

# 平成29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

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

平成29年度における健診受診者(40～74歳) 170,570名

(内訳) 市町村国民健康保険特定健康診査受診者 70,509名

協会けんぽ生活習慣病予防健診受診者 100,061名

※富山県の健診受診者(277,458人)の61.5%

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	819	944	14,615	8,598	15,434	9,542
45-49歳	955	1,082	12,248	8,356	13,203	9,438
50-54歳	921	1,171	9,444	7,204	10,365	8,375
55-59歳	1,139	1,783	8,916	6,287	10,055	8,070
60-64歳	2,598	5,434	8,914	4,601	11,512	10,035
65-69歳	9,453	14,754	6,073	2,460	15,526	17,214
70-74歳	12,272	17,184	1,732	613	14,004	17,797
合計	28,157	42,352	61,942	38,119	90,099	80,471

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

$$\text{標準化該当比} = \frac{\sum_{j=1}^K x_j}{\sum_{j=1}^K E_j} \times 100 = \frac{\sum_{j=1}^K \frac{x_j}{l_j} \times 100}{\sum_{j=1}^K \frac{E_j}{l_j} \times 100} \times 100$$

ここで、 $x$ は観測該当人数、 $E$ は期待該当人数、

$j$ : 当該市区町村の年齢階級 $j$  ( $=1..K$ )の該当人数、

$j$ : 当該市区町村の年齢階級 $j$ の実施人数、

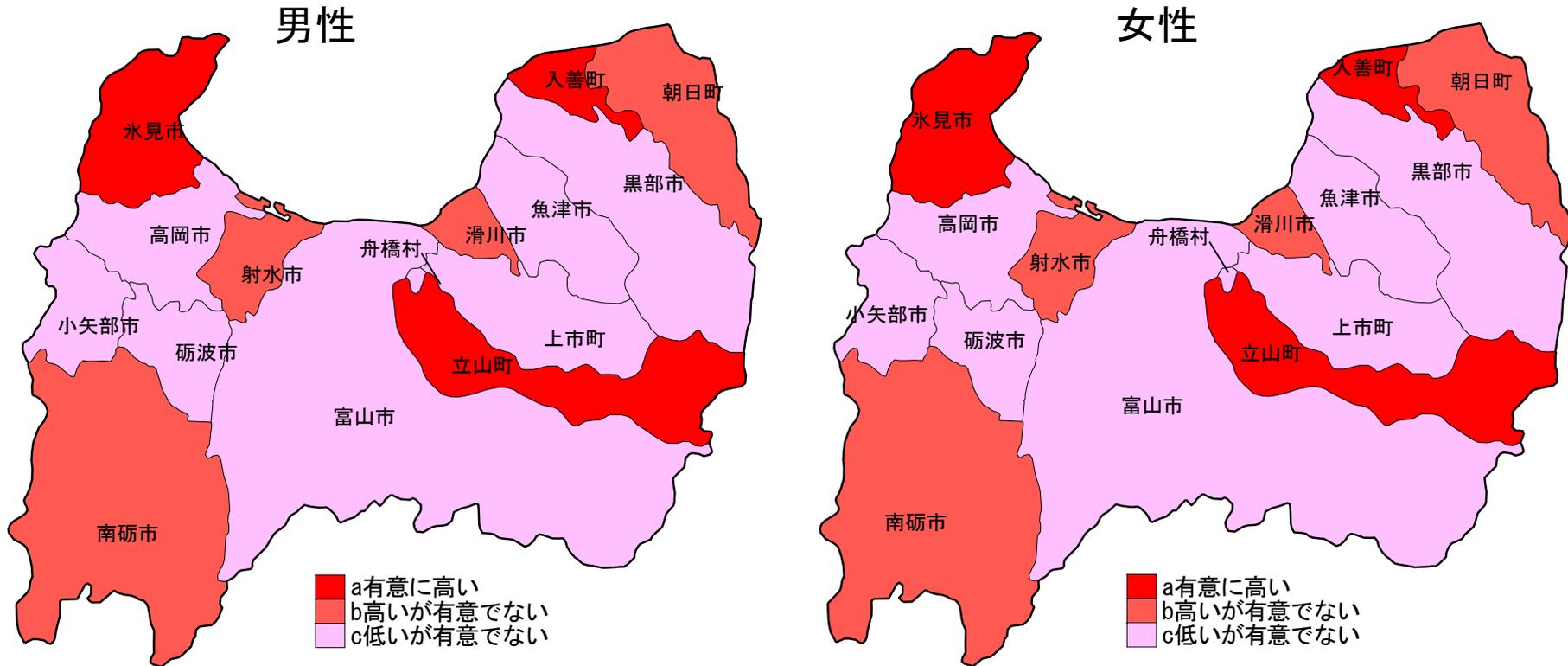
$j$ : 当該市区町村が属する(都道府)県全体の年齢階級 $j$ の該当割合、年齢階級は40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74歳の7階級であり、40-74歳について計算した。

有意差検定は、

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

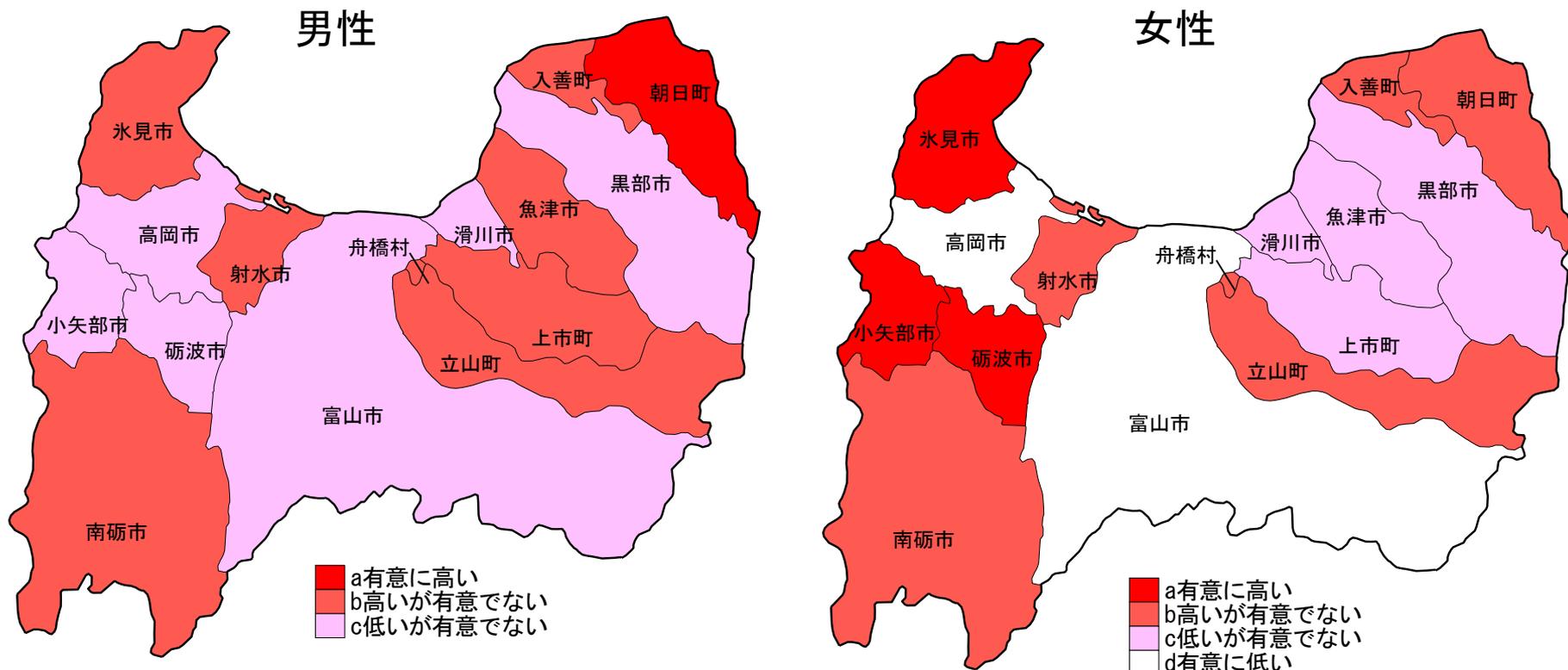
ならば有意水準5%(両側検定)で有意とした。

# ①腹囲 $\geq 85/90$ cm



男女ともに同様の傾向を示しているなかで、氷見市・立山町・入善町が有意に高かった。

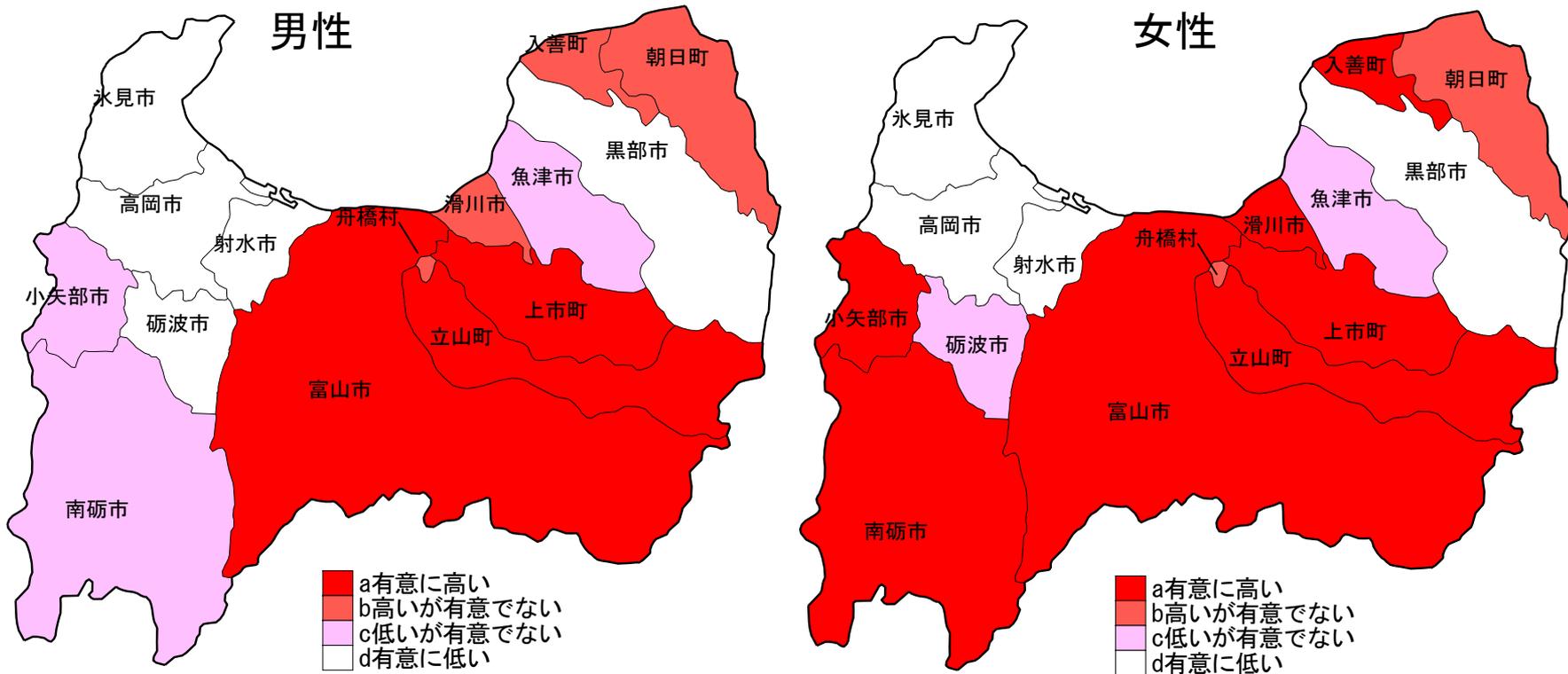
## ② BMI $\geq 25\text{kg}/\text{m}^2$



男性では、朝日町が、女性では氷見市・小矢部市・砺波市が有意に高かった。  
一方、女性では高岡市・富山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 35,162 人 国保 4,152 人



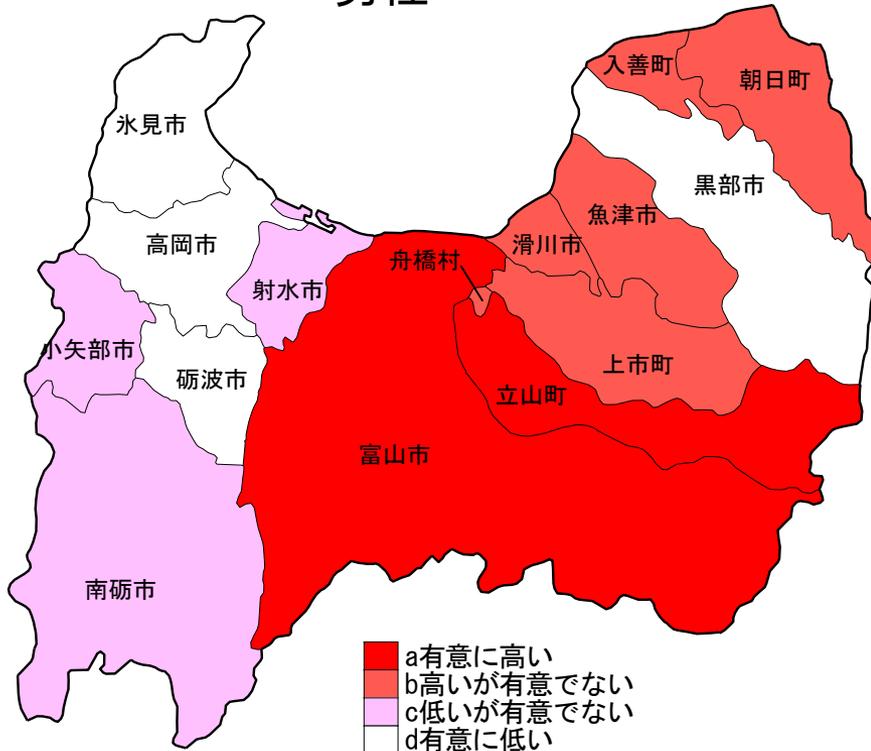
男女とも富山市・立山町・上市町が、さらに女性では小矢部市・南砺市・滑川市・入善町が有意に高かった。

一方、男女とも氷見市・高岡市・射水市・黒部市が、さらに男性では砺波市が有意に低かった。

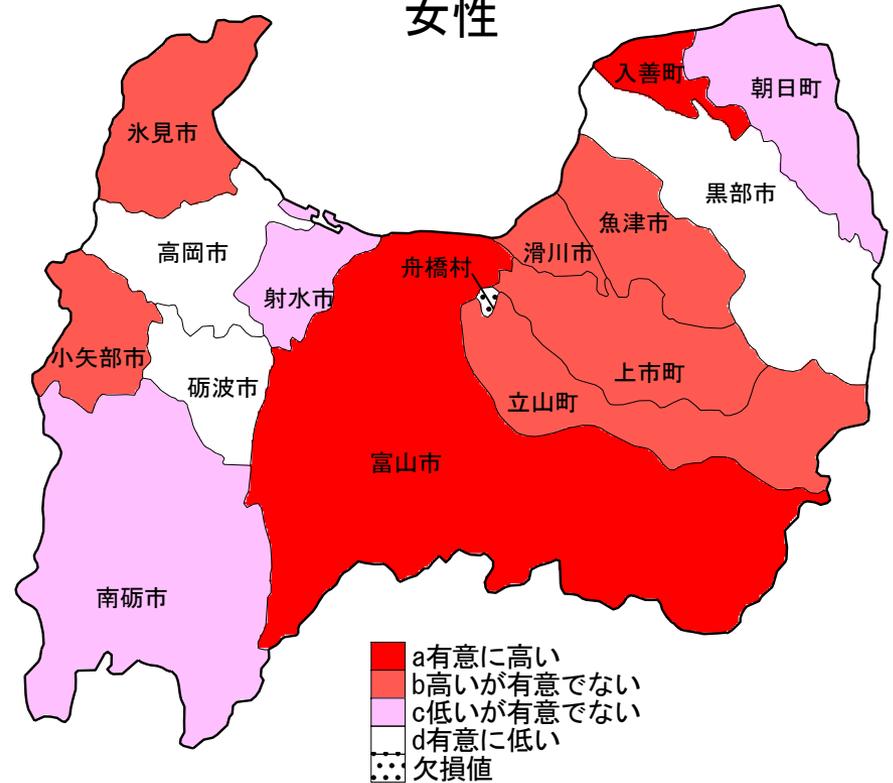
# ④空腹時血糖 $\geq 126\text{mg/dl}$

※該当者数：協会けんぽ 6,001人 国保 710人

男性



女性

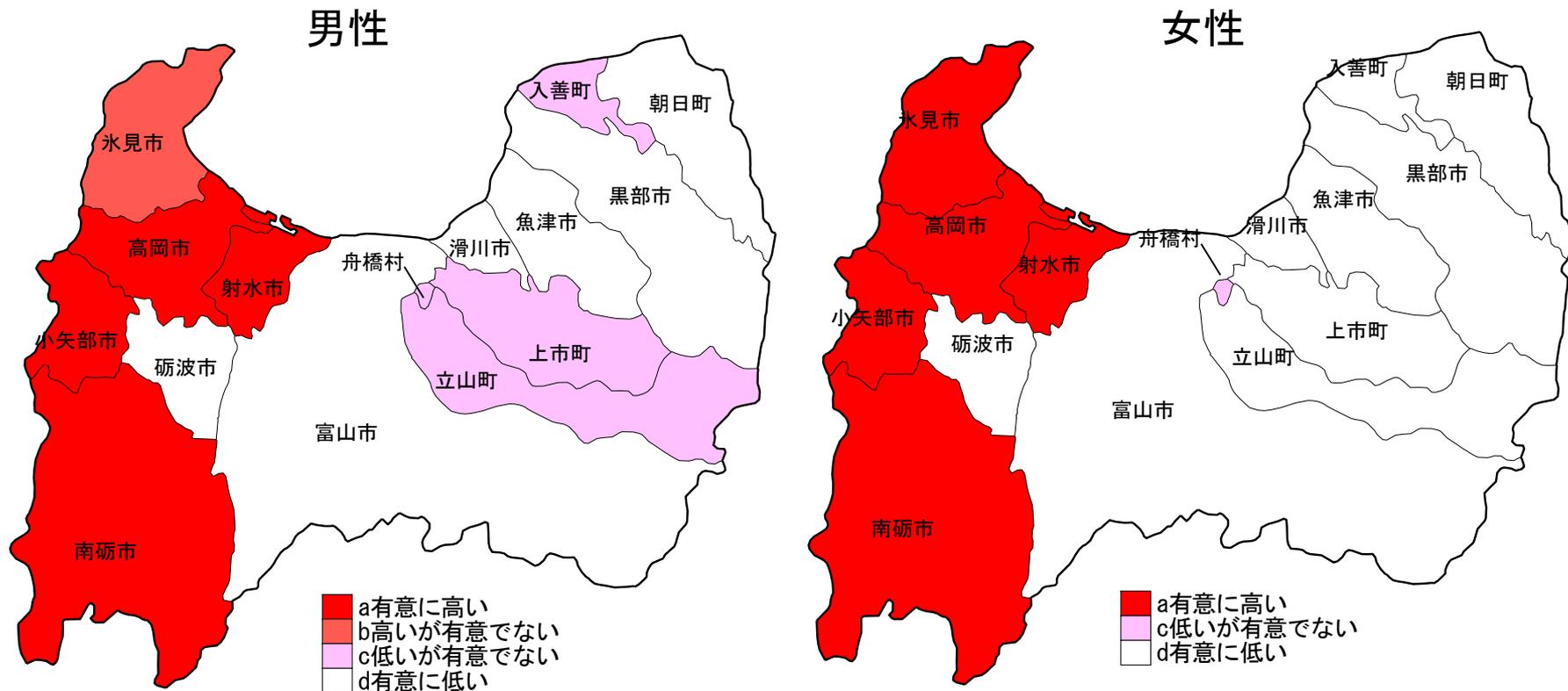


男女とも富山市が、さらに男性では立山町、女性では入善町が有意に高かった。

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

# ⑤HbA1c $\geq 5.6\%$

※該当者数：協会けんぽ 17,953人 国保 46,418人

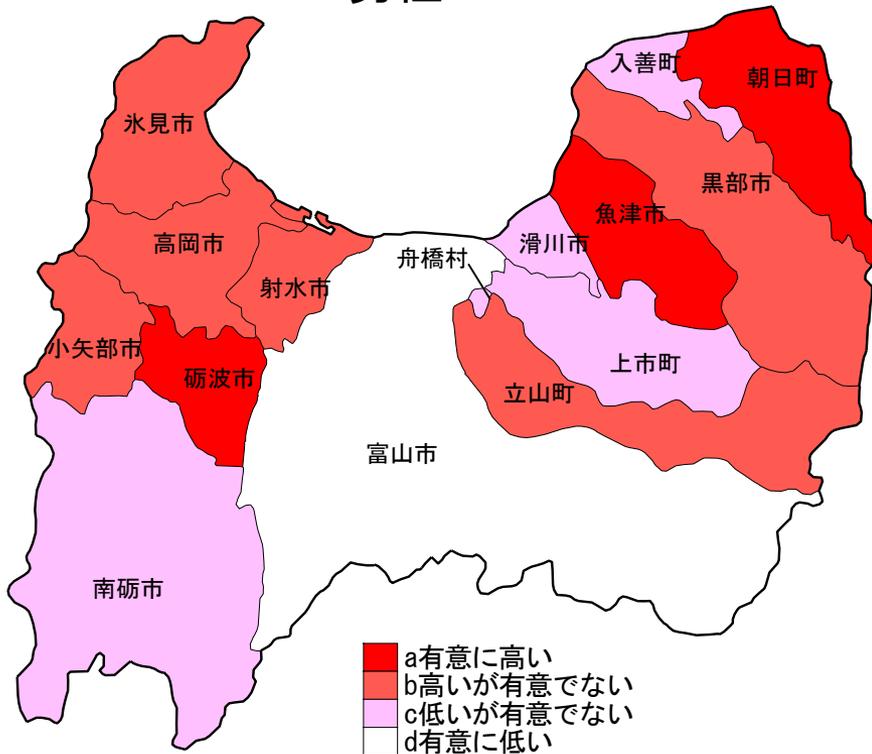


男女とも高岡市・射水市・小矢部市・南砺市が、さらに女性では氷見市が有意に高かった。

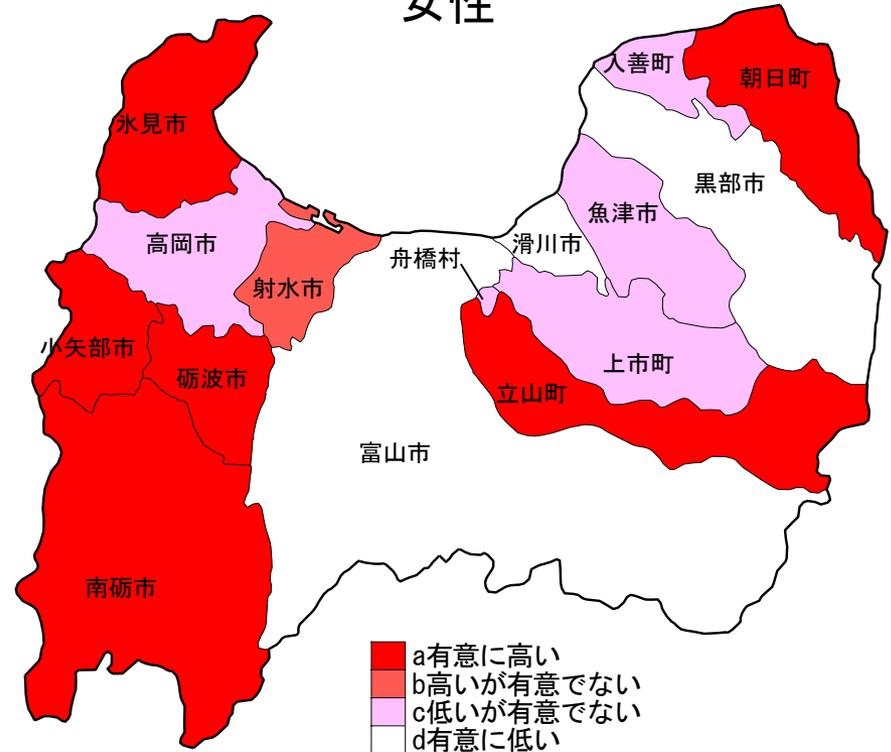
一方、男女とも砺波市・富山市・滑川市・魚津市・黒部市・朝日町が、さらに女性では立山町・上市町・入善町が有意に低かった。

# ⑥中性脂肪 $\geq 150\text{mg/dl}$

男性



女性

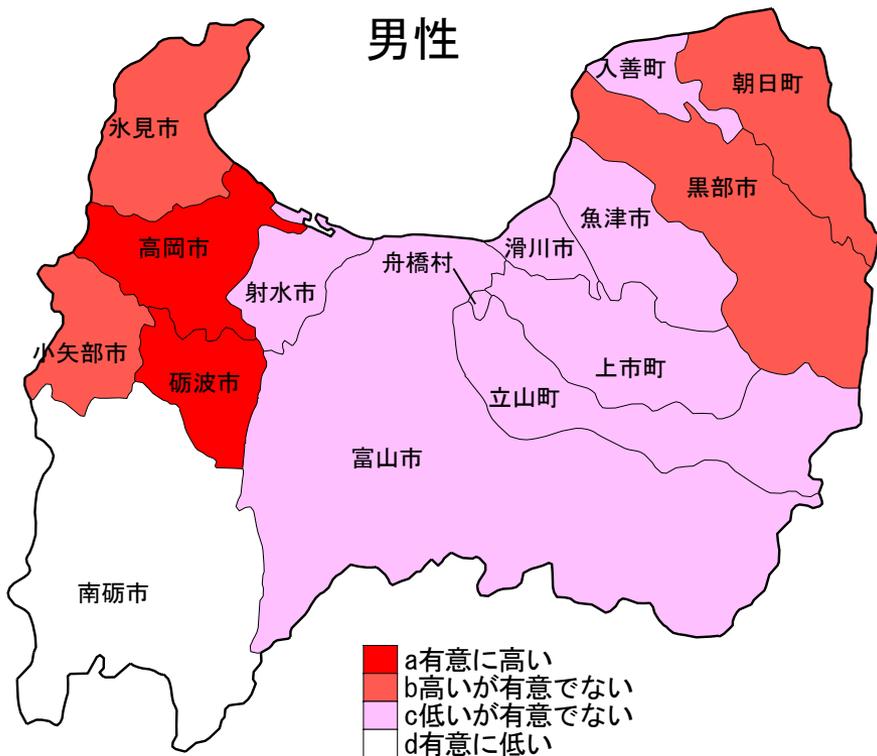


男女とも砺波市・朝日町が、さらに男性では魚津市、女性では氷見市・小矢部市・南砺市・立山町が有意に高かった。

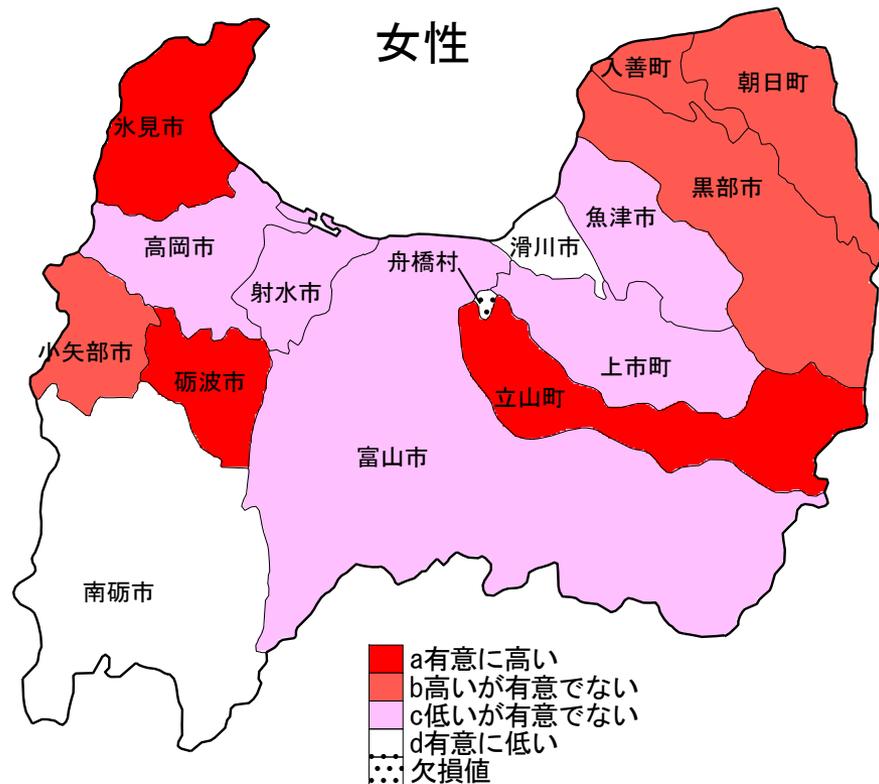
一方、男女とも富山市が、さらに女性では滑川市・黒部市が有意に低かった。

# ⑦HDLコレステロール<40 mg/dl

男性



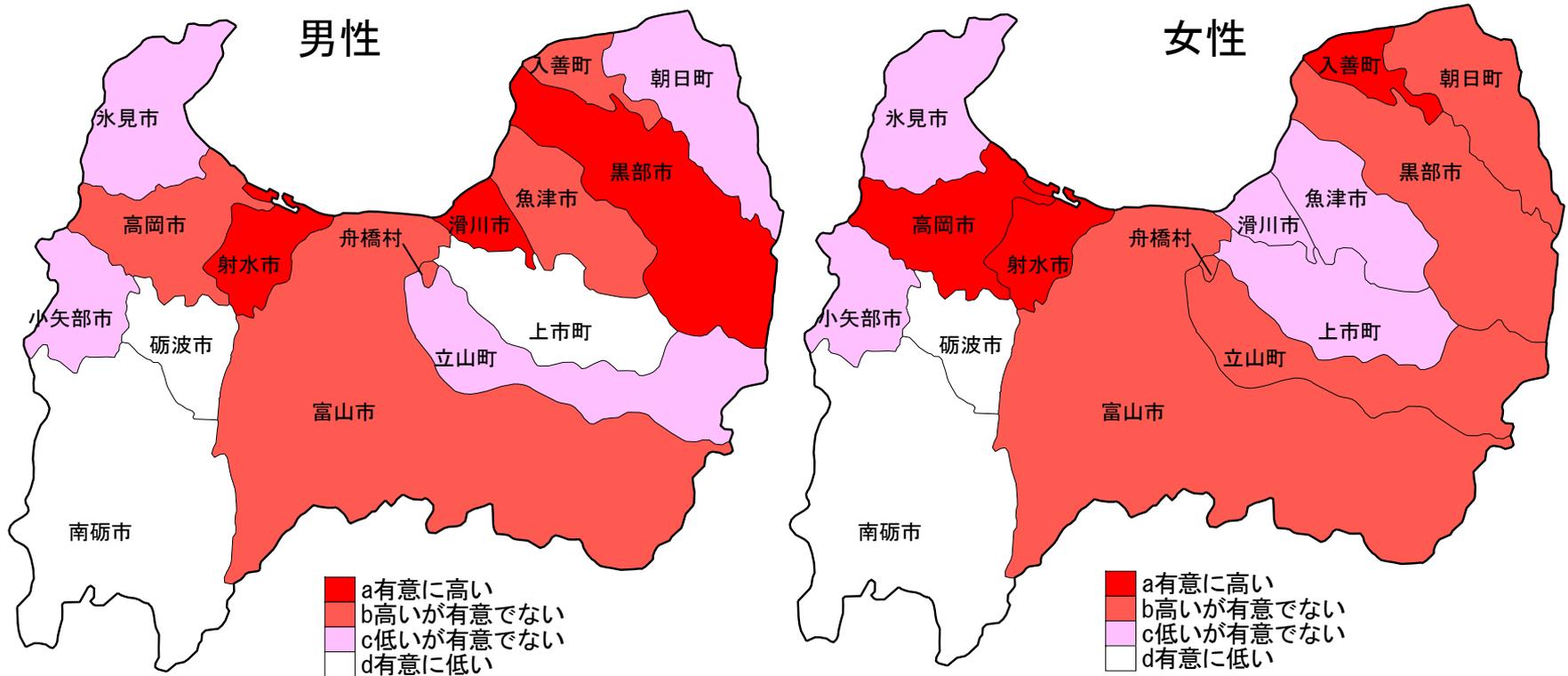
女性



男女とも砺波市が、さらに男性では高岡市、女性では氷見市・立山町が有意に高かった。

一方、男女とも南砺市が、さらに女性では滑川市が有意に低かった。

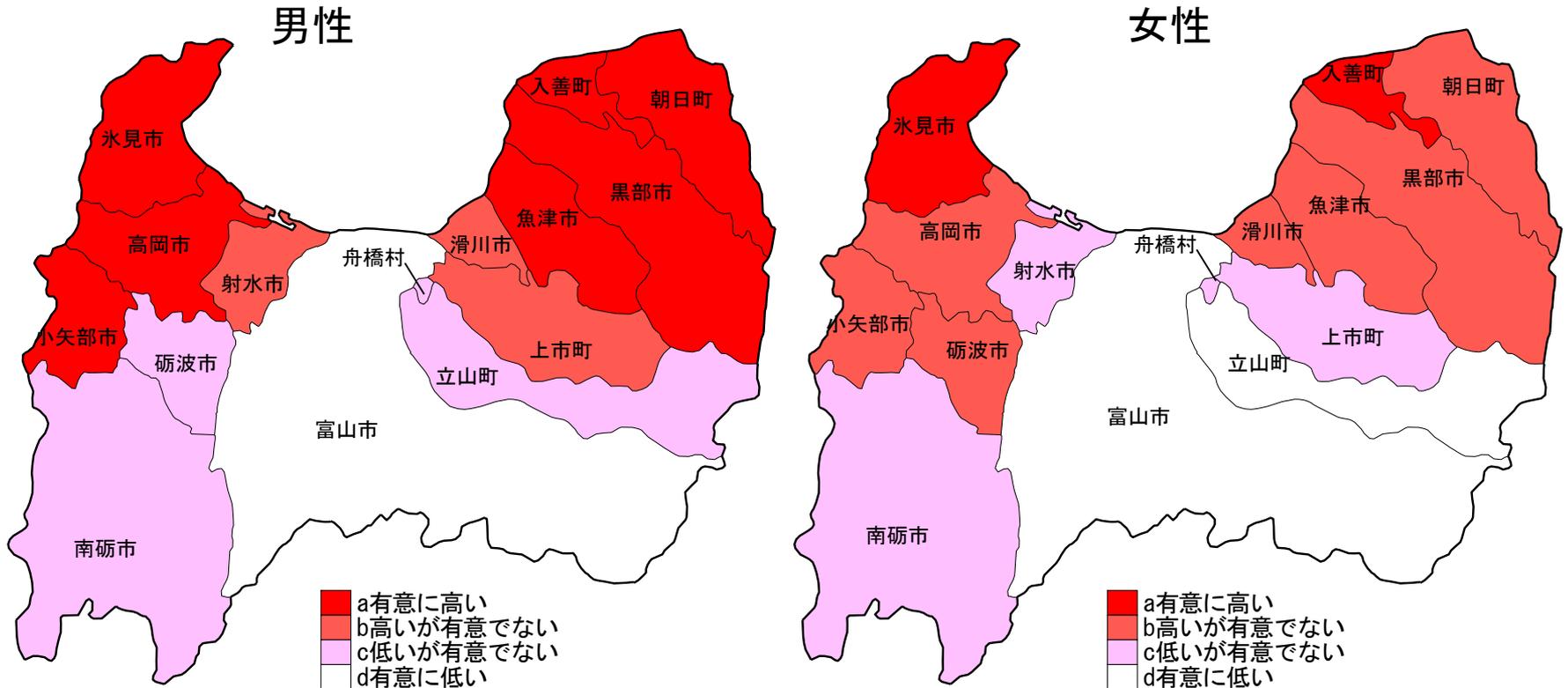
# ⑧ LDLコレステロール $\geq 140\text{mg/dl}$



男女とも射水市が、さらに男性では滑川市・黒部市が、女性では高岡市・入善町が有意に高かった。

一方、男女とも南砺市・砺波市が、さらに男性では上市町が有意に低かった。

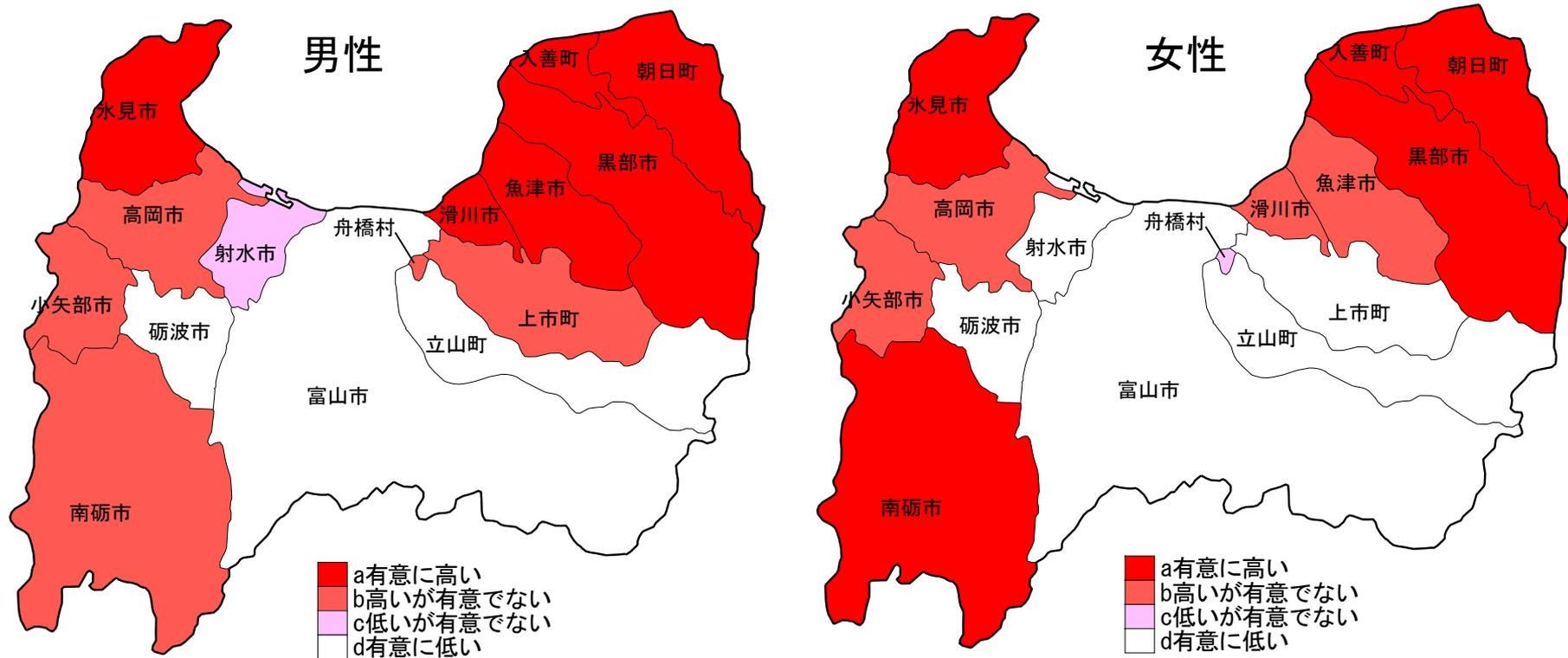
# ⑨収縮期血圧 $\geq 130$ mmHg



男女とも氷見市・入善町が、さらに男性では高岡市・小矢部市・魚津市・黒部市・朝日町が有意に高かった。

一方、男女とも富山市が、さらに女性では立山町が有意に低かった。

# ⑩拡張期血圧 $\geq 85\text{mmHg}$

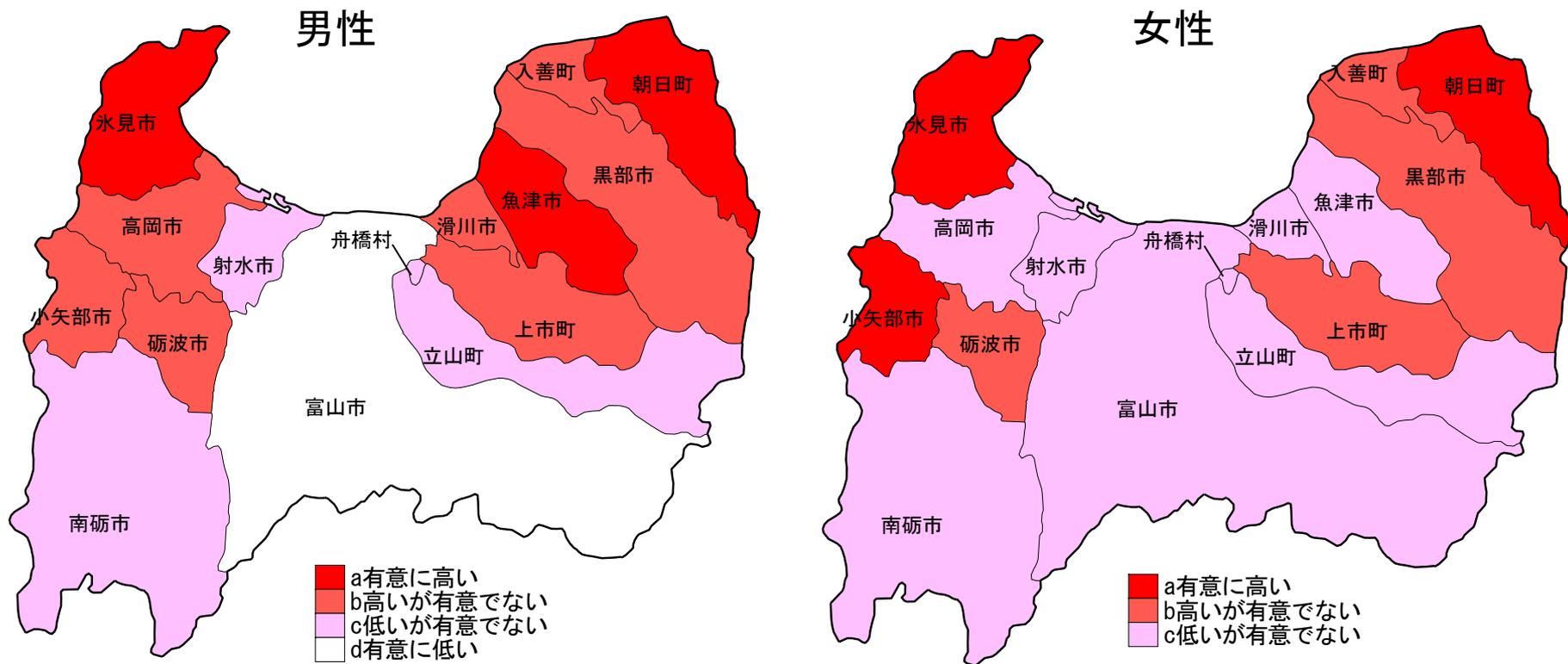


男女とも氷見市・黒部市・入善町・朝日町が、さらに男性では滑川市・魚津市、女性では南砺市が有意に高かった。

一方、男女とも砺波市・富山市・立山町が、さらに女性では射水市・上市町が有意に低かった。



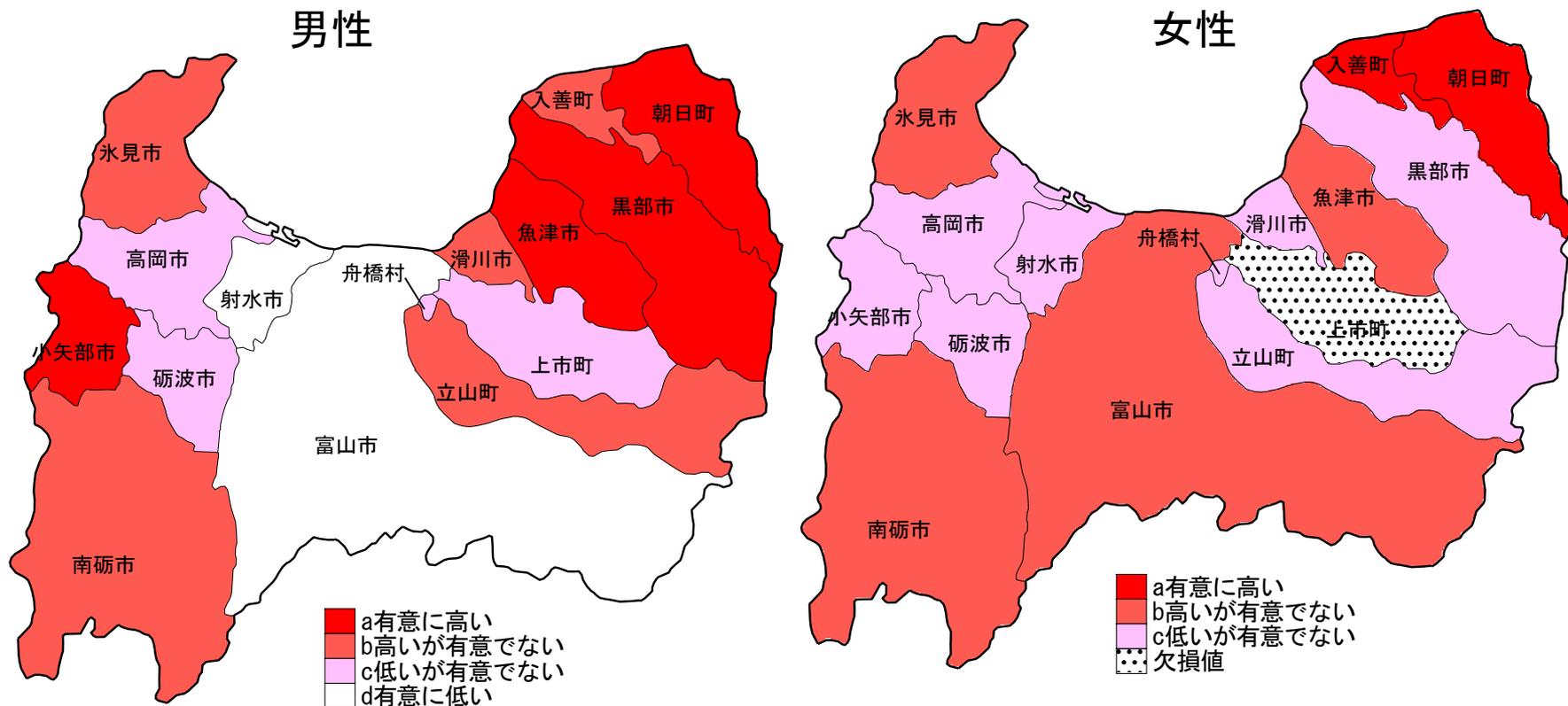
# ⑫ 高血圧 ( $\geq 140/90$ mmHg または服薬 )



男女とも氷見市・朝日町が、さらに男性では魚津市、女性では小矢部市が有意に高かった。

一方、男性では富山市が有意に低かった。

# ⑬重症高血圧(≧180/110mmHg)

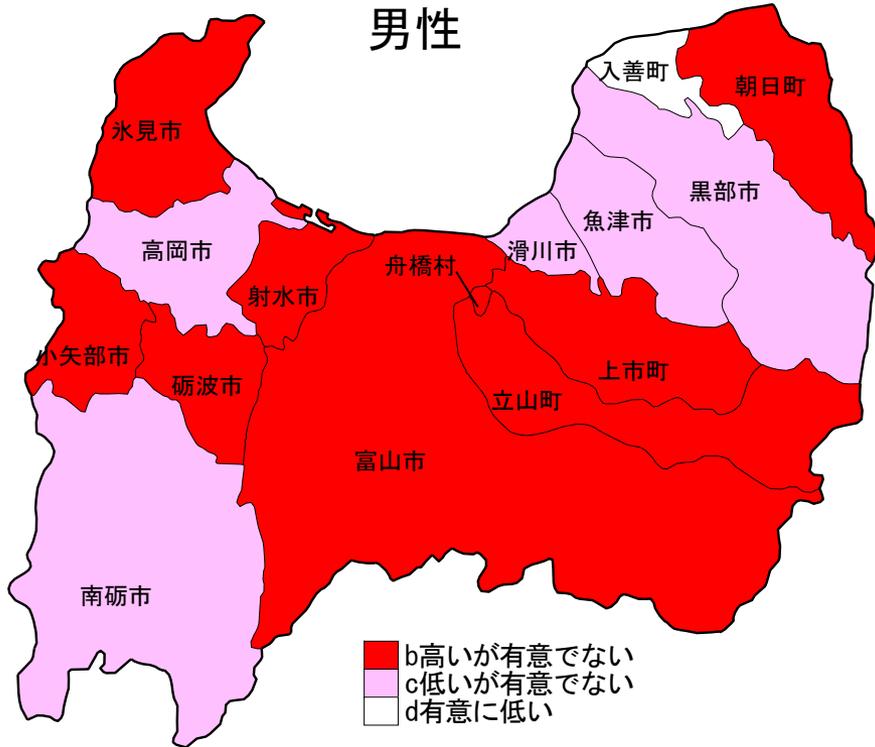


男女とも朝日町が、さらに男性では小矢部市・魚津市・黒部市、女性では入善町が有意に高かった。

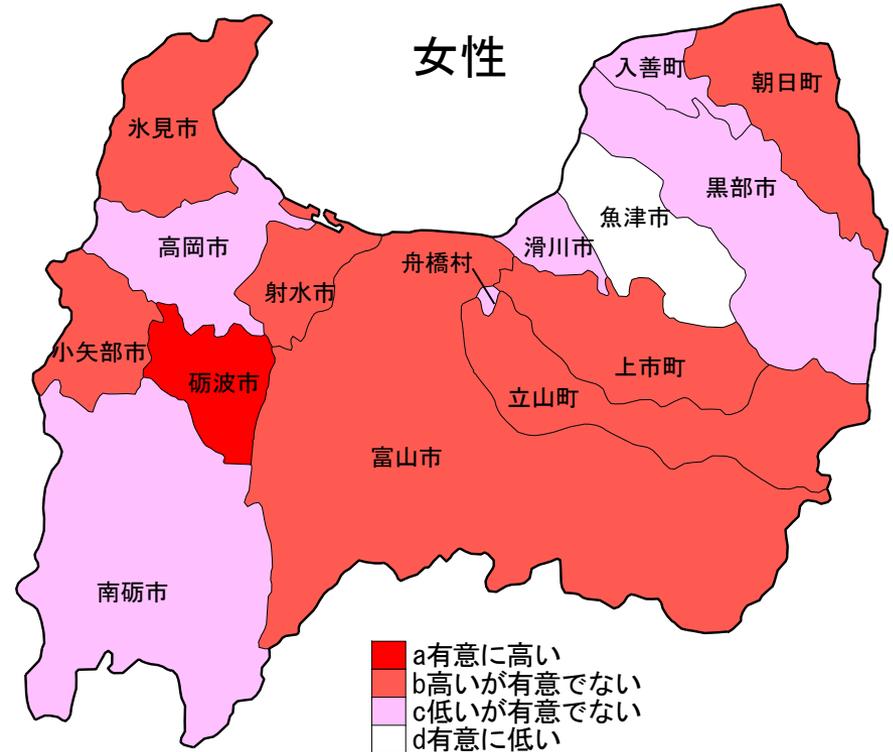
一方、男性では射水市・富山市が有意に低かった。

# ⑭服薬中(血圧)

男性



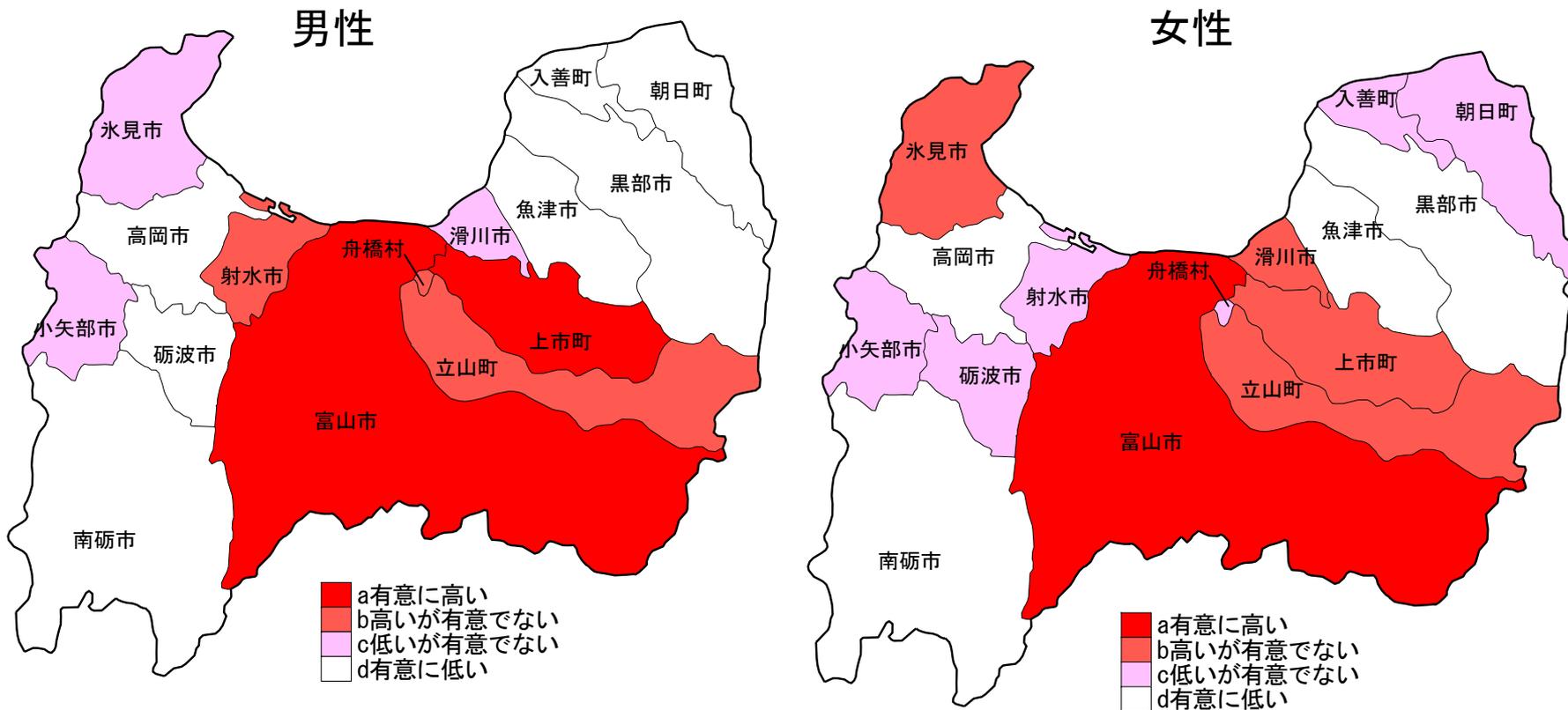
女性



男女とも砺波市が、さらに男性では氷見市・射水市・小矢部市・富山市・舟橋村・立山町・上市町・朝日町が有意に高かった。

一方、男性では入善町、女性では魚津市が有意に低かった。

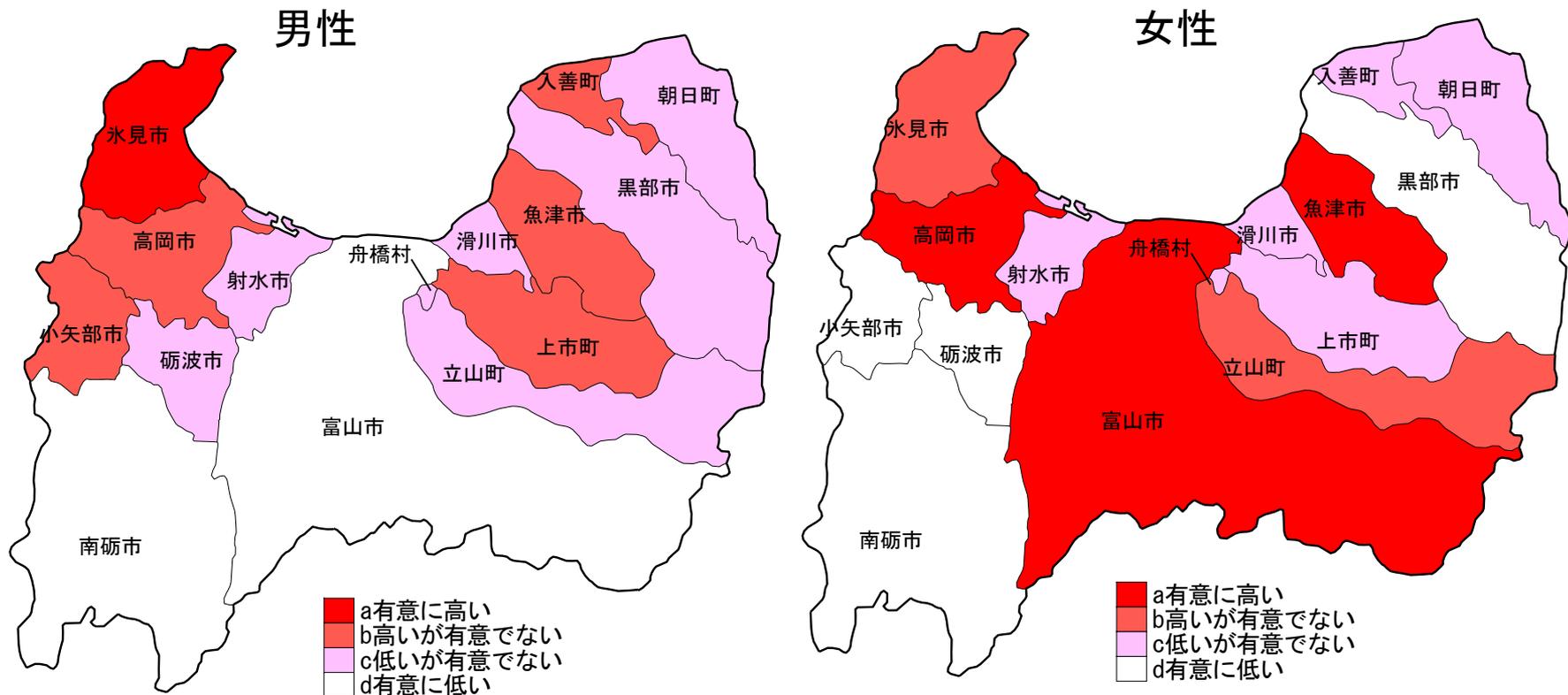
# ⑮ 高血圧の者のうち服薬中(血圧)



男女とも富山市が、さらに男性では上市町が有意に高かった。

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

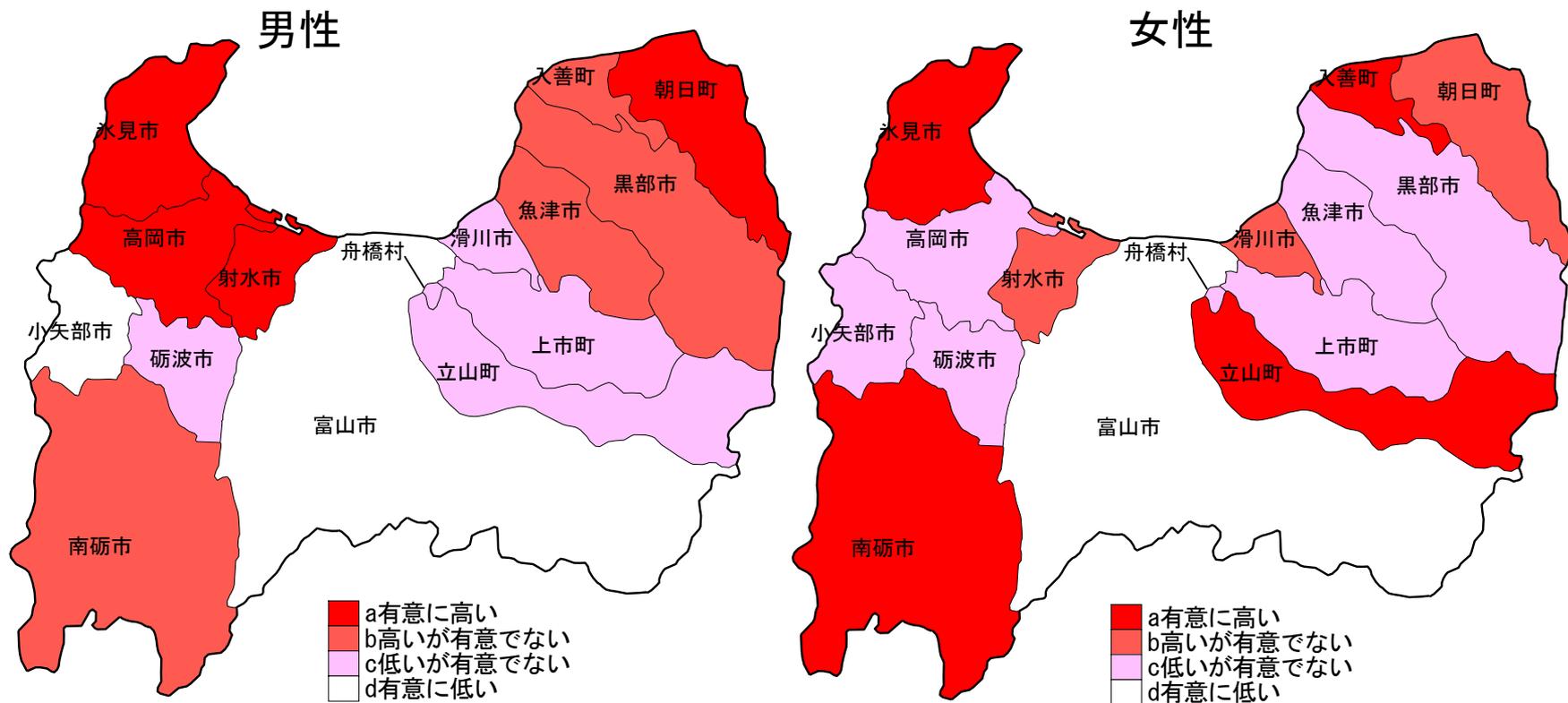
# ①6喫煙者



男性では氷見市、女性では高岡市・富山市・魚津市が有意に高かった。  
一方、男女ともに南砺市が、さらに男性では富山市、女性では小矢部市・砺波市・黒部市が有意に低かった。



# ⑱メタボリックシンドローム該当者及び予備群



男女とも氷見市が、さらに男性では高岡市・射水市・朝日町、女性では南砺市・立山町・入善町が有意に高かった。

一方、男女とも富山市が、さらに男性では小矢部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( $\geq 100$ )では、男女ともに富山市・立山町・上市町が有意に高かった。
- ・国保の受検者が多いHbA1c( $\geq 5.6$ )では、男女ともに高岡市・射水市・小矢部市・南砺市が有意に高かった。

## (2) 血圧について

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

## (3) 脂質について

- ・中性脂肪では、男女ともに砺波市、朝日町が有意に高かった。
- ・HDLコレステロールでは、男女ともに砺波市が有意に高かった。

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