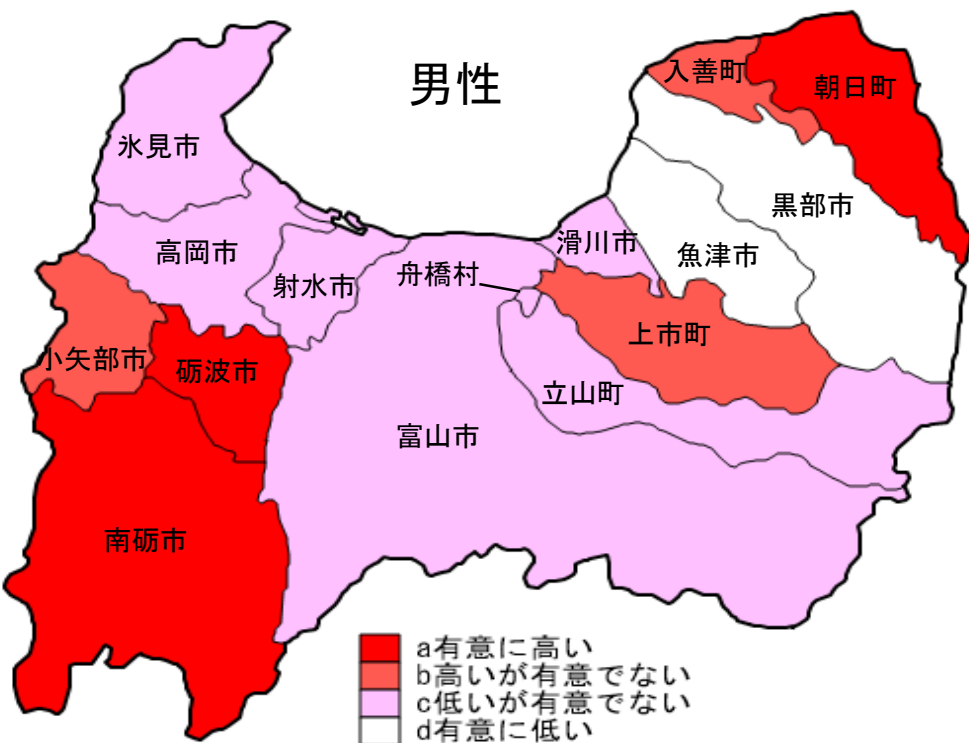
※該当者数：協会けんぽ4,382人 国保7,424人



HbA1c($\geq 6.5\%$)については、男女とも高岡市・南砺市が、男性では舟橋村、女性では氷見市・小矢部市・射水市が有意に高かった。

一方、男女とも富山市・魚津市・黒部市・砺波市が有意に低かった。さらに女性では上市町・入善町が有意に低かった。

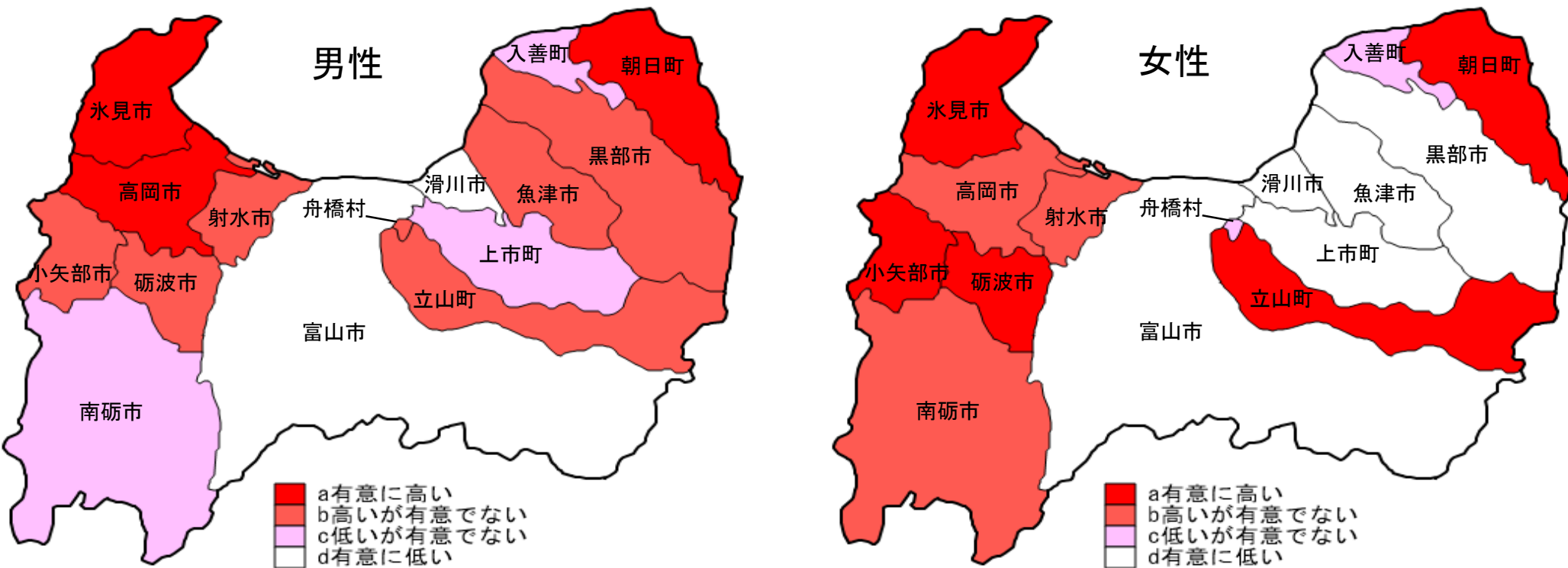
⑦服薬中(血糖)



服薬中(血糖)については、男女とも南砺市が、男性では砺波市・朝日町、女性では氷見市・小矢部市が有意に高かった。

一方、男女とも魚津市・黒部市が有意に低かった。さらに女性では富山市が有意に低かった。

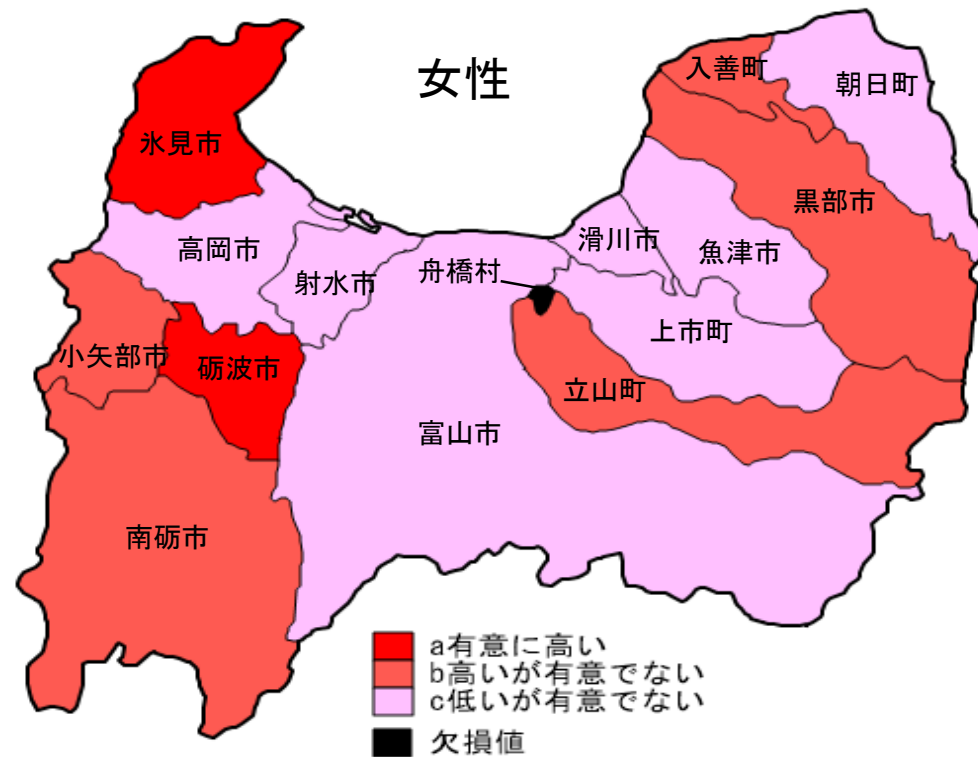
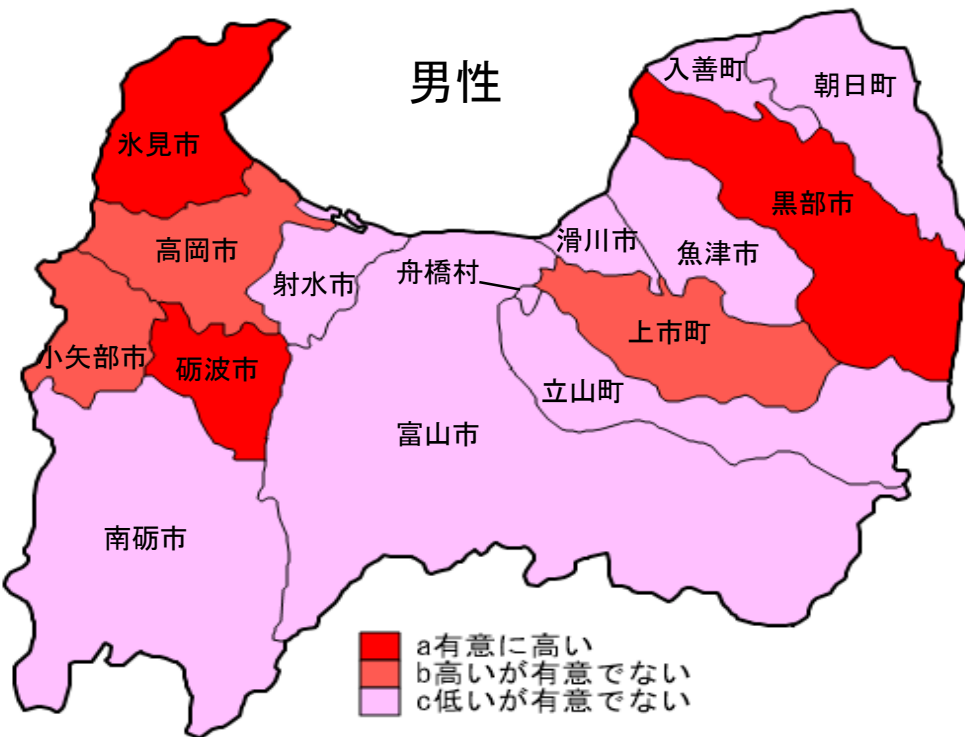
⑧中性脂肪 $\geq 150\text{mg/dl}$



中性脂肪($\geq 150\text{mg/dl}$)については、男女とも氷見市・朝日町が、男性では高岡市、女性では砺波市・小矢部市・立山町が有意に高かった。

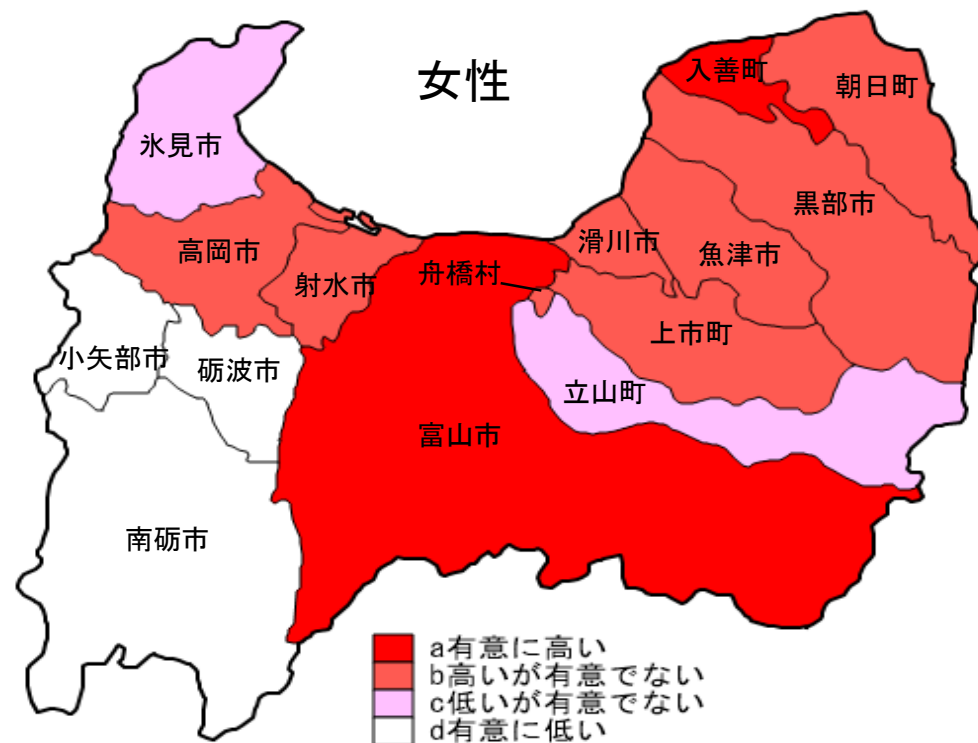
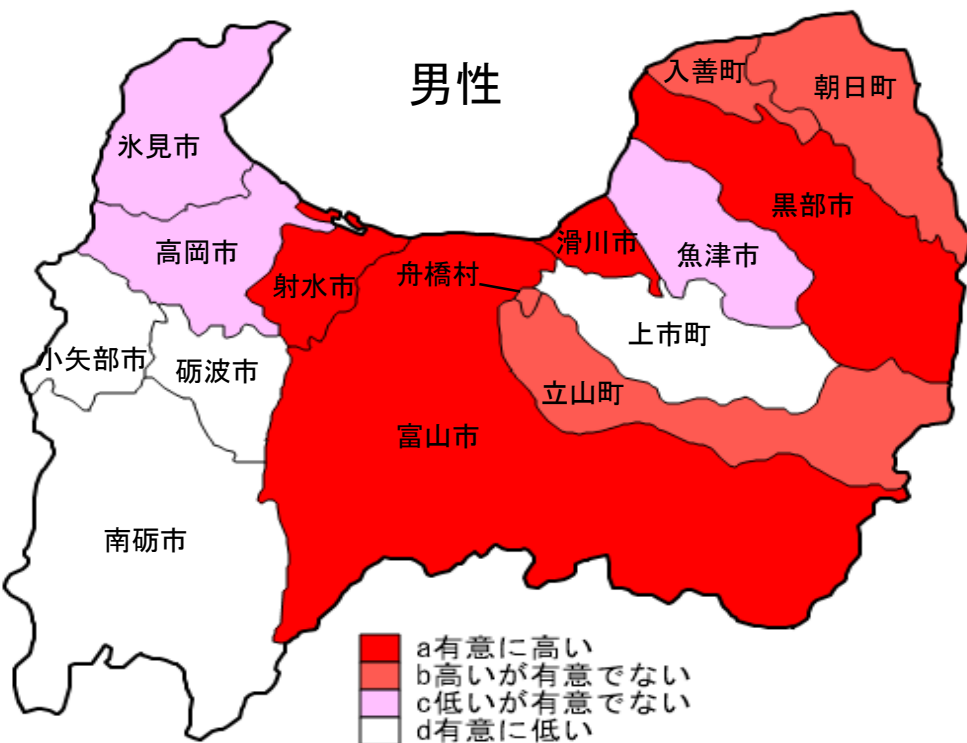
一方、男女とも富山市・滑川市が有意に低かった。さらに女性では魚津市・黒部市・上市町が有意に低かった。

⑨HDLコレステロール<40mg/dl



HDLコレステロール(<40mg/dl)については、男女とも氷見市・砺波市が有意に高かった。さらに男性では黒部市が有意に高かった。

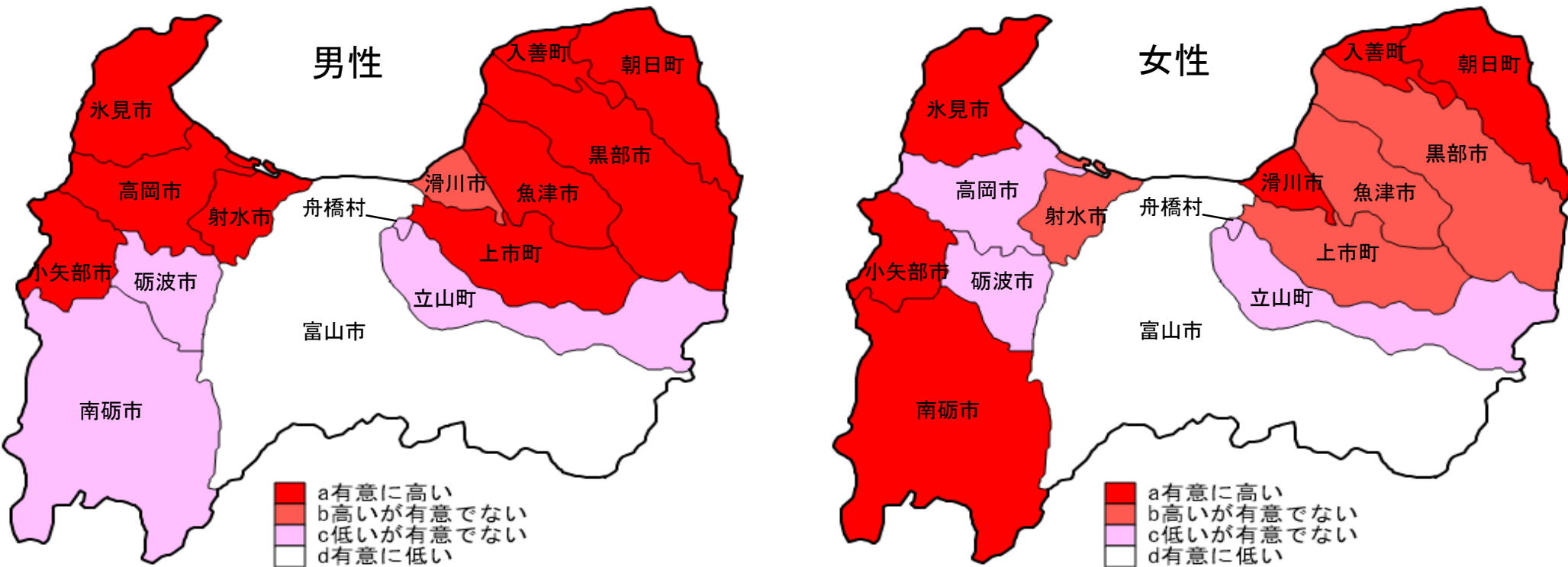
⑩LDLコレステロール $\geq 140\text{mg/dl}$



LDLコレステロール($\geq 140\text{mg/dl}$)については、男女とも富山市が、男性では黒部市・滑川市・射水市、女性では入善町が有意に高かった。

一方、男女とも砺波市・小矢部市・南砺市が有意に低かった。さらに男性では上市町が有意に低かった。

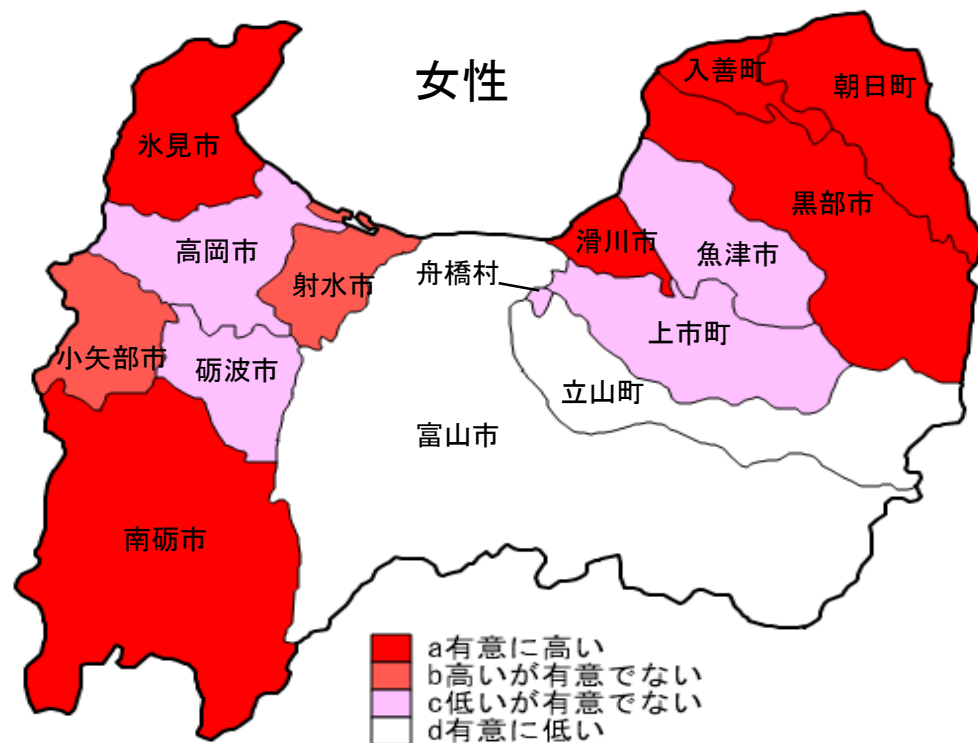
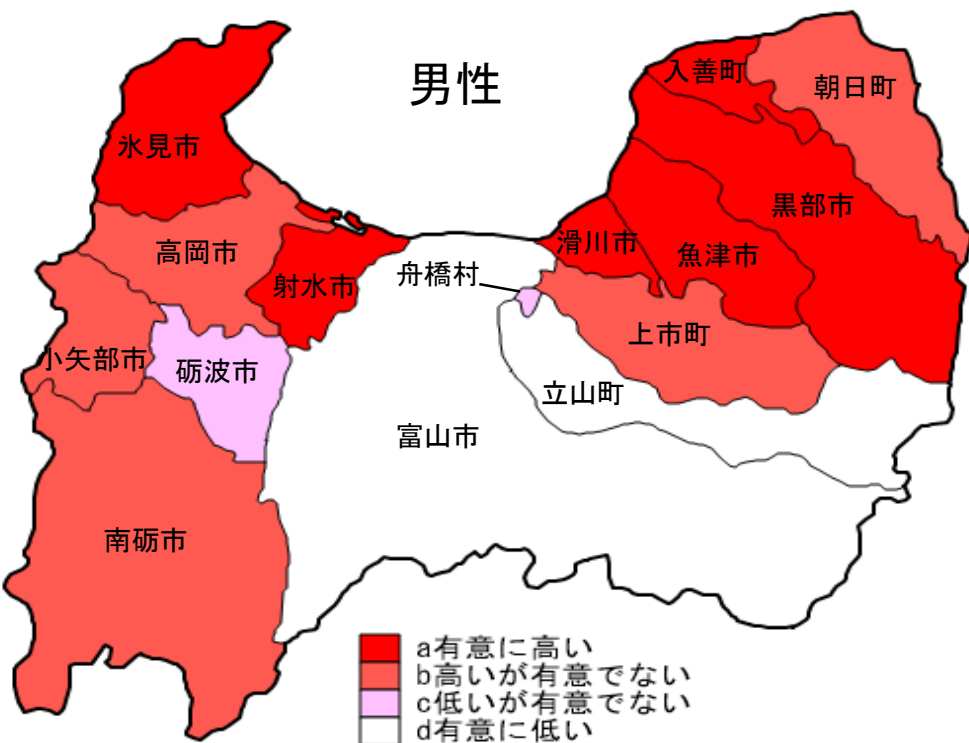
⑪収縮期血圧 $\geq 130\text{mmHg}$



収縮期血圧($\geq 130\text{mmHg}$)については、男女とも氷見市・小矢部市・入善町・朝日町が有意に高かった。さらに男性では高岡市・魚津市・黒部市・上市町・射水市、女性では滑川市・南砺市が有意に高かった。

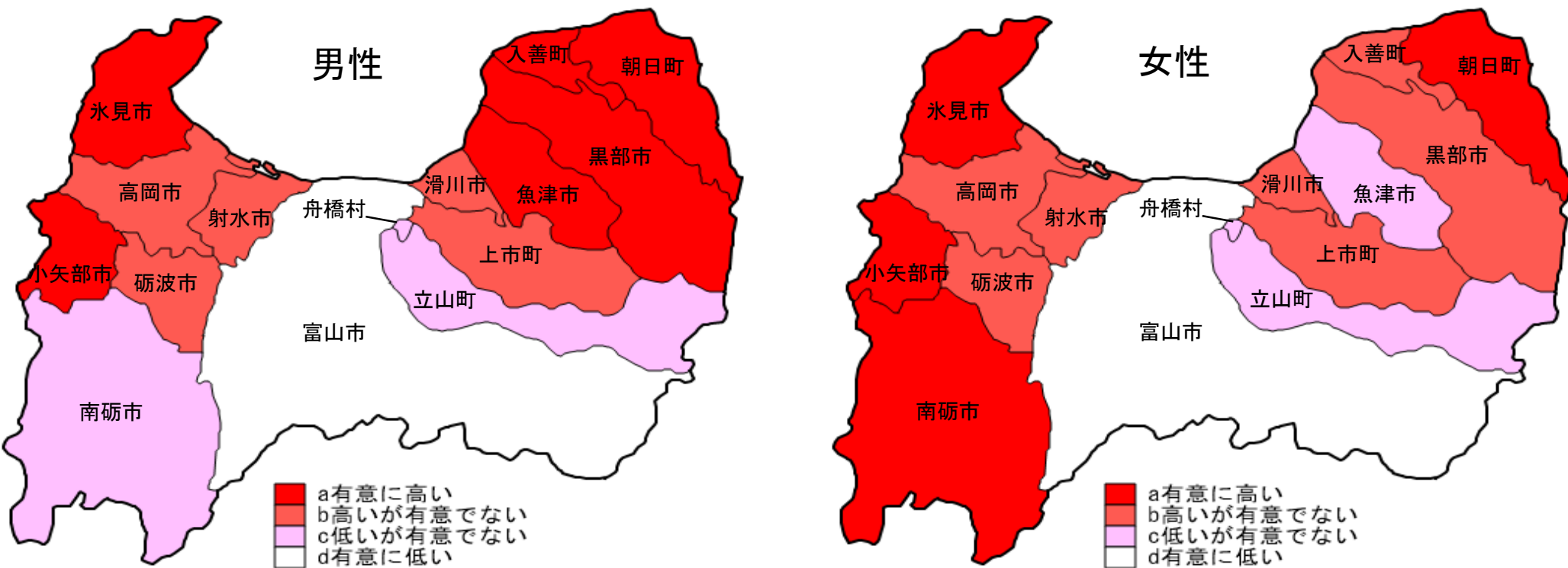
一方、男女とも富山市が有意に低かった。

⑫拡張期血圧 $\geq 85\text{mmHg}$



拡張期血圧($\geq 85\text{mmHg}$)については、男女とも氷見市・黒部市・滑川市・入善町が、男性では魚津市・射水市、女性では朝日町・南砺市が有意に高かった。
一方、男女とも富山市・立山町が有意に低かった。

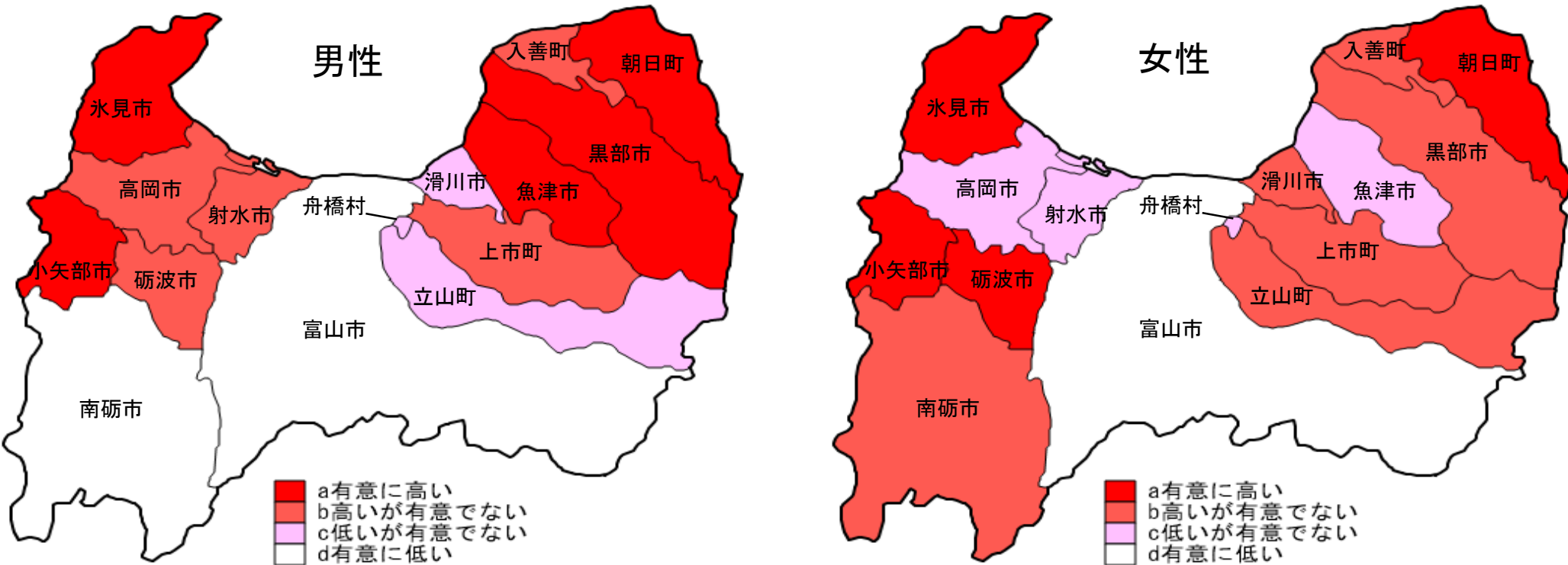
⑬ 血圧高値($\geq 130/85\text{mmHg}$ または服薬)



血圧高値($\geq 130/85\text{mmHg}$ または服薬)については、男女とも氷見市・小矢部市・朝日町が有意に高かった。さらに男性では魚津市・黒部市・入善町、女性では南砺市が有意に高かった。

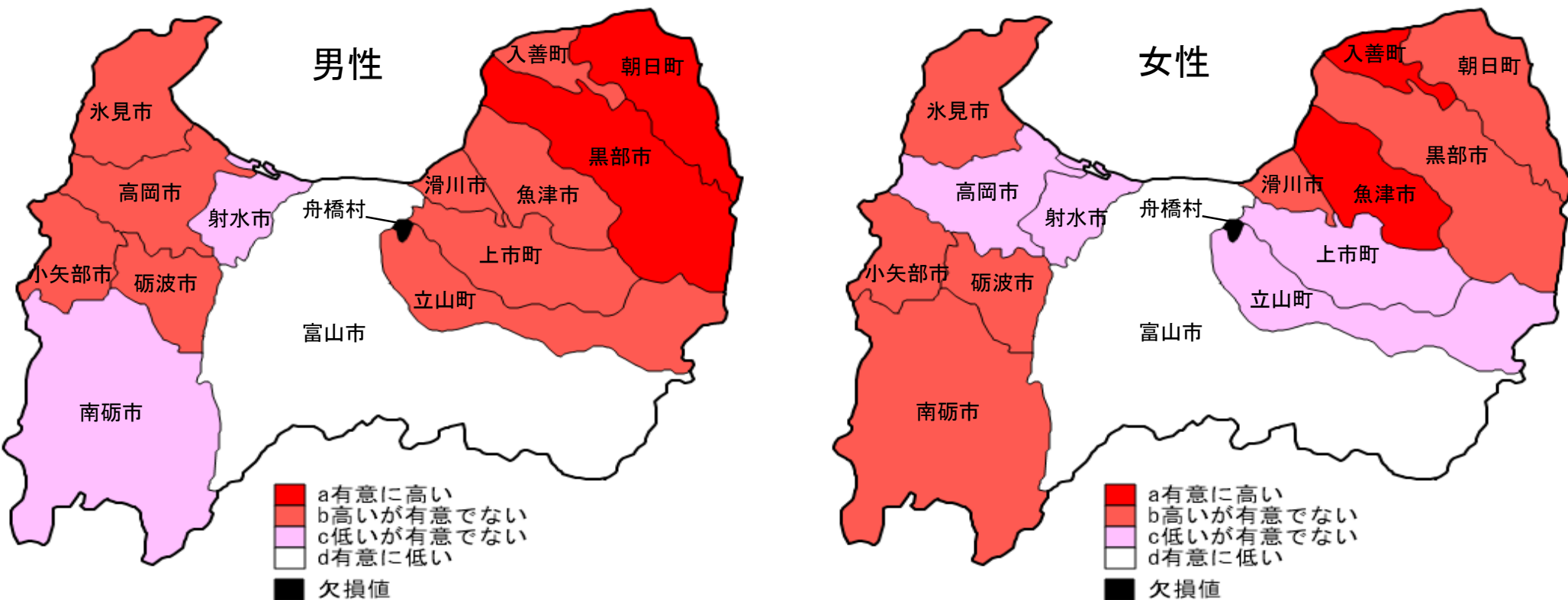
一方、男女とも富山市が有意に低かった。

⑭高血圧($\geq 140/90\text{mmHg}$ または服薬)



高血圧($\geq 140/90\text{mmHg}$ または服薬)については、男女とも氷見市・小矢部市・朝日町が、男性では魚津市・黒部市、女性では砺波市が有意に高かった。
一方、男女とも富山市が有意に低かった。さらに男性では南砺市が有意に低かった。

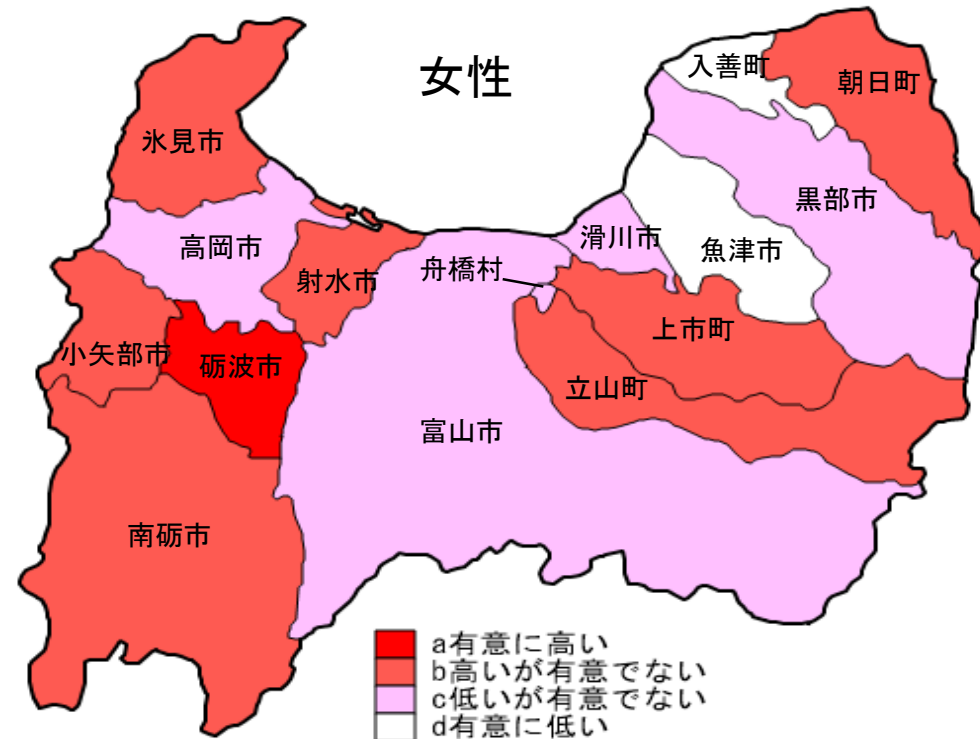
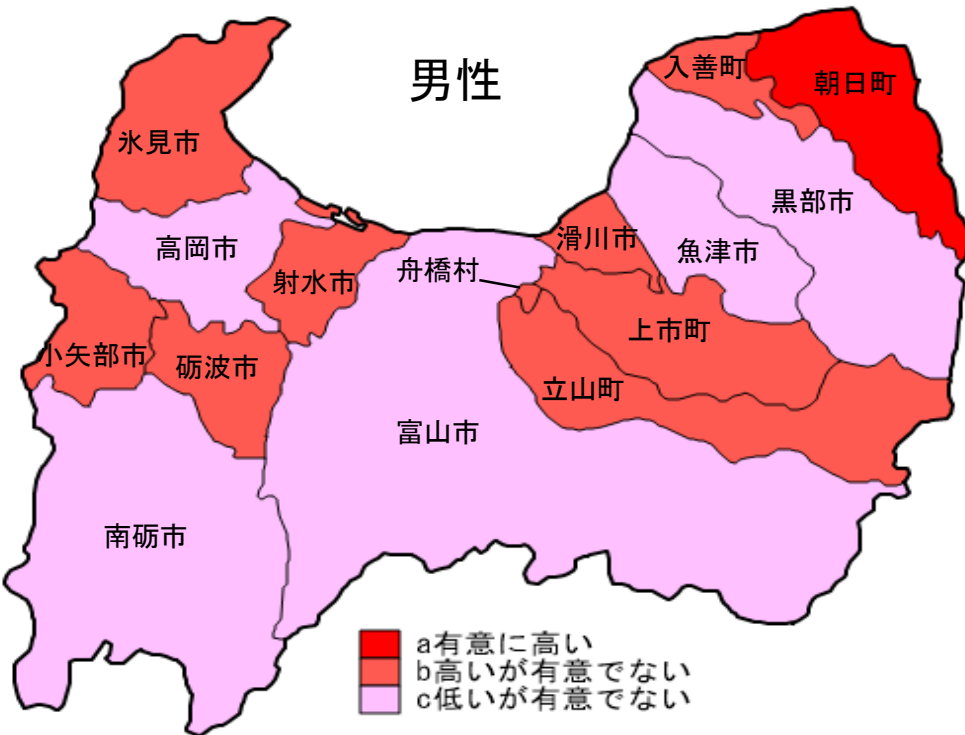
⑮重症高血圧(≥180/110mmHg)



重症高血圧(≥180/110mmHg)については、男性では黒部市・朝日町、女性では魚津市・入善町が有意に高かった。

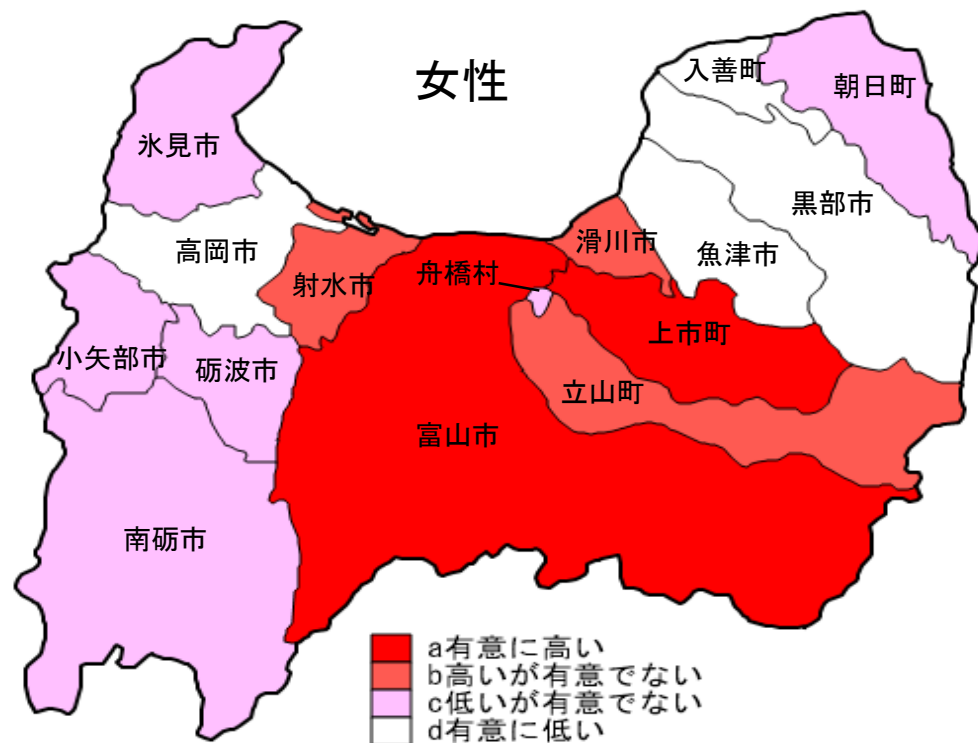
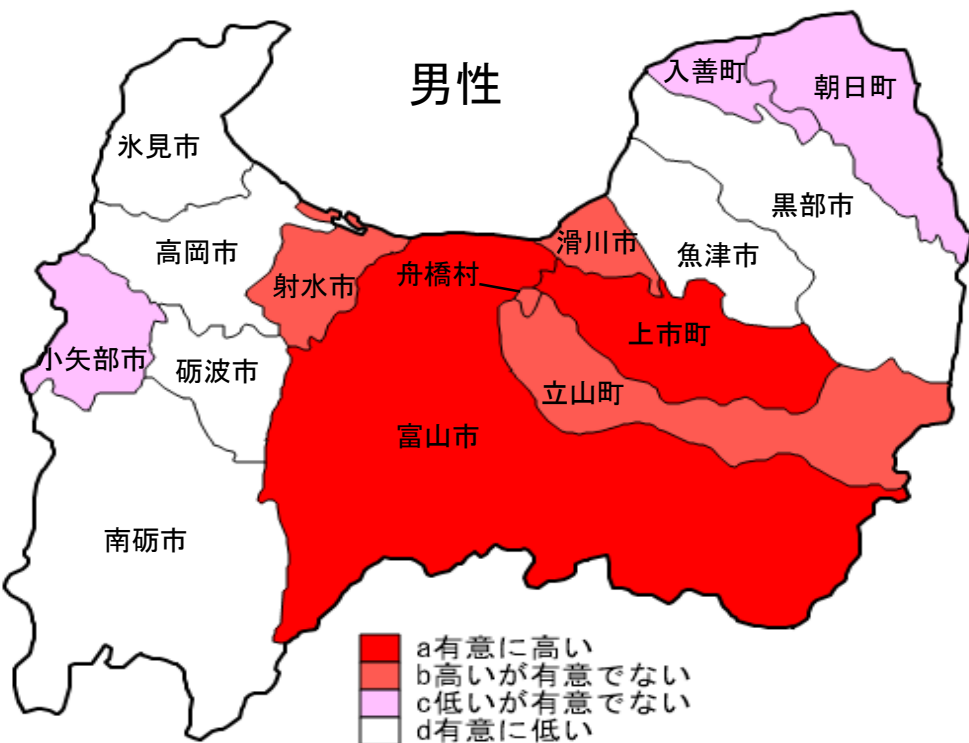
一方、男女とも富山市が有意に低かった。

①6服薬中(血圧)



服薬中(血圧)については、男性では朝日町、女性では砺波市が有意に高かった。
一方、女性では魚津市・入善町が有意に低かった。

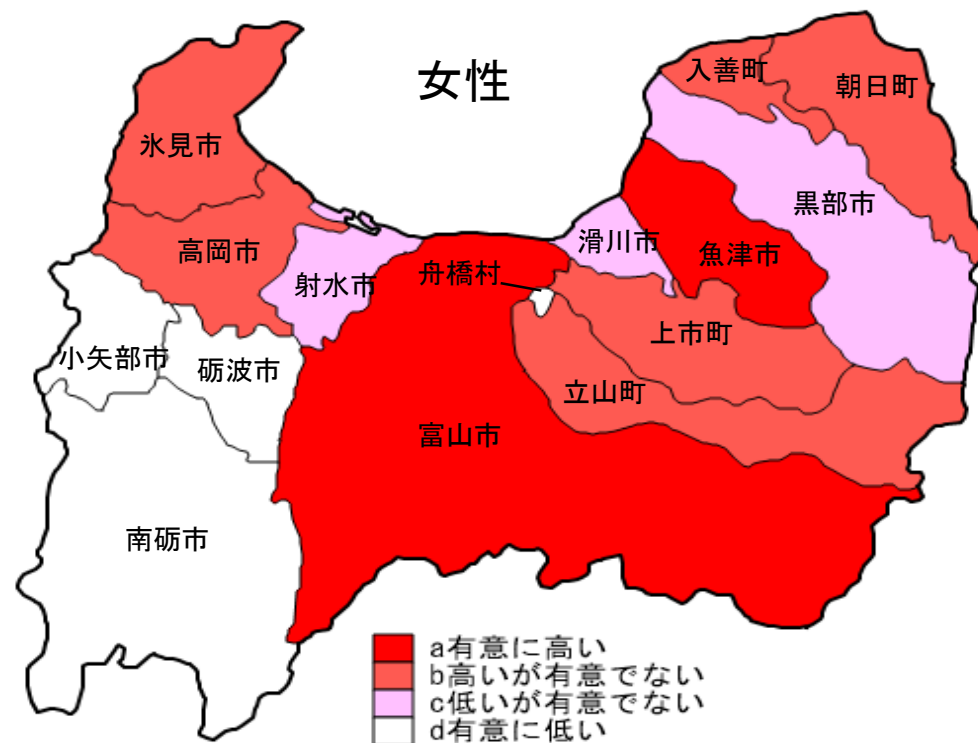
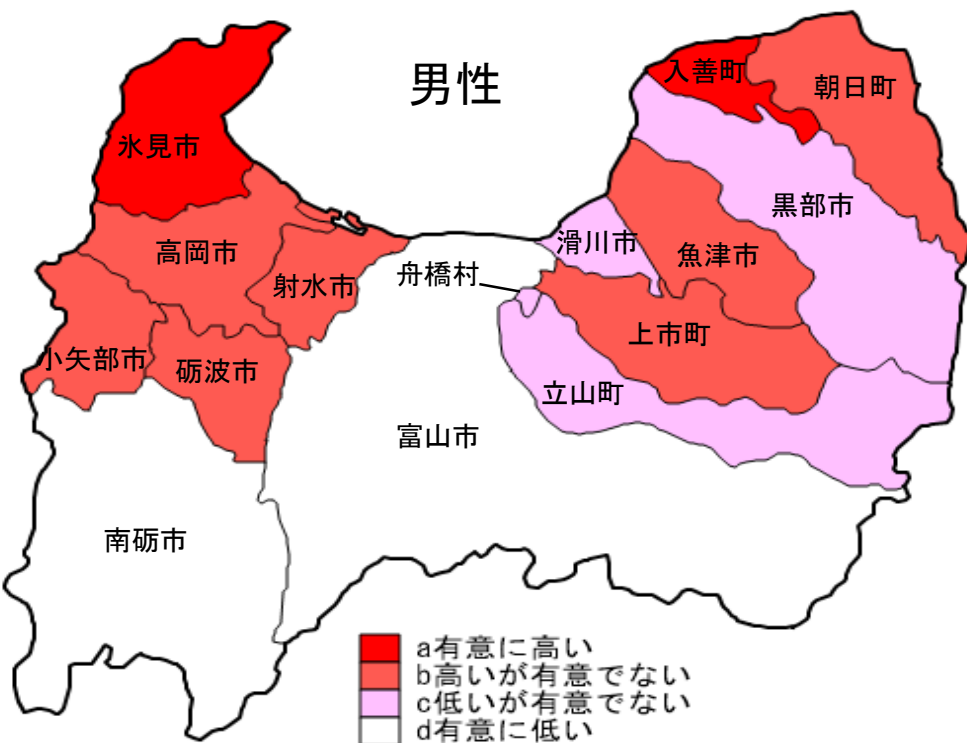
⑪高血圧の者のうち服薬中(血圧)



高血圧の者のうち服薬中(血圧)については、男女とも富山市・上市町が有意に高かった。

一方、男女とも高岡市・魚津市・黒部市が有意に低かった。さらに男性では氷見市・砺波市・南砺市、女性では入善町が有意に低かった。

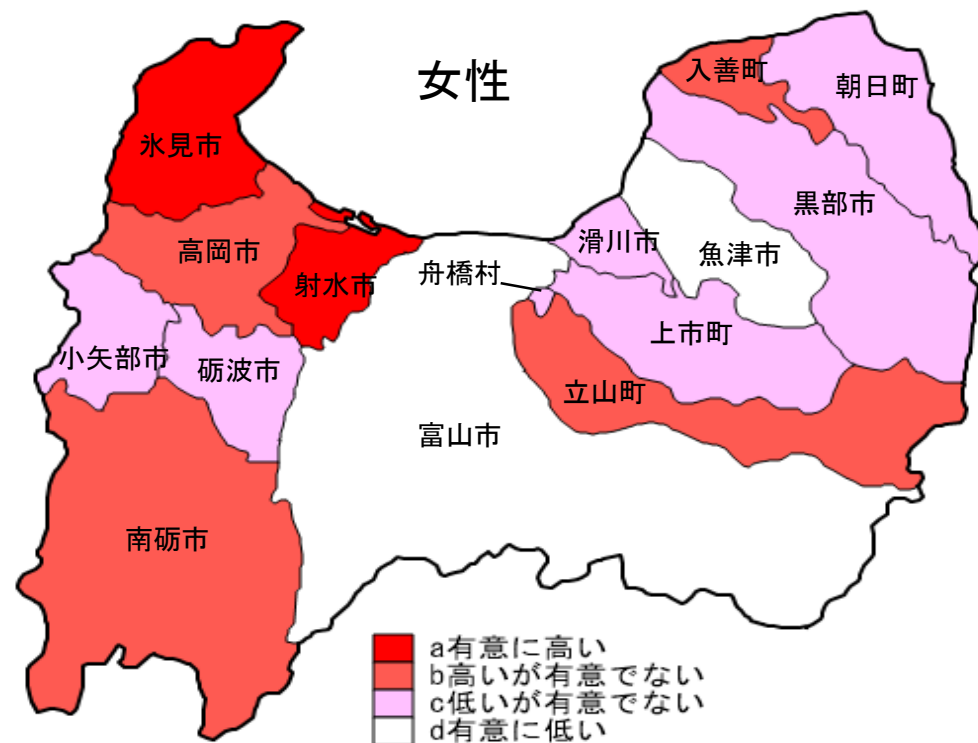
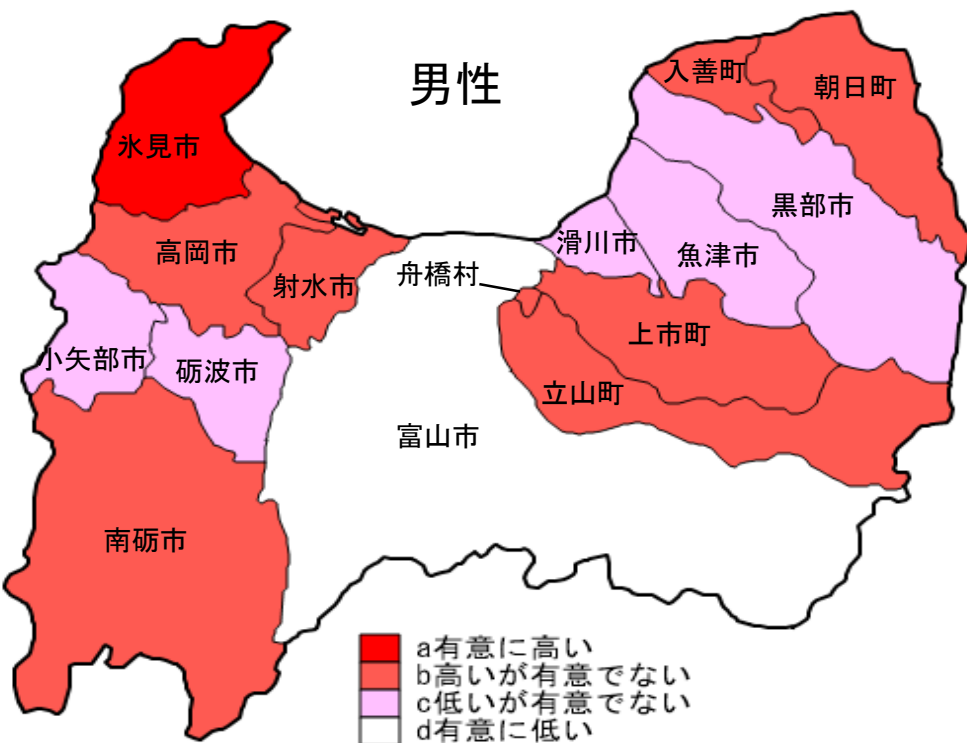
⑱喫煙者



喫煙者については、男性では氷見市・入善町、女性では富山市・魚津市が有意に高かった。

一方、男女とも南砺市が有意に低かった。さらに男性では富山市、女性では砺波市・小矢部市・舟橋村が有意に低かった。

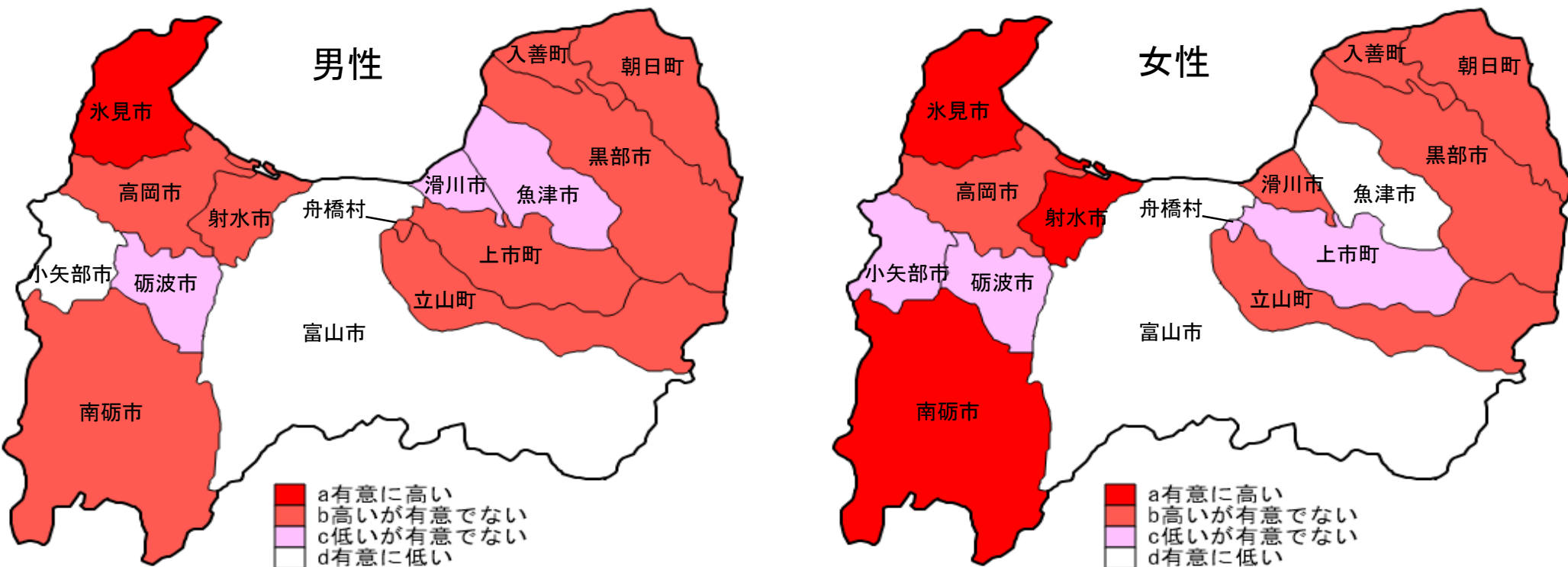
⑪メタボリックシンドローム該当者



メタボリックシンドローム該当者については、男女とも氷見市が、女性では射水市が有意に高かった。

一方、男女とも富山市が有意に低かった。さらに女性では魚津市が有意に低かった。

②0メタボリックシンドローム該当者及び予備群



メタボリックシンドローム該当者及び予備群については、男女とも氷見市が、女性では射水市・南砺市が有意に高かった。

一方、男女とも富山市が有意に低かった。さらに男性では小矢部市、女性では魚津市が有意に低かった。

まとめ

(1) 血糖について

- ・協会けんぽの受検者が多い空腹時血糖(≥ 100)では、男女とも富山市・上市町・立山町が有意に高かった。
- ・国保の受検者が多いHbA1c(≥ 5.6)では、男女とも高岡市・氷見市・小矢部市・南砺市・射水市が有意に高かった。

(2) 脂質について

- ・中性脂肪では、男女ともに氷見市・朝日町が有意に高かった。
- ・HDLコレステロール(< 40)では、男女ともに氷見市・砺波市が有意に高く、LDLコレステロール(≥ 140)では、男女とも富山市が有意に高かった。

(3) 血圧について

- ・血圧高値では、男女ともに氷見市・小矢部市・朝日町が有意に高かった。
- ・高血圧では、男女ともに氷見市・小矢部市・朝日町が有意に高かった。
- ・高血圧で服薬中の者は、男女ともに富山市・上市町が有意に高かった。

(4) メタボリックシンドロームについて

- ・メタボリックシンドローム該当者、メタボリックシンドローム該当者及び予備群のいずれも、男女ともに氷見市が有意に高かった。