

茨城県における 生活習慣病予防の現状と論点

順天堂大学医学研究科 公衆衛生学
筑波大学医学医療系 社会健康医学
山岸 良匡

地域の健診を中心とする予防活動を基盤とした研究



▲ 脳卒中半減対策事業



▲ 市と協働した健診の企画・調整



▲ 要医療者のスクリーニング



▲ 小中学生向け健康副読本編集



▲ 小中学校における減塩授業



▲ 地域での健康づくり組織との協働



▲ 健康まつり

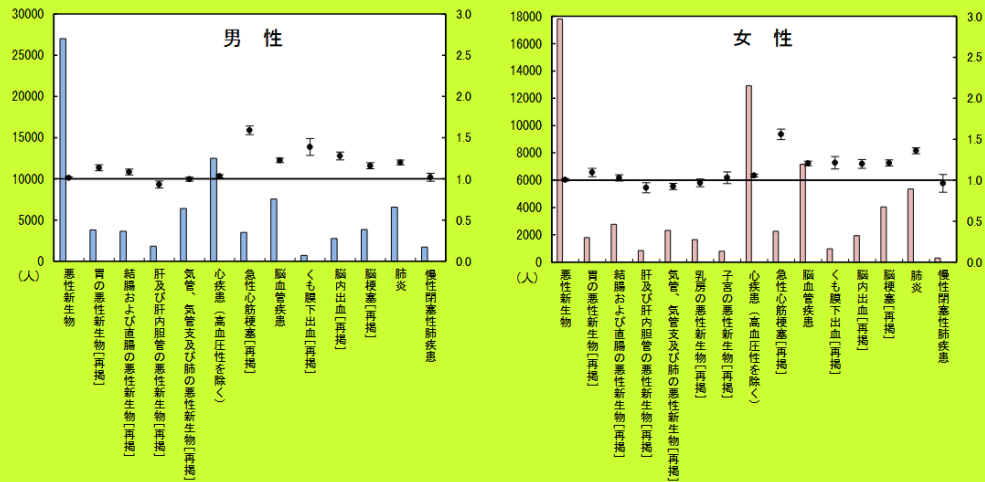


▲ 健康講話

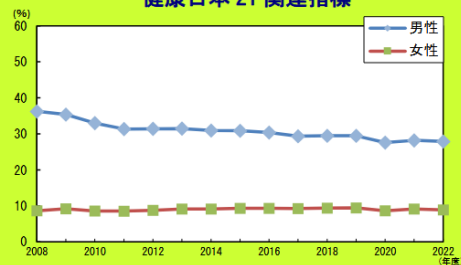
令和6年 茨城県市町村別健康指標

5年間の死亡数及び標準化死亡比（2018年～2022年）
基本健康診査・特定健康診査年齢調整健康日本21関連指標（2008年～2022年）

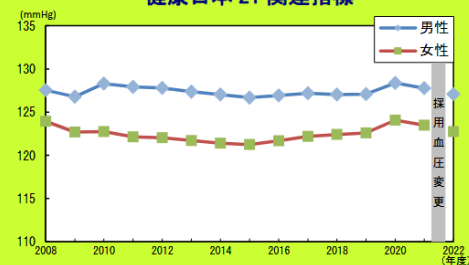
茨城県の死亡数及び標準化死亡比（男性・女性）



茨城県における喫煙の年齢調整
健康日本21関連指標

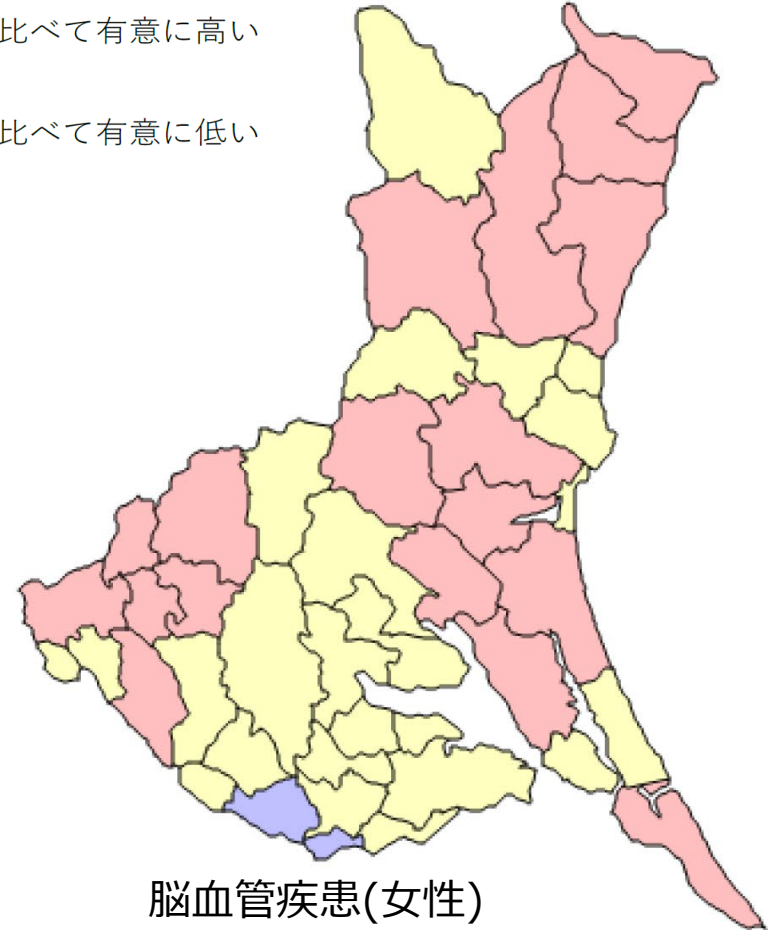
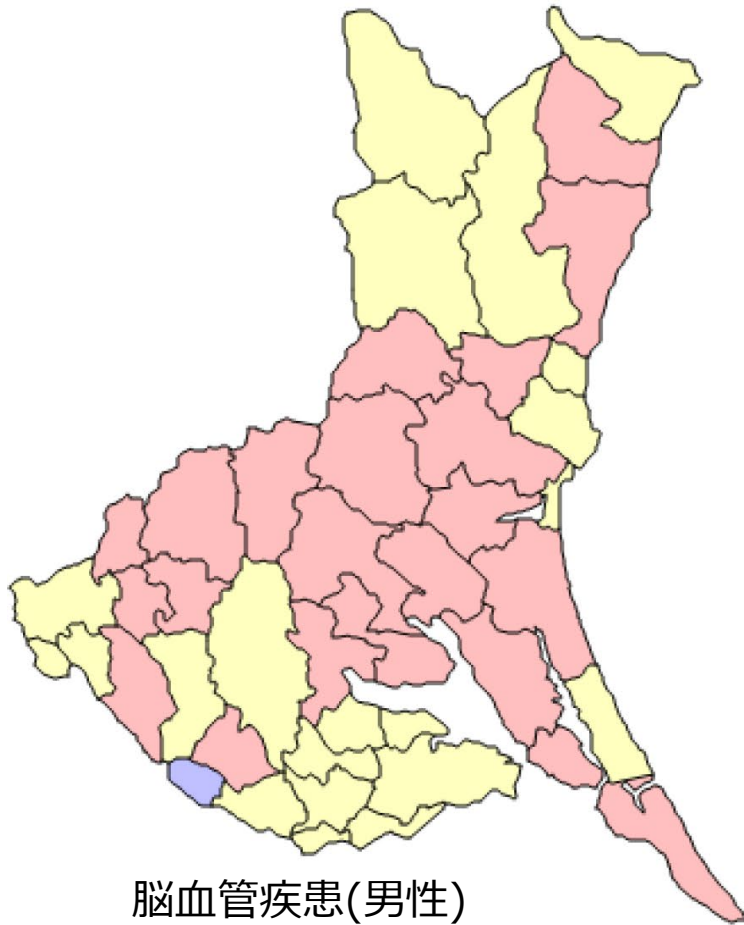
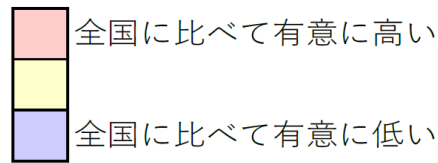


茨城県における収縮期血圧の年齢調整
健康日本21関連指標



脳血管疾患の標準化死亡比

有意性

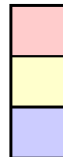


高齢化の影響を取り除いても
全国に比べて高いところが多い

令和6年茨城県市町村別健康指標

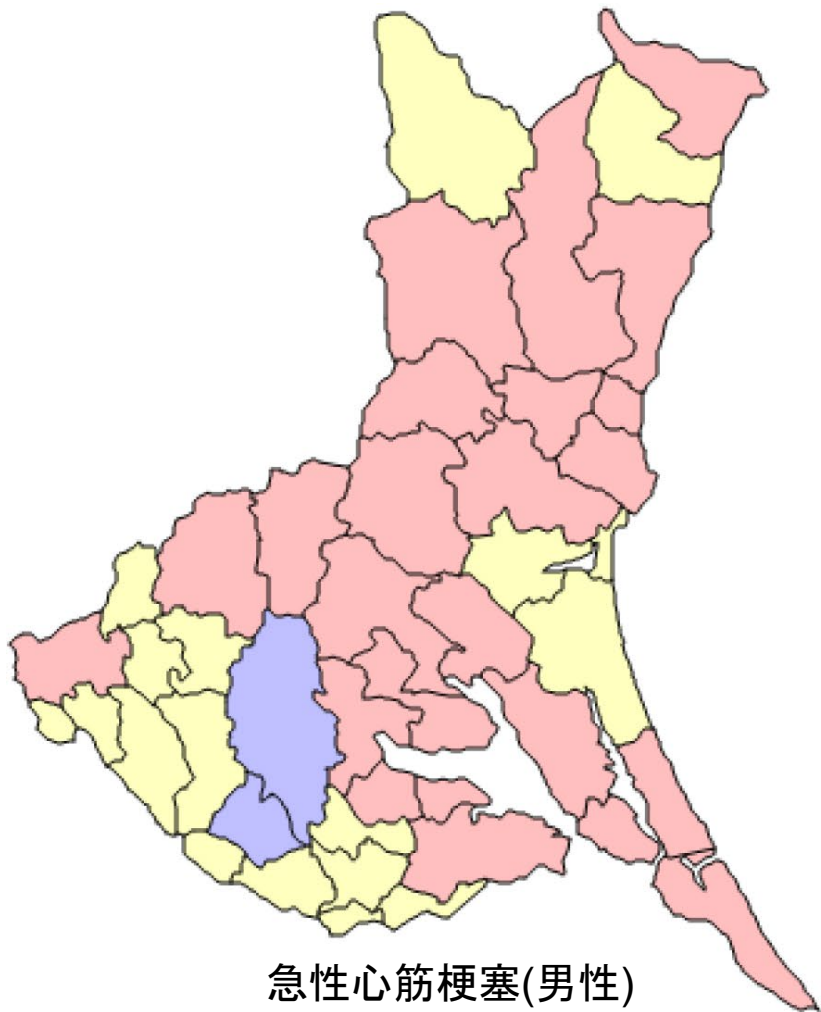
心筋梗塞の標準化死亡比

有意性

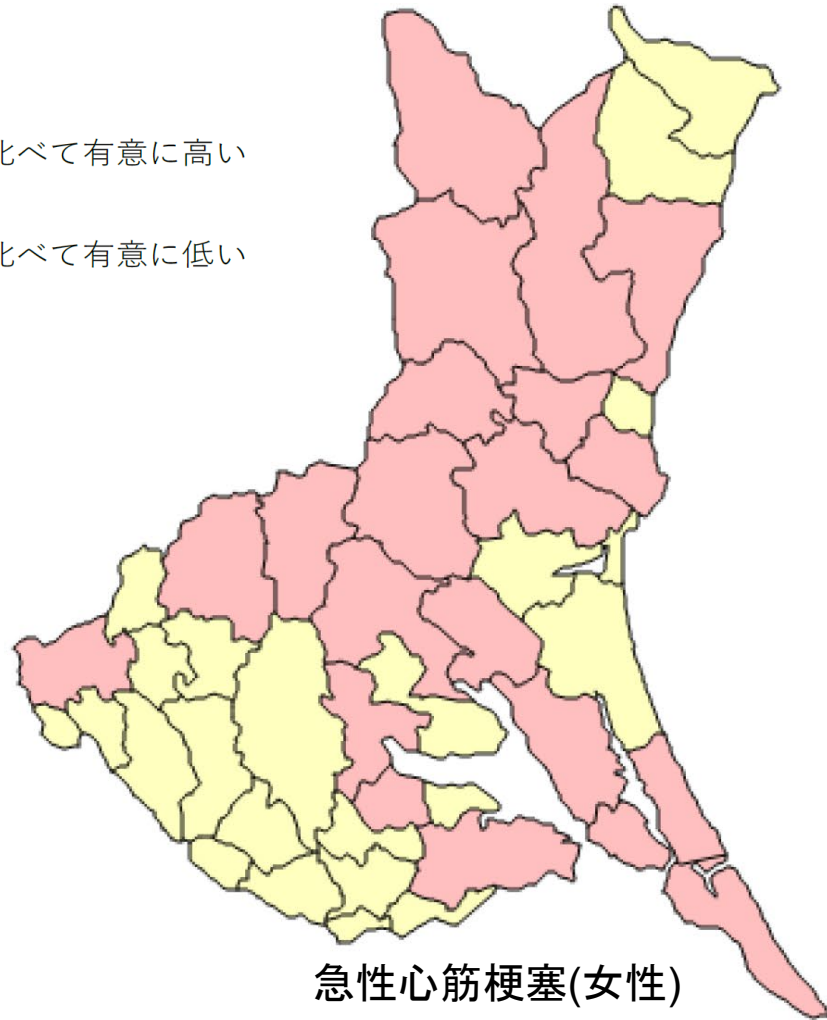


全国に比べて有意に高い

全国に比べて有意に低い



急性心筋梗塞(男性)



急性心筋梗塞(女性)

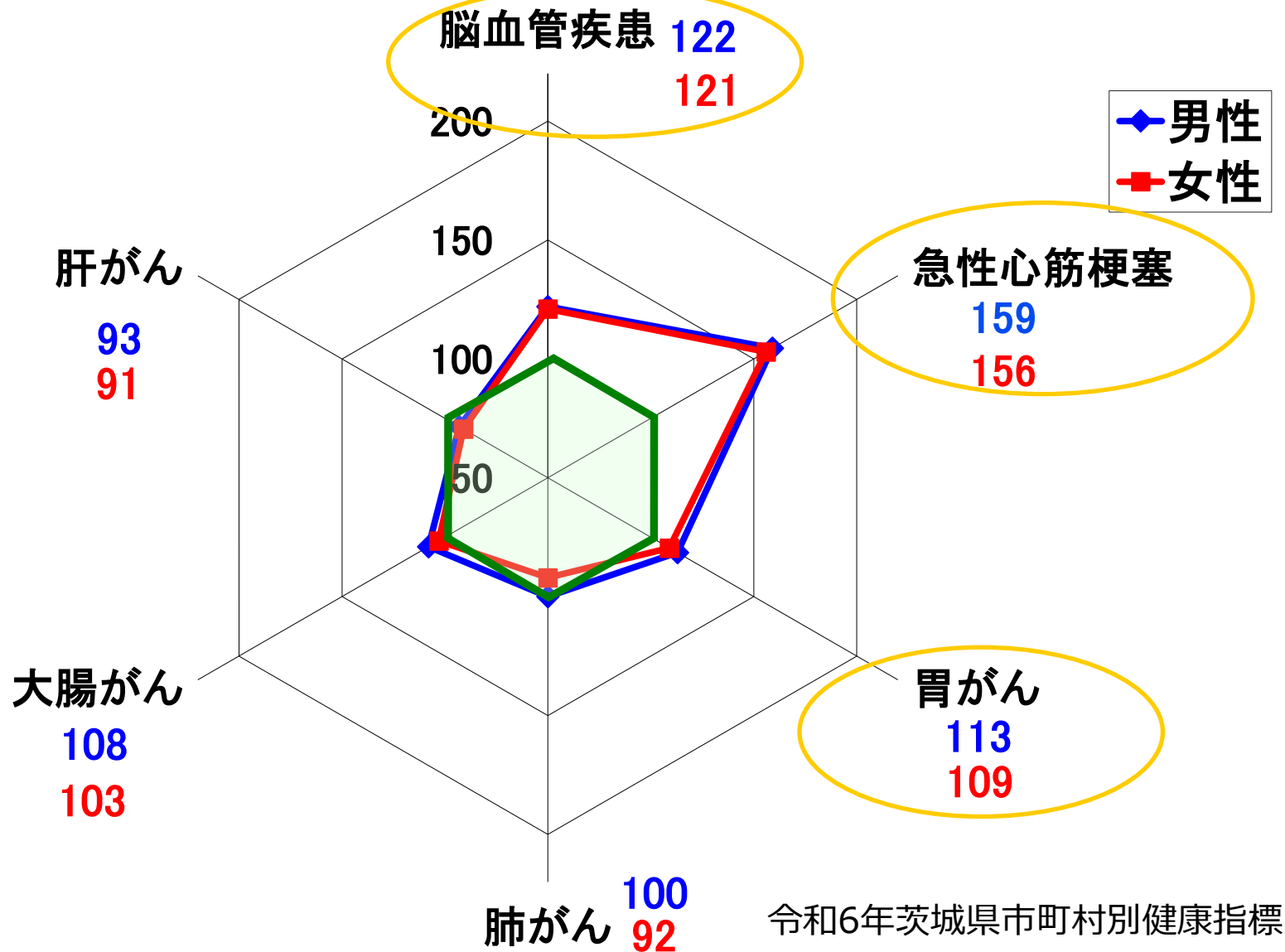
高齢化の影響を取り除いても
全国に比べて高いところが多い

令和6年茨城県市町村別健康指標

<https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/chiiki/kenko/shichosonbetsukenkoshihyo.html>

死因別標準化死亡比《茨城県》

(人口動態統計, 2018-2022) 全国=100



令和6年茨城県市町村別健康指標

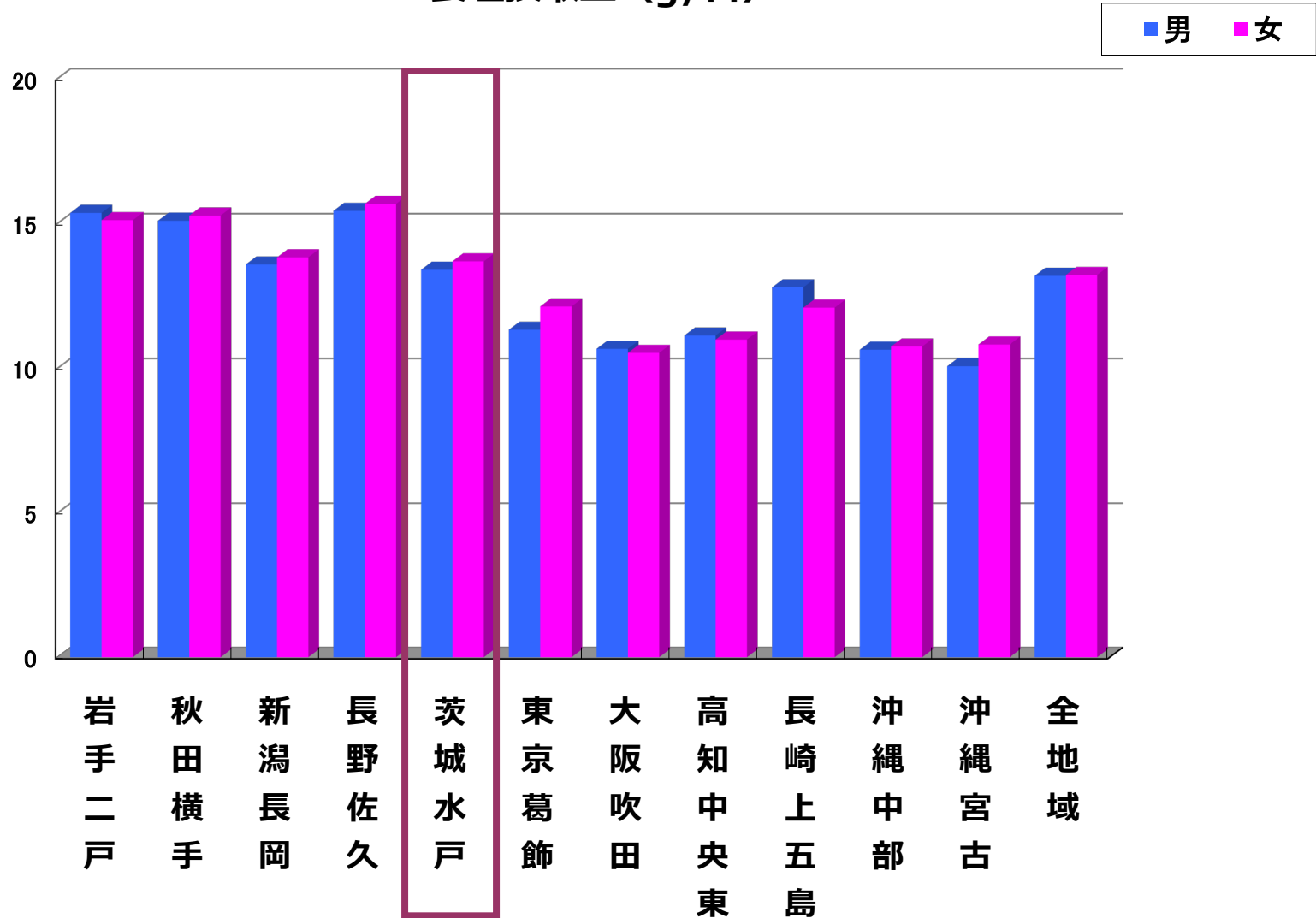
全国に比べて、脳卒中、心筋梗塞、胃がんによる死亡が多い。

茨城県で伝統的に脳卒中、心筋梗塞が多い理由

1. **食塩**の摂りかたが多い。
2. **野菜**が少ない。
3. **喫煙者・受動喫煙**が多い。
4. **男性のアルコール**が多い。

食塩摂取量（45～64歳）

食塩摂取量（g/日）



昔から東北、信越、北関東で多く、西日本は少ない

多目的コホート研究5年後調査(1995-1998)

「料理にしょうゆをかける」

50～69歳

■ ない ■ まれに ■ ときどき ■ たいてい・いつも

男性

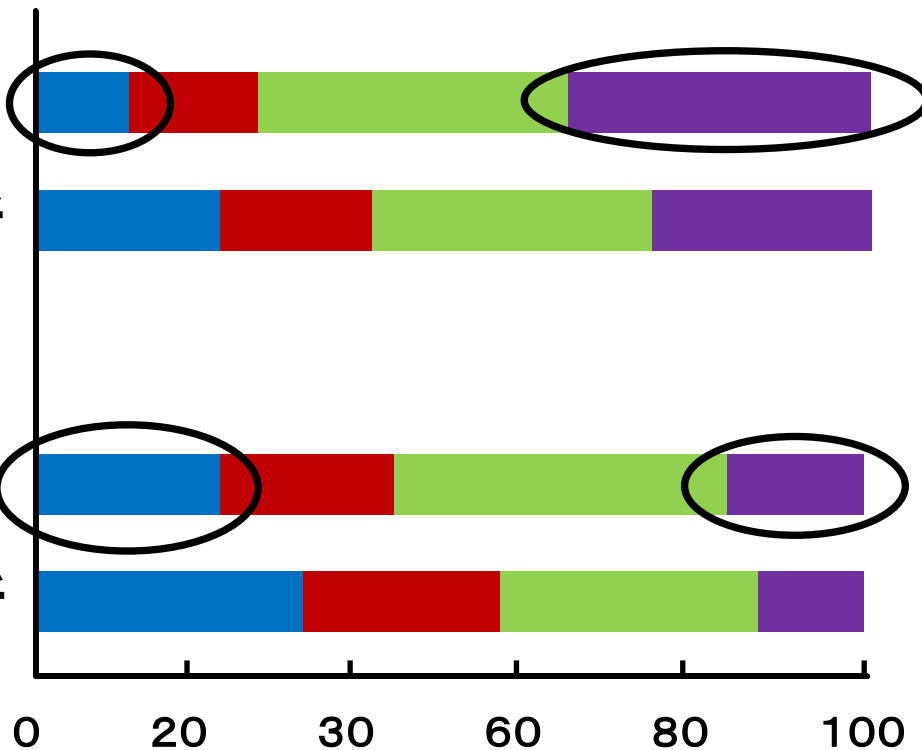
水戸保健所

全12保健所

女性

水戸保健所

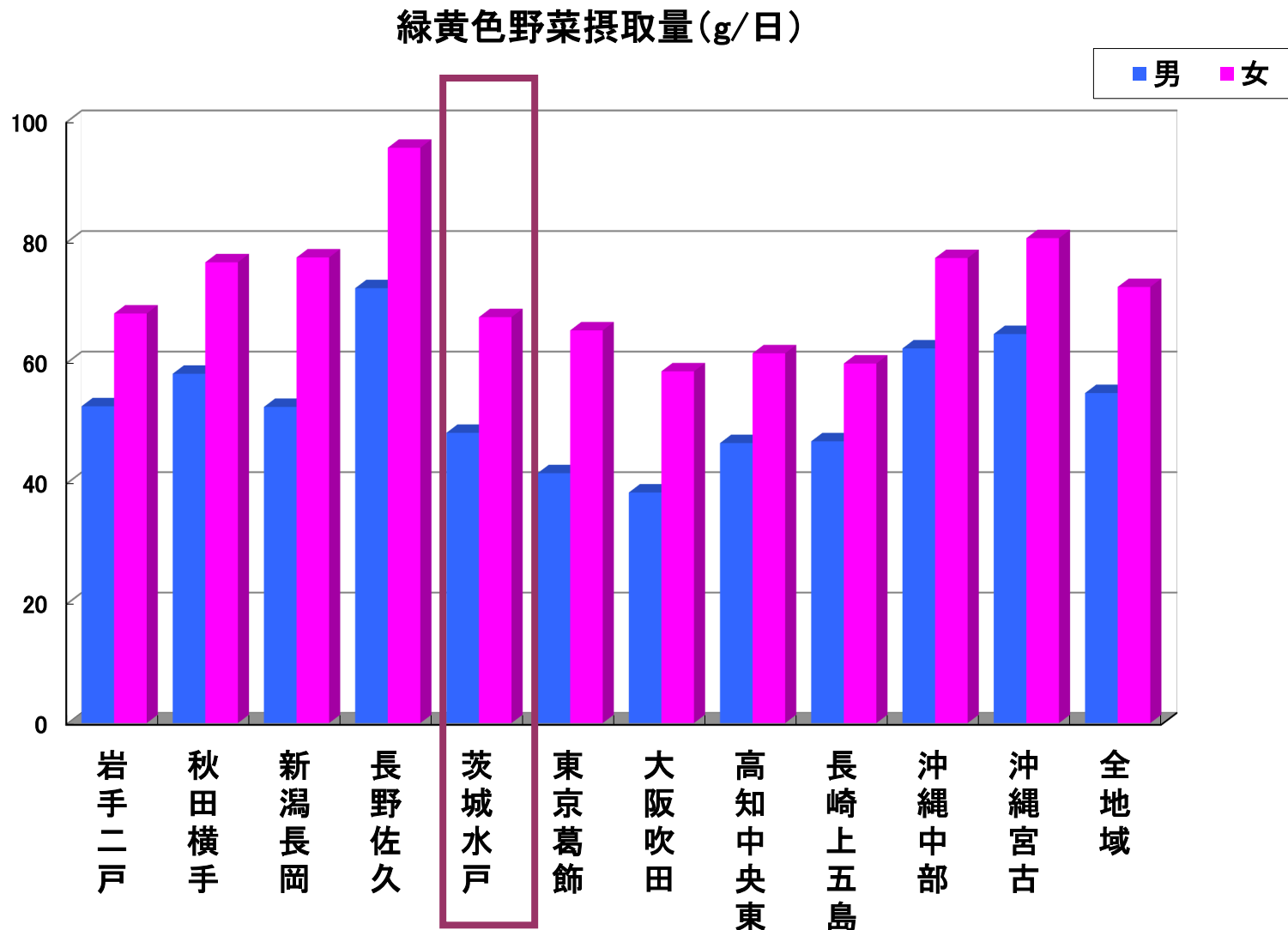
全12保健所



他地区に比べ、「ない」が少なく「たいてい・いつも」が多い

多目的コホート10年後調査（2003）

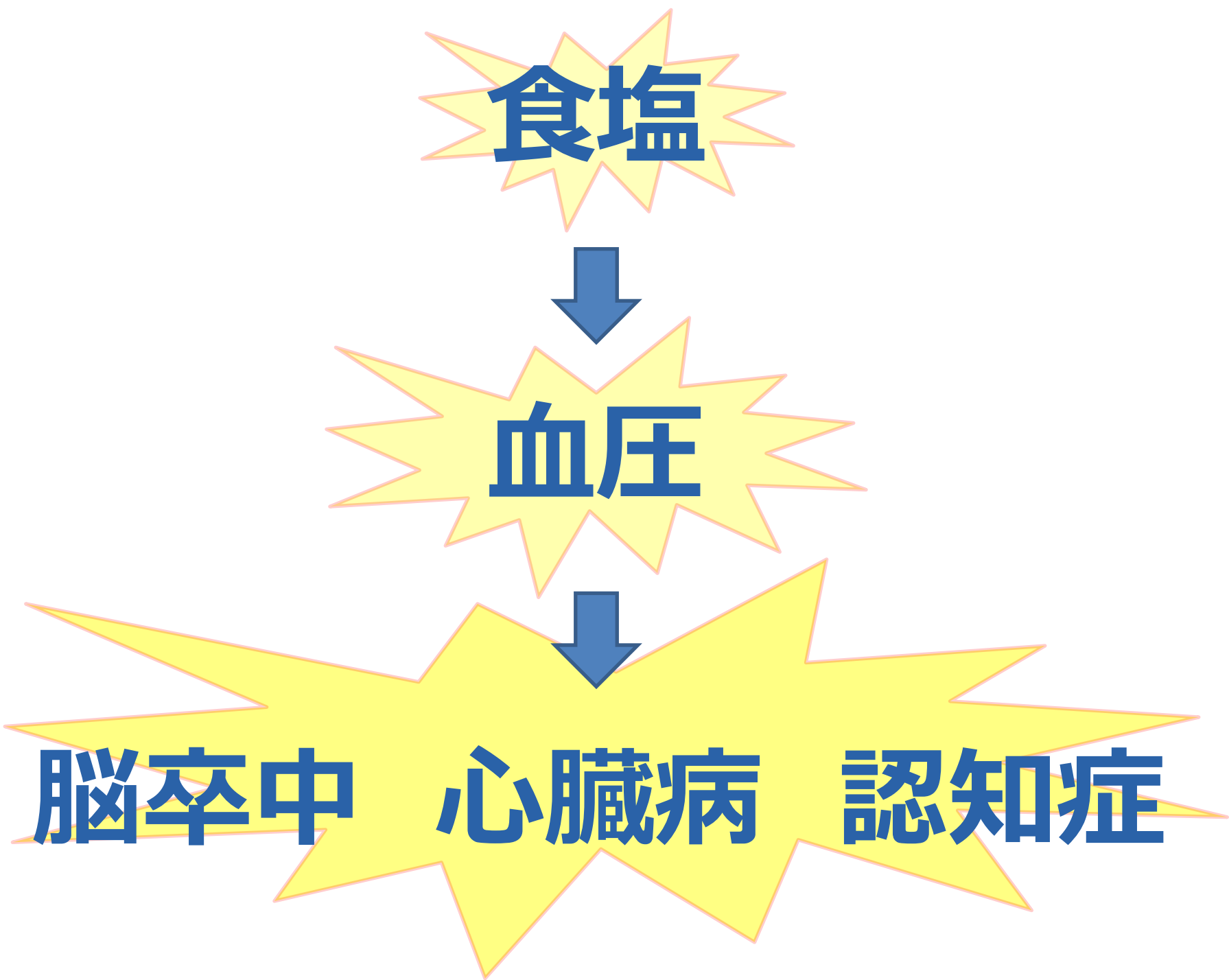
緑黄色野菜摂取量（45～64歳）



野菜は多く生産されているものの、消費はそれほど多くない

多目的コホート研究5年後調査(1995-1998)

食塩



```
graph TD; A[食塩] --> B[血压]; B --> C[脳卒中 心臓病 認知症];
```

血压

脳卒中 心臓病 認知症

脳卒中のリスク因子(CIRCS秋田・茨城・大阪・高知、男女) (1995-2000年の健診受診者10612人を2012年まで平均13年追跡)

発症364例

発生者 集団寄与
相対危険度 中の割合 危険割合

高 血 圧	2.5*	77%	46%
高non-HDLコレステロール	0.9	59	-
高 血 糖	1.4*	24	7
喫 煙	1.1	29	-
多 量 飲 酒	1.2	18	-
心 房 細 動	4.9*	4	3
メタボリックシンドローム	2.8*	14	9

もし高血圧を
完全に予防
できれば
脳卒中はあと
46%減らせる
||
健康な人々
を含む集団全
体への対策が
最も有効

高 血 圧 : SBP $\geq$ 140mmHg / DBP $\geq$ 90mmHg / 治療中

高non-HDLコレステロール : non-HDLコレステロール $\geq$ 140mg/dl / 治療中

低HDLコレステロール : HDLコレステロール<40mg/dl

高トリグリセリド : TG $\geq$ 150mg/dl(空腹時) $\geq$ 250(随時)

高 血 糖 : GL $\geq$ 110(空腹時) $\geq$ 140(随時)/治療中

喫煙 : 現在喫煙

多量飲酒 : 2合以上/日

メタボリックシンドローム : 日本の基準(腹部肥満はBMI $\geq$ 25で代用)

虚血性心疾患のリスク因子(CIRCS秋田・茨城・大阪・高知、男女) (1995-2000年の健診受診者10612人を2012年まで平均13年追跡)

発症137例

危険因子

相対危険度

集団寄与危険割合

高血圧

1.8**

29%

高non-HDLコレステロール

1.7*

20

低HDLコレステロール

2.2***

8

高トリグリセライド

1.8**

7

高血糖

1.6*

7

喫煙

1.8*

21

多量飲酒

0.5*

—

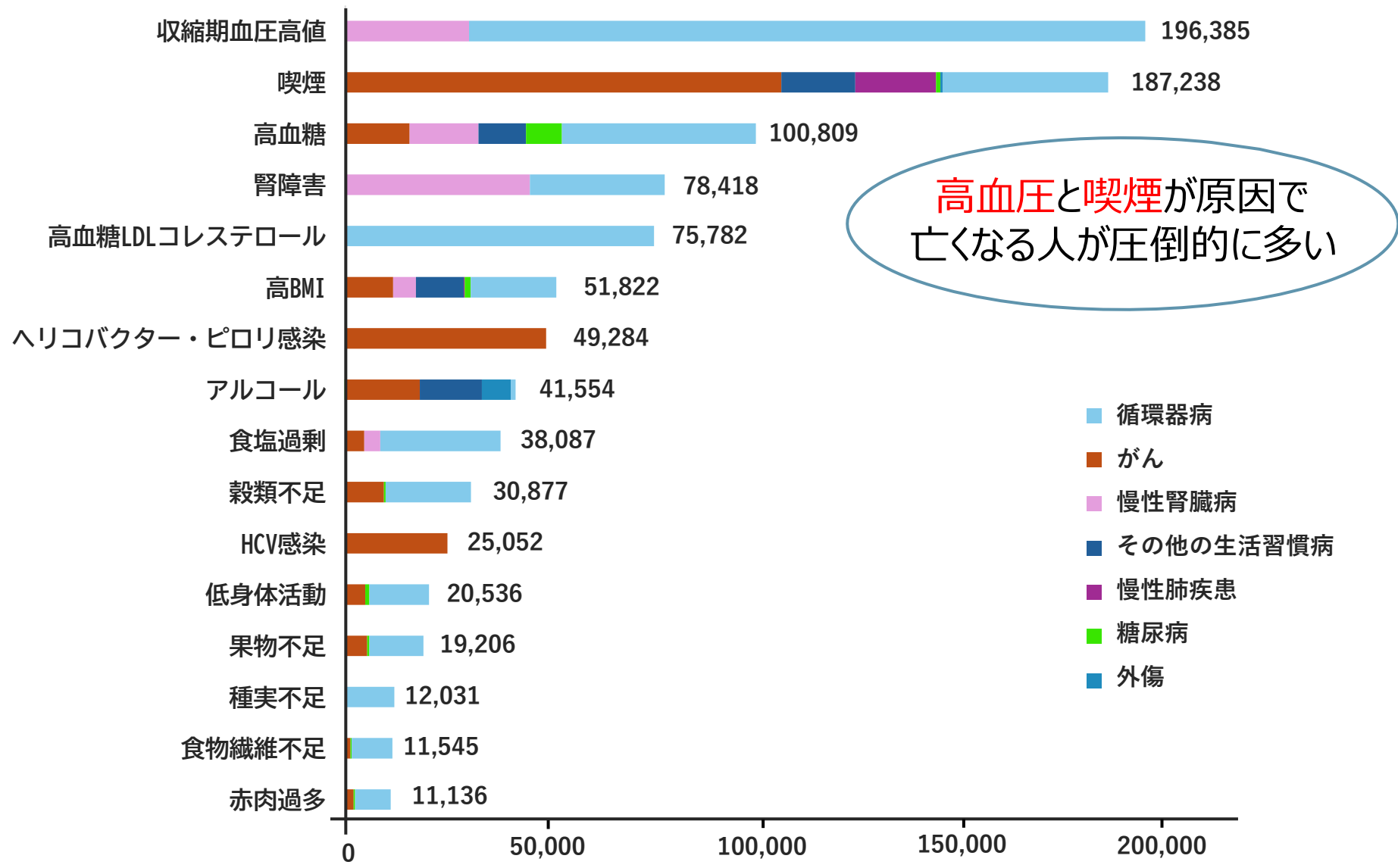
メタボリックシンドローム

1.7⁺

5

+P<0.1, *P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

わが国におけるリスク要因別の関連死亡者数（2019年）



(Nomura S, et al: Lancet Reg Health West Pac. 2022: doi: 10.1016/j.lanwpc.2021.100377.)

高血圧予防のポイント

- ・高血圧自体の予防 → 減塩
- ・高血圧の早期発見 → 健診

高血圧には自覚症状がない

減塩と健診を組み合わせた地域ぐるみの減塩キャンペーン(旧協和町)

小学校での健康副読本授業



めざせ！ずーっとけんこう！！

小学生の健康教育副読本

昭和60年に協和町で開始された、日本で初めてとなる取り組み



副読本を使用していた児童と使用していなかった児童の比較

対象 副読本教育を実施した地域 134 人 対照地域 136 人

効果判定 中学3年生の時点でアンケート調査を実施（2011年、回収率 95.7 %）

減塩についての知識

減塩で予防できる病気 **+16** pt 適切な1日の塩分摂取量 **+14** pt

健康のために気をつけていること

太り過ぎない **+22** pt 野菜を多く食べる **+8** pt 麺類のつゆは全部飲まない **+7** pt
できあがった料理に塩や醤油をかけない **+2** pt

減塩に関する行動

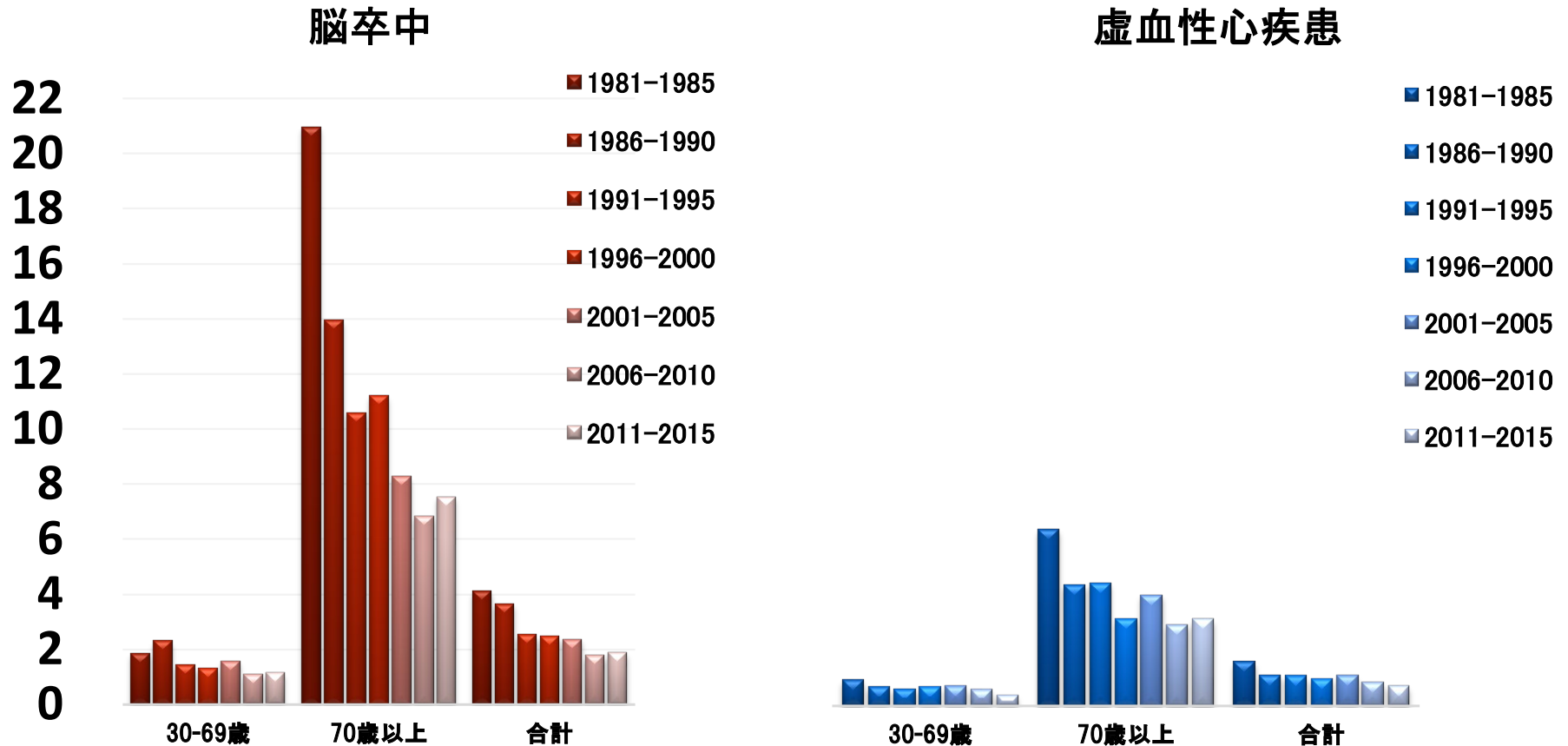
家の味付けの方が味が薄い **+10** pt 塩分の少ない食事を自分で作った **+9** pt
減塩について家族で会話 **+8** pt

脳卒中半減対策事業についての意識

健康標語を知っている **70** % 健康副読本を覚えている **58** %
知識を小学校の授業で得た **+25** pt

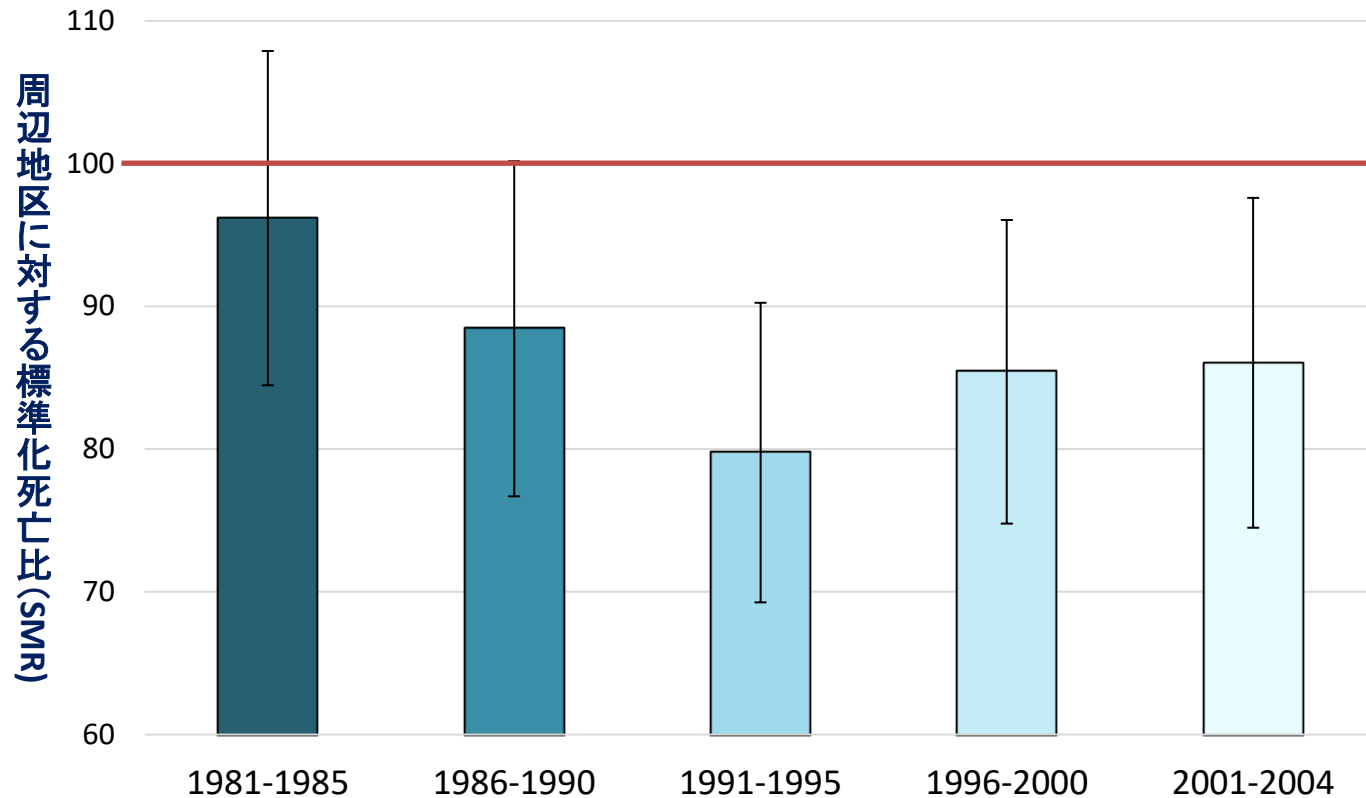
副読本を用いた健康授業のインパクトは極めて大きい

協和地区における年齢調整発症率の推移



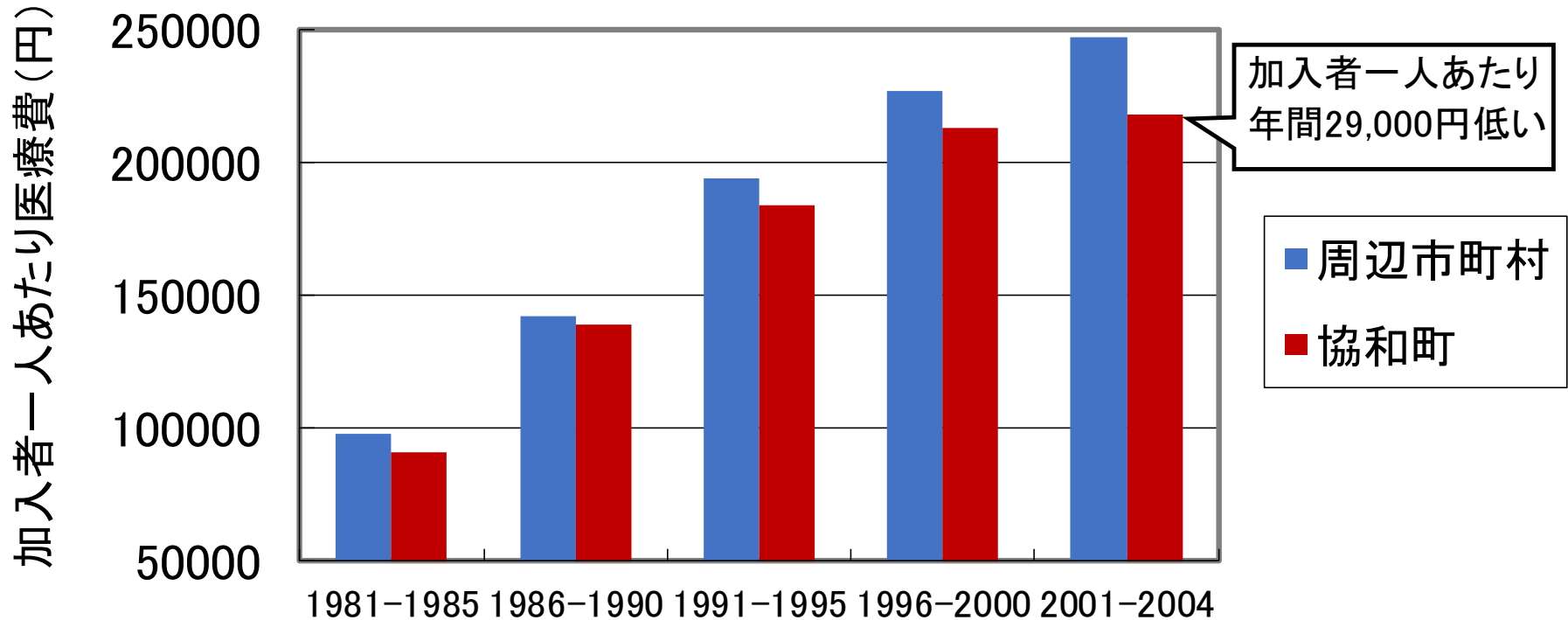
- ✓ 脳卒中発症率は対策開始から約25年で半減を達成
- ✓ 虚血性心疾患（急性心筋梗塞＋急性死）も血圧の低下に伴い、一貫して減少。

協和地区の循環器疾患の標準化死亡比



- ✓両地域とも循環器疾患年齢調整死亡率は一貫して低下している(図に示さず)
- ✓対策開始から約15年間は協和町の死亡率低下が先行
- ✓その後やや差は縮まるが、依然として有意に協和地区が低い

国民健康保険医療費の推移



対策の継続により15年目頃より
国保医療費の節減につながる

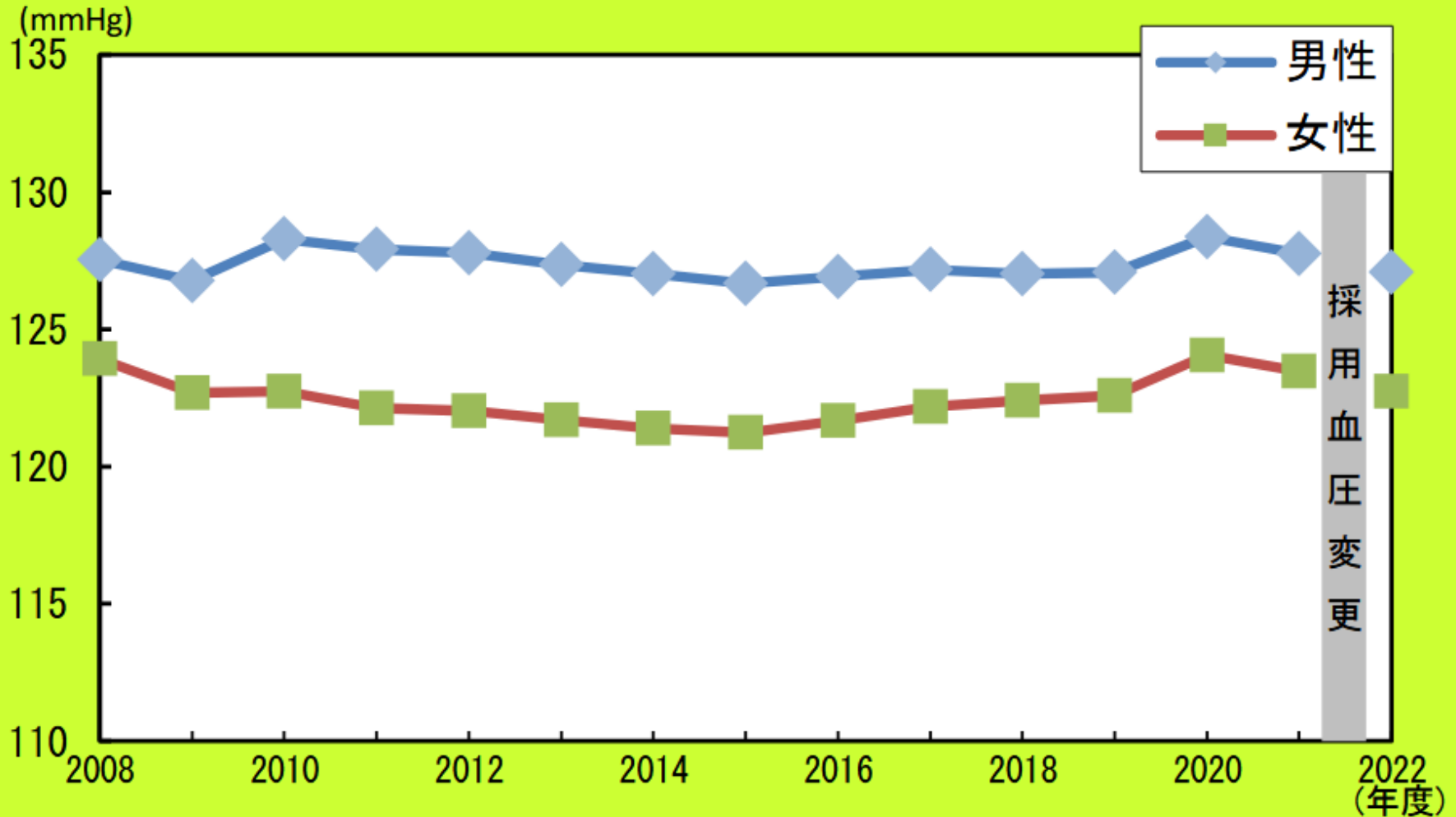
ある地域の健診でのハイリスク者

	人数	うち治療中	未治療者	特定保健指導対象者	未治療かつ指導対象外
高血圧 180/110mmHg以上	37	10	27	14	13
糖尿病 HbA1c 9.0%以上	46	15	31	14	17
高LDL血症 220mg/dl以上	22	1	21	9	12
肝機能異常 GOT 100IU/L以上	28	8	20	4	17
腎機能異常 Cre 1.5mg/dl以上	28	13	15	2	13
心房細動	44	27	17	5	13
合計	198	71	127	48	82

健診受診者約8500人のうち、82名(1%)は健診時未治療かつ保健指導対象外
このうち2/3は男性、約3割は75歳以上だが、1割は20~30歳代でもみられる。

茨城県における収縮期血圧の年齢調整

健康日本 21 関連指標



2015年頃から上昇傾向に転じている可能性がある

血圧が高い人も
血圧が高くない人も

日本人、茨城県民の
最大の課題は、

減 塩

減塩と並行して推奨される食習慣改善

○高血圧（正常高値を含む）の保健指導の第一選択は減塩であるが、並行してカリウム（野菜・果物・大豆製品）の摂取を勧める。減塩が困難な対象者にはカリウム摂取が特に勧められる。

○カルシウムにも血圧を下げる効果があり推奨される。特にカルシウムの吸収率の良い牛乳、乳製品からの摂取が勧められる

特定保健指導の対象とならない非肥満の心血管疾患危険因子保有者に対する生活習慣改善指導ガイドライン。厚生労働科学研究費補助金疾病・障害対策研究分野循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究「非肥満者に対する保健指導方法の開発に関する研究」平成27～29年度総合研究報告書, 2018.

https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2017/172031/201709003B_upload/201709003B0005.pdf

茨城県における生活習慣病予防のポイント

1. 高血圧の予防
→**減塩**を中心とした健康づくりの推進
(**野菜**摂取、運動、受動喫煙対策、肥満対策を含む)
2. 高血圧・糖尿病の早期発見
→**健診受診率の向上**と、要医療の場合の**受診の徹底**
3. 小中学校での健康づくり教育

高血圧・糖尿病は初期には自覚症状がない
生活習慣病予防の1丁目1番地は高血圧対策
対策は長期的に継続することが重要