

福島の健康影響の現状： 震災後の循環器危険因子の推移

平成29年3月9日(木)

福島県立医科大学 医学部疫学講座

同 放射線医学県民健康管理センター健康調査支援部門

大平 哲也



本日のテーマ

- 震災前後の循環器疾患危険因子の推移
- 福島県の避難区域と他県の地域における心理的ストレスの比較
- 震災後の2011－2012年と2013－2014年との間の循環器疾患危険因子の推移

背景

- 震災後の放射線事故により、福島県では16万人以上が避難を余儀なくされた
- 多くの避難住民は住宅環境の変化に加えて、食事、身体活動などの生活習慣に変化が起こっており、循環器疾患のリスクが高くなっている可能性がある

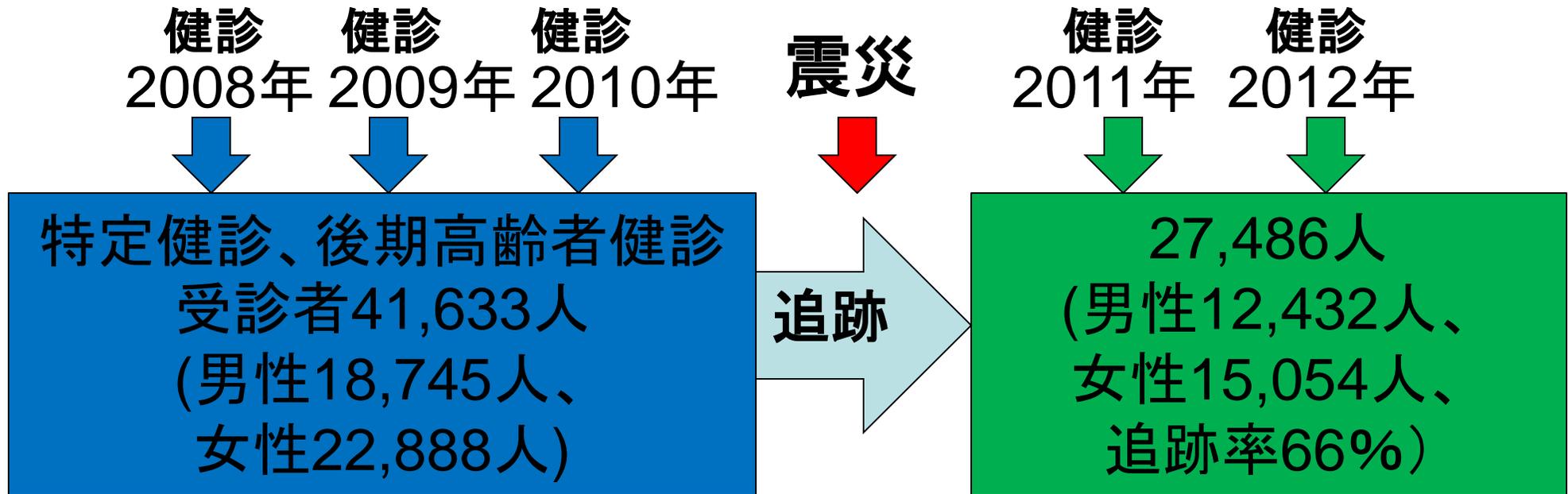
目的

- 健診受診者を対象とし、震災前後の健診結果を比較することで、震災及び避難生活の健康への影響を検討する
- 避難と循環器疾患危険因子の新規発症との関連を検討する

対象と方法

- 避難区域13市町村に住民登録があった者の内、2008～2010年において少なくとも1回以上特定健診及び後期高齢者健診を受診した40歳以上の受診者41,633人(男性18,745人、女性22,888人、平均年齢67歳)
- 2013年3月までの健診結果を追跡

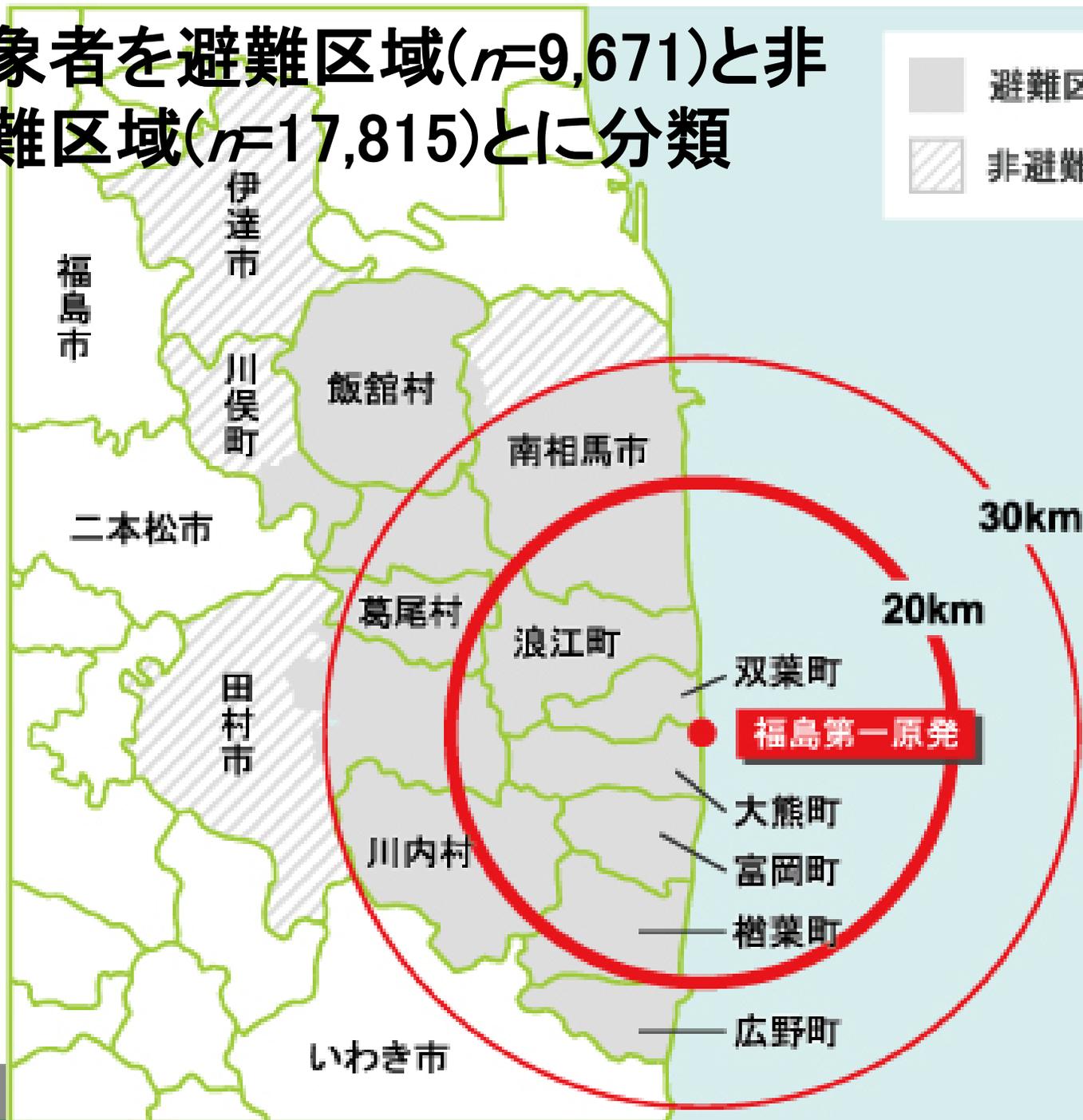
対象と方法



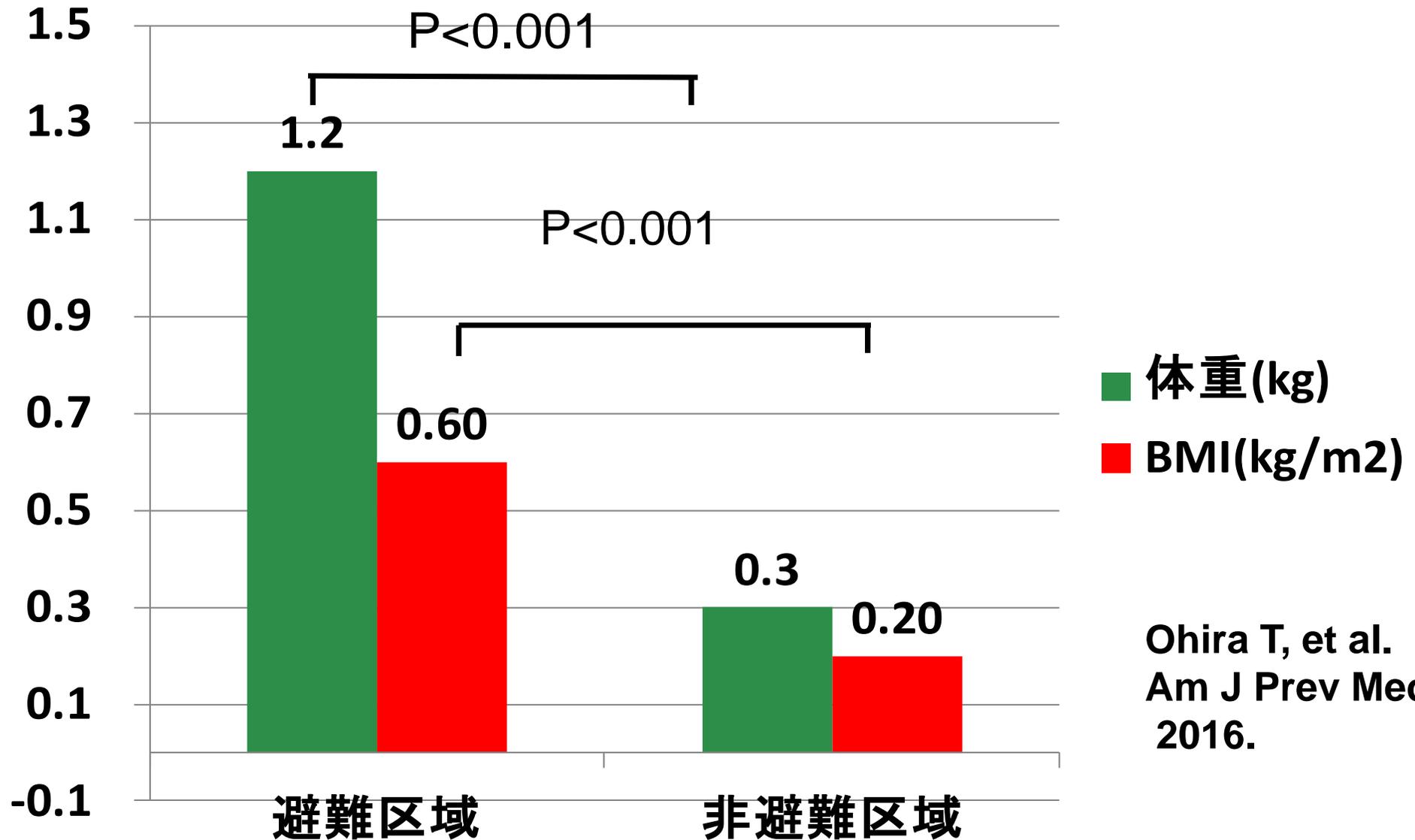
2回以上健診を受診した者については、最も震災に近い年度に受診した健診結果を解析に用いた。
平均追跡期間は1.6年

対象者を避難区域($n=9,671$)と非避難区域($n=17,815$)とに分類

■ 避難区域
▨ 非避難区域

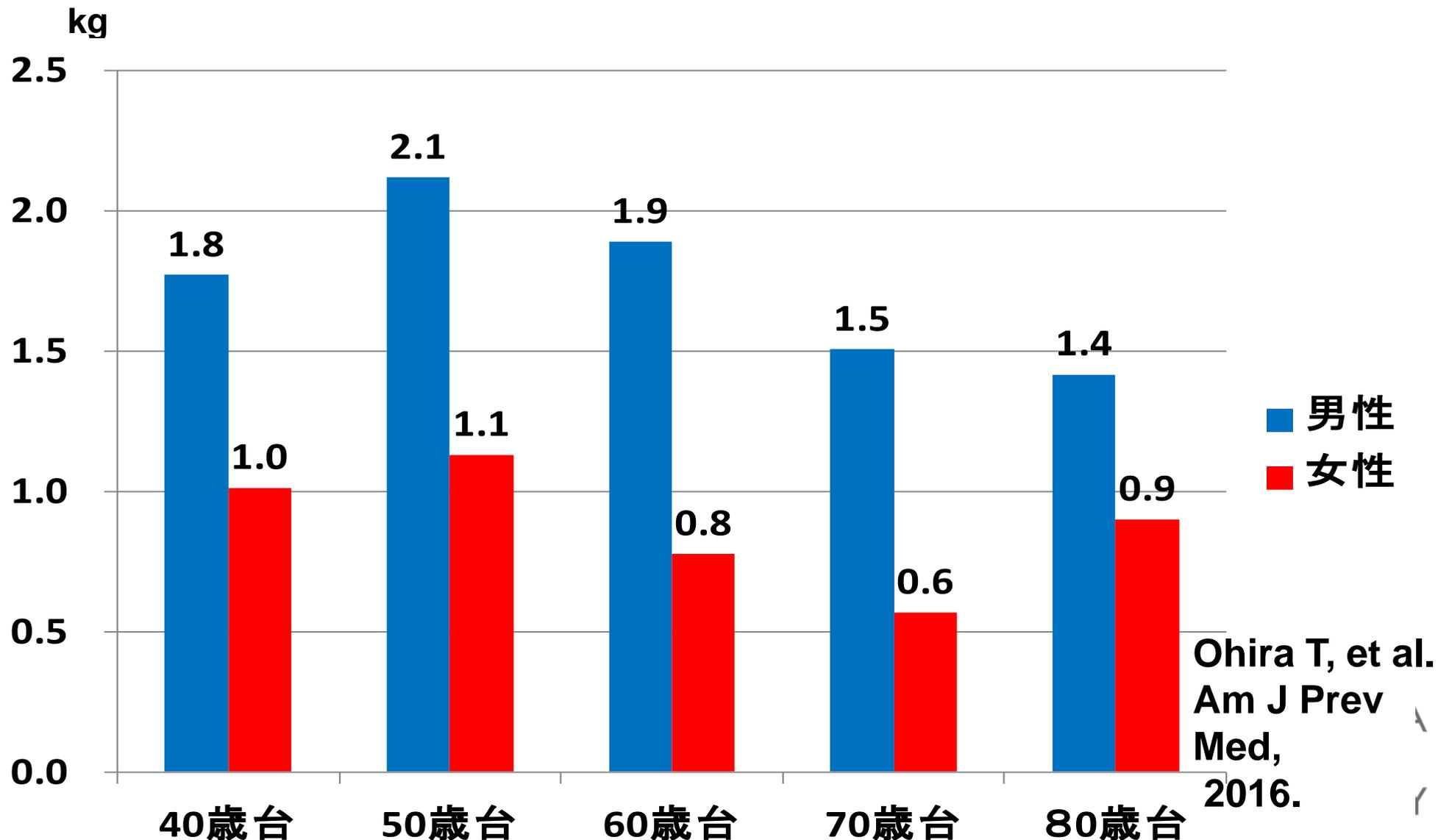


震災前後における体重とBMIの変化

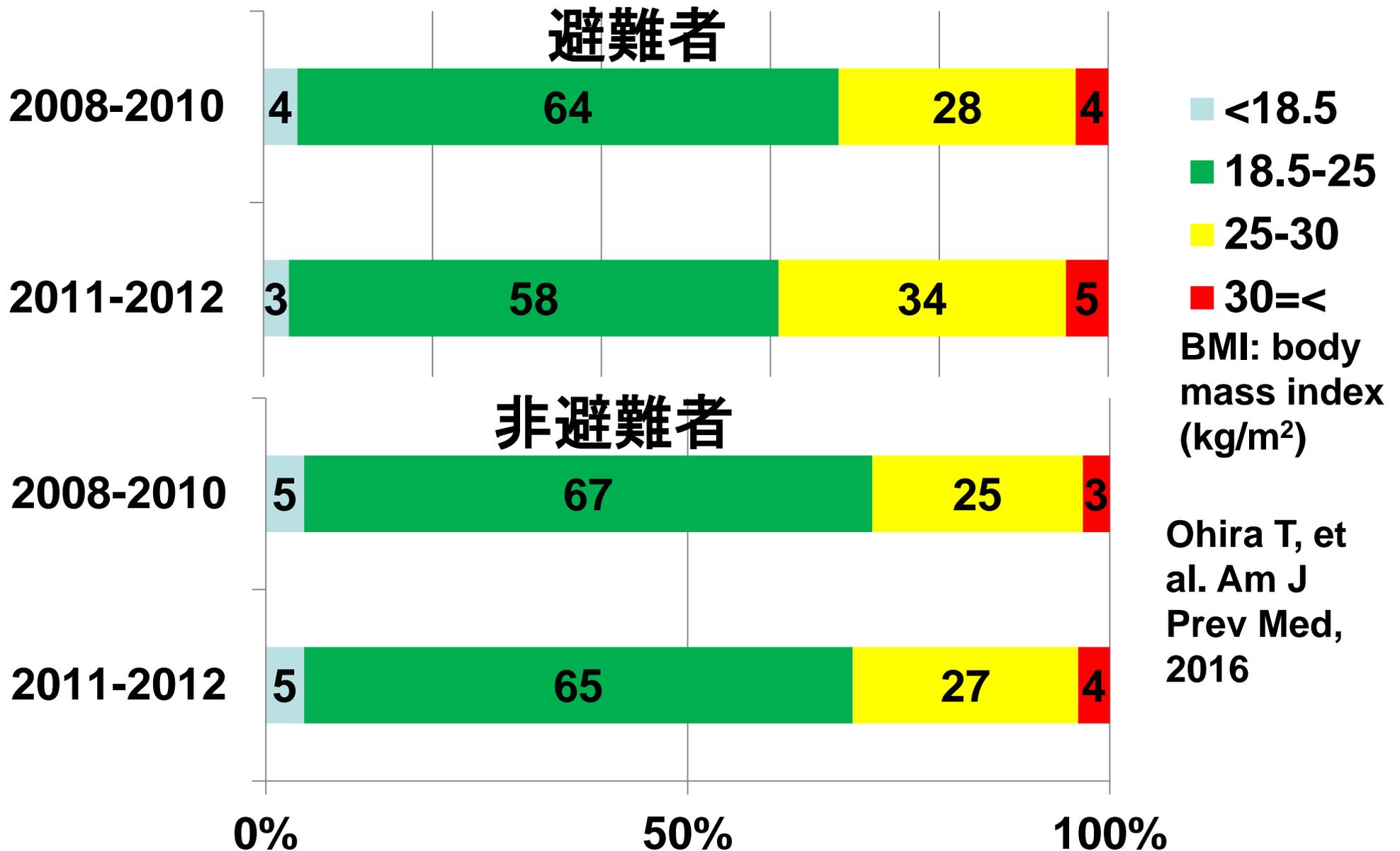


Ohira T, et al.
Am J Prev Med,
2016.

震災前後における体重の推移(年代別)



肥満・過体重者の推移



肥満の割合の年次推移

(%)

100

80

60

40

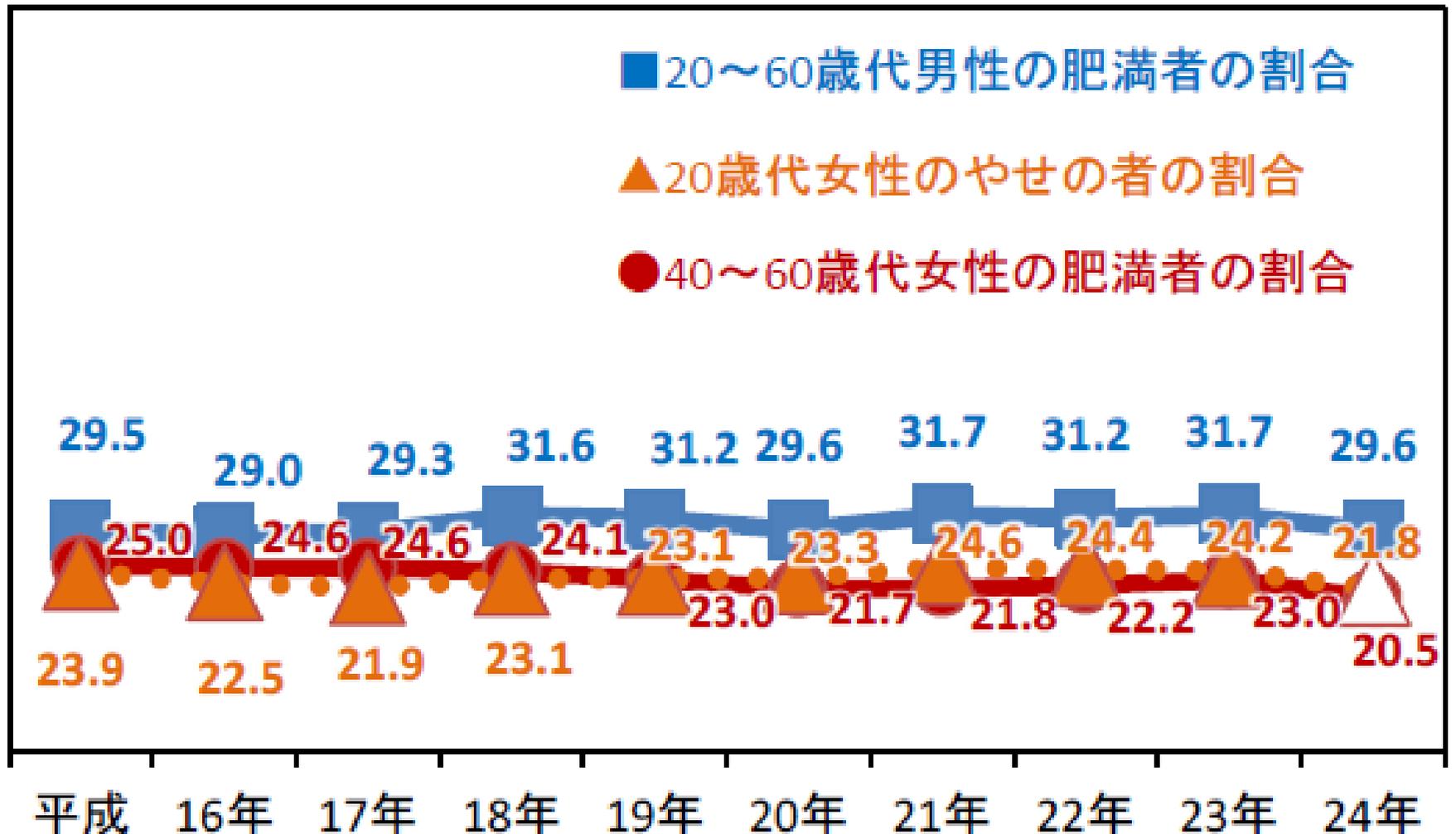
20

0

■ 20～60歳代男性の肥満者の割合

▲ 20歳代女性のやせの者の割合

● 40～60歳代女性の肥満者の割合



平成
15年

16年

17年

18年

19年

20年

21年

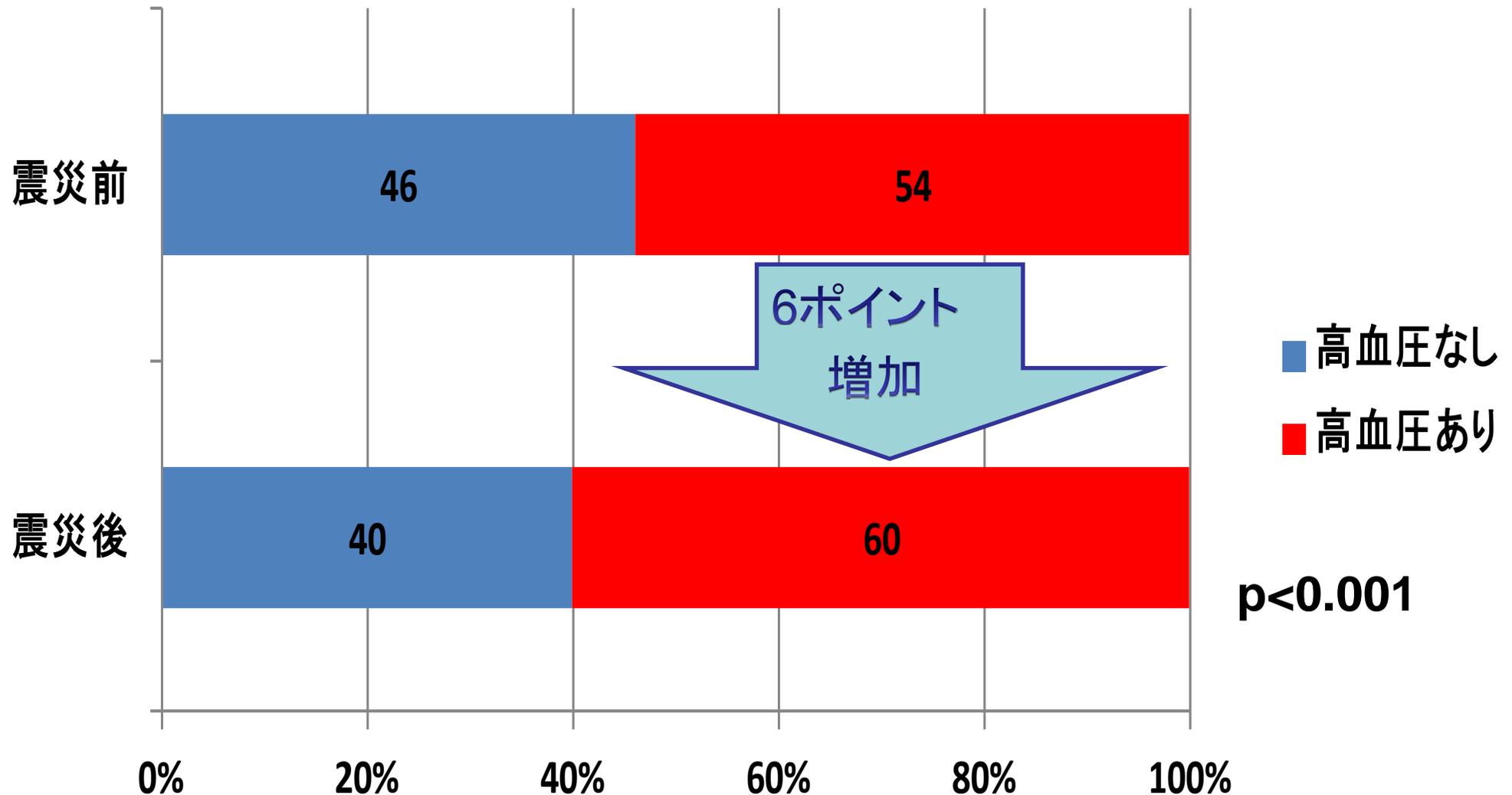
22年

23年

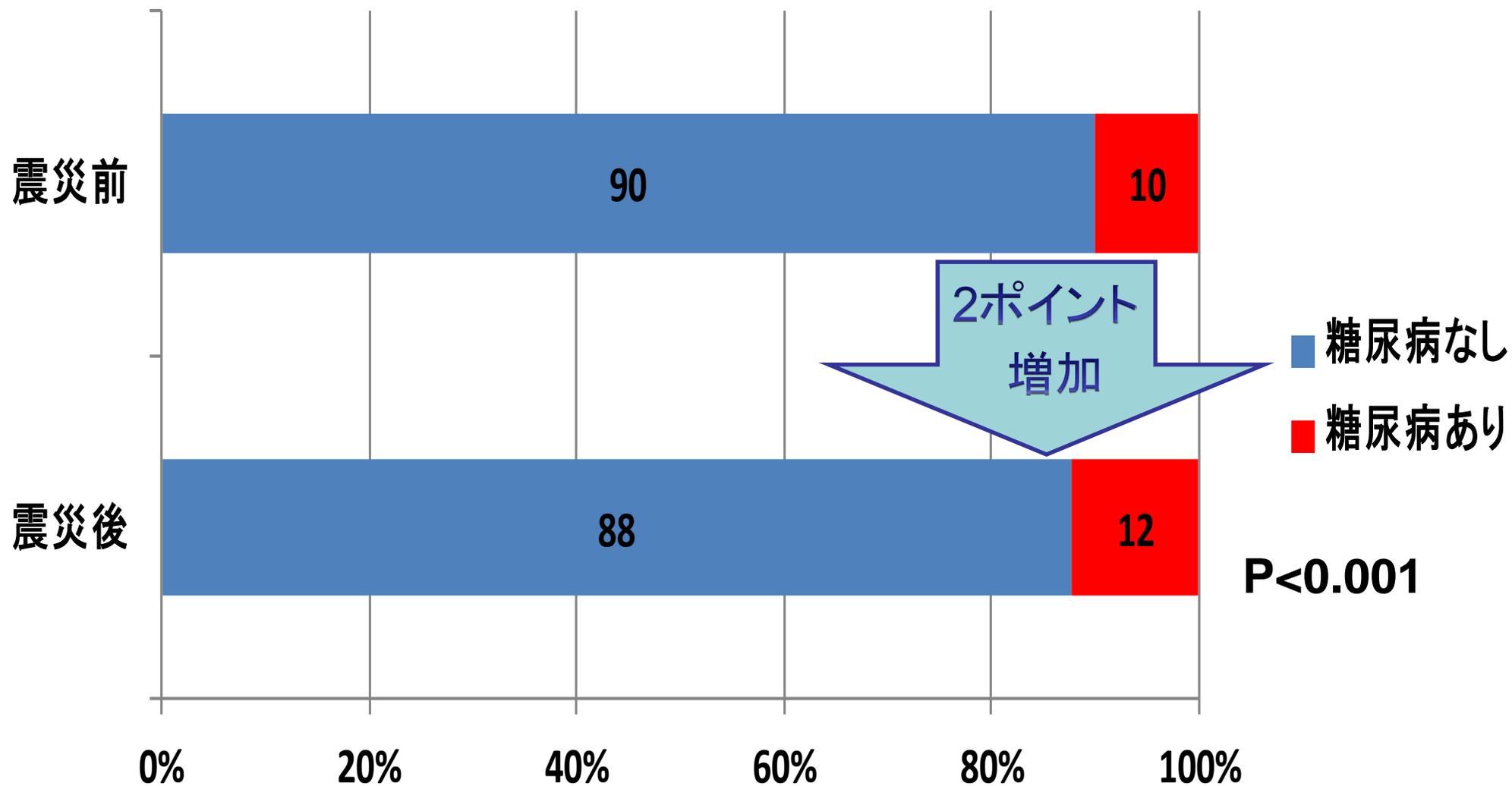
24年

平成24年国民健康・栄養調査

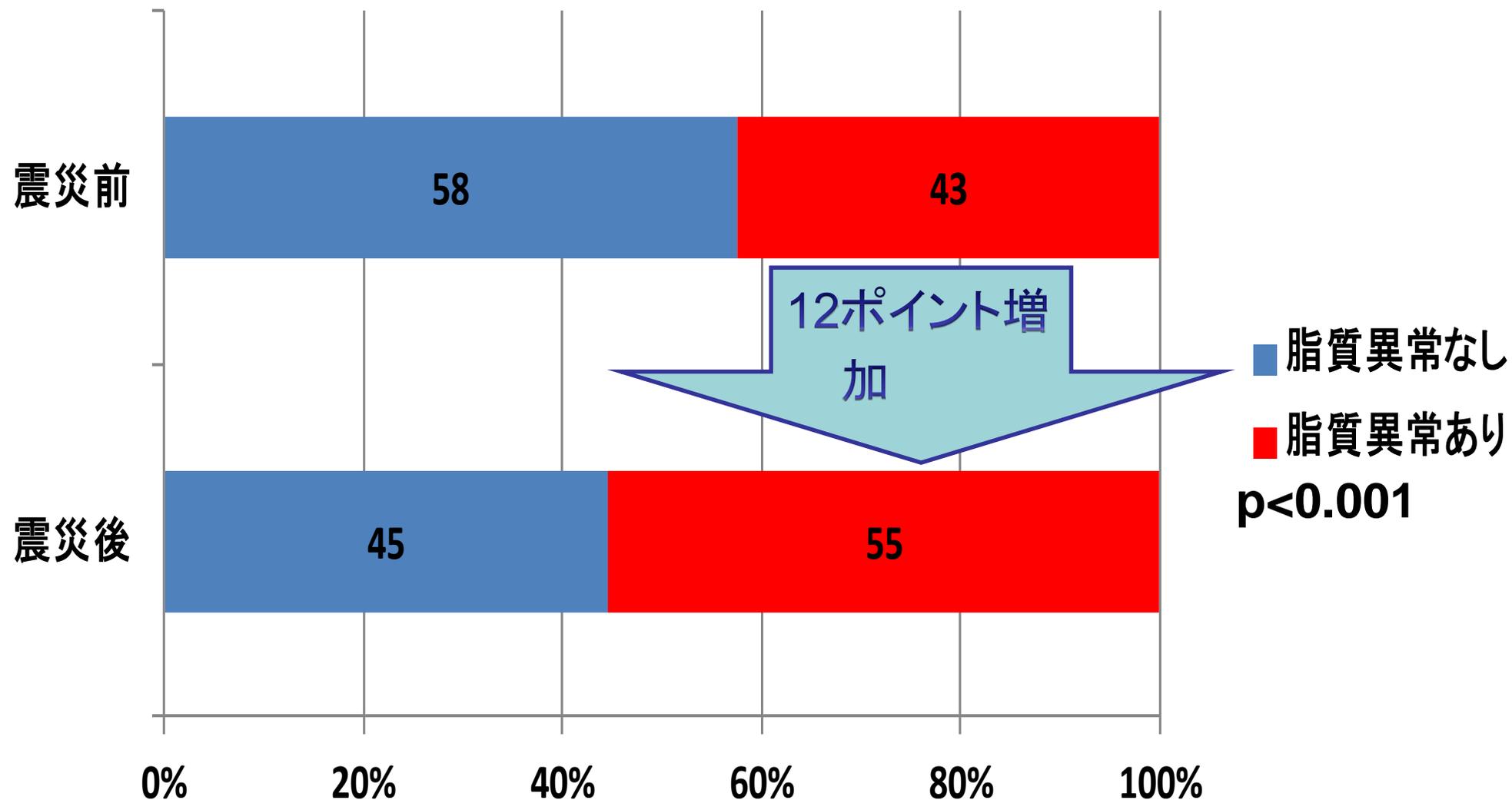
震災前後における高血圧者の推移（避難区域）



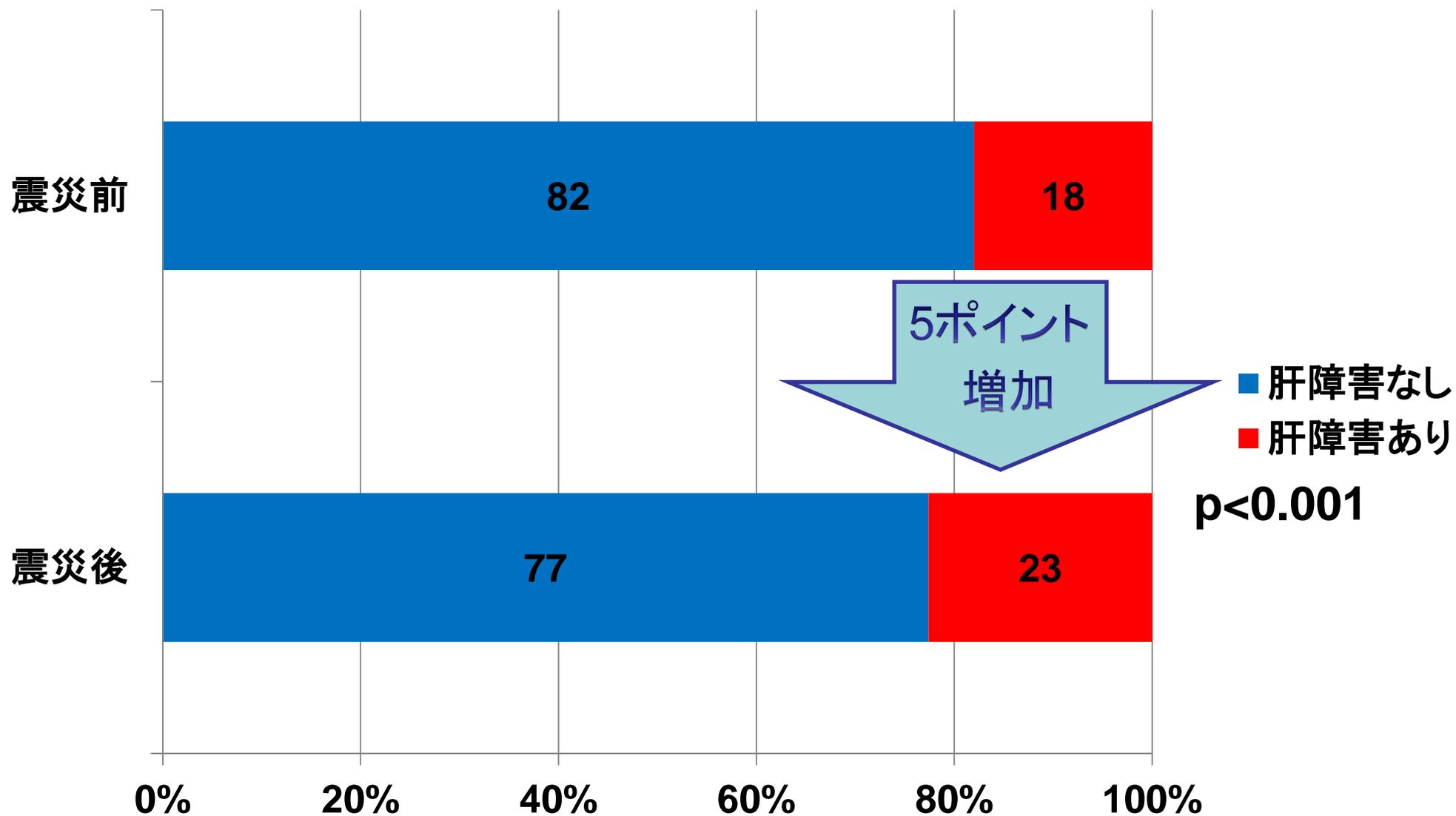
震災前後における糖尿病患者の推移（避難区域）



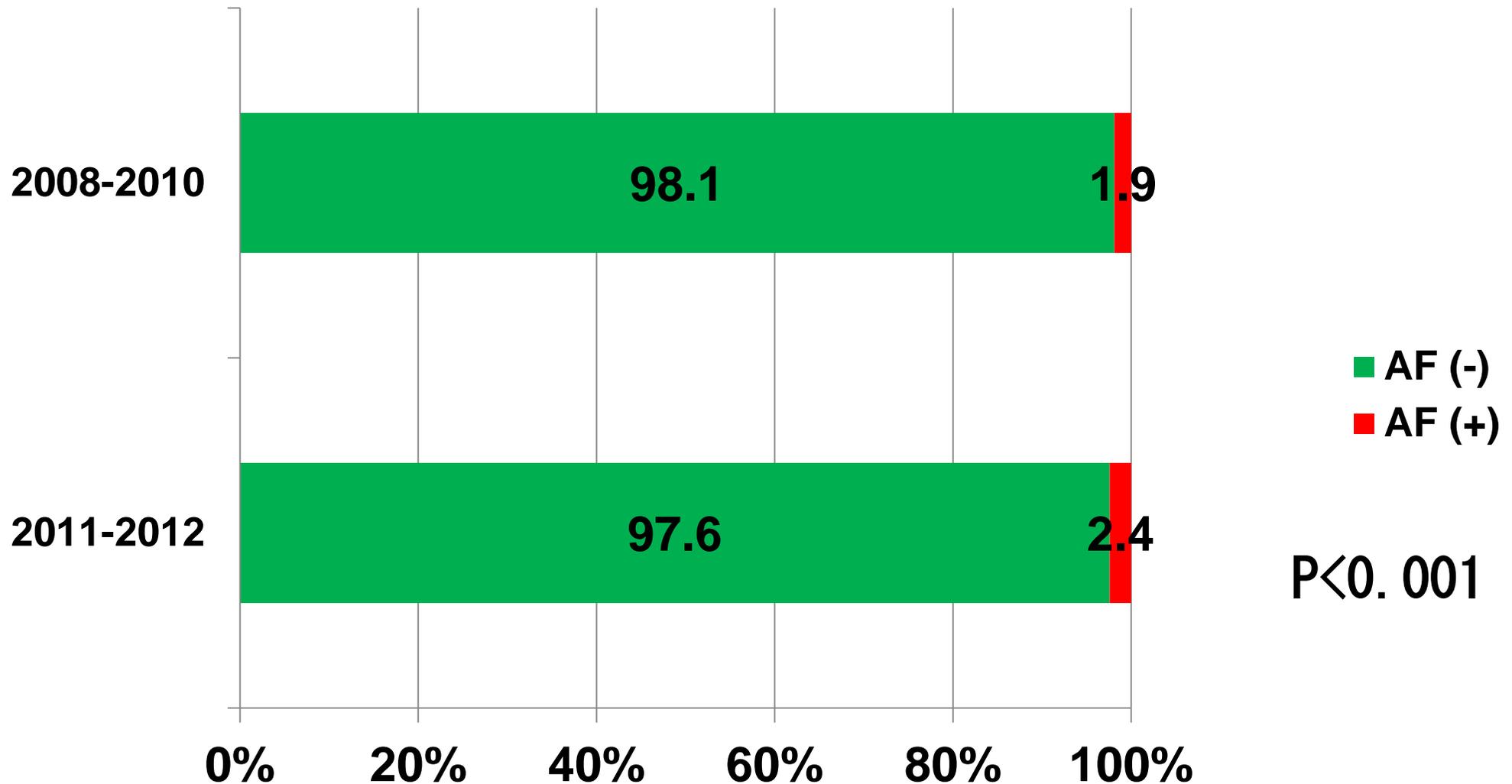
震災前後における脂質異常者の推移（避難区域）



震災前後における肝機能異常者の推移(避難区域)

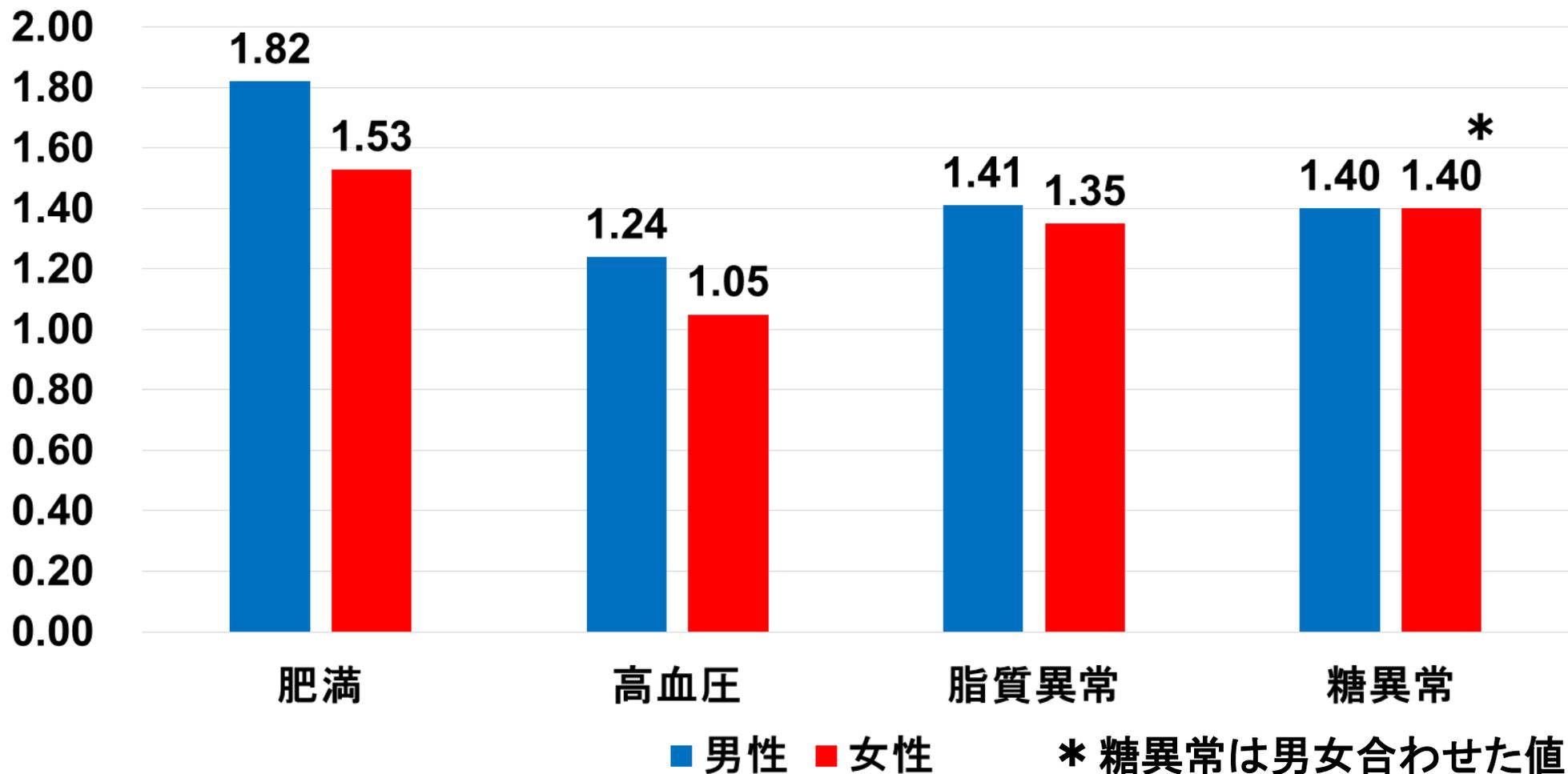


心房細動の有病率の推移



震災後の高血圧、脂質異常、糖異常発症と避難

避難の各因子の新規発症におけるハザード比



なぜ体重が増えたのか？

- 震災前後で飲酒量は変化せず、禁煙者が増えた
- 仕事上の変化
 - 持ち家から仮設住宅等への入居による影響
 - 家庭菜園、庭掃除、家の掃除等の影響
- 運動量の変化
 - 週1回以上運動する者は半数以下
- 睡眠が十分とれている者は震災前後で避難区域の男性で75.8%から67.5%に、女性で減少で69.9%から57.4%に減少

本日のテーマ

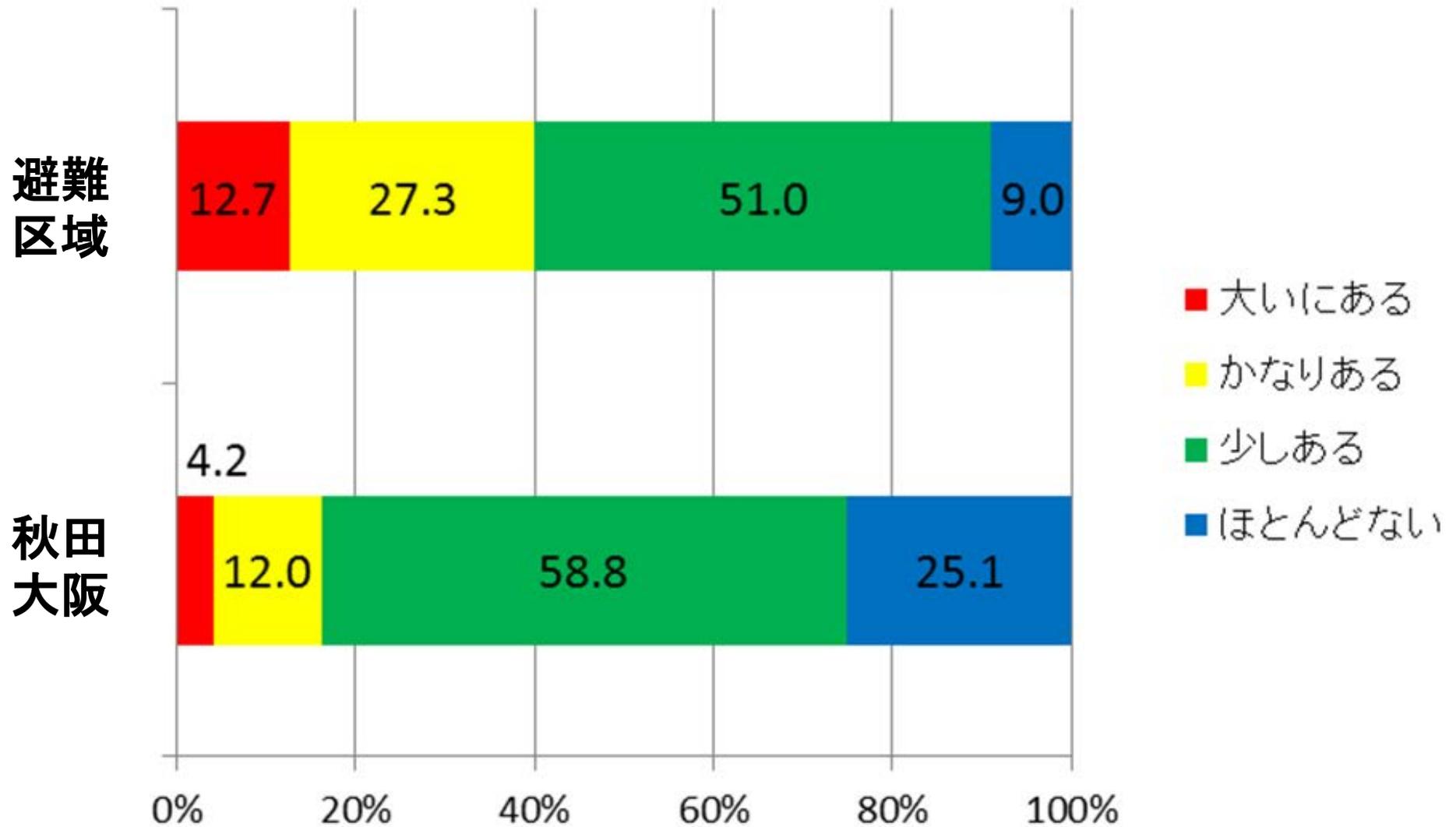
- 震災前後の循環器疾患危険因子の推移
- **福島県の避難区域と他県の地域における心理的ストレスの比較**
- 震災後の2011－2012年と2013－2014年との間の循環器疾患危険因子の推移

対象と方法

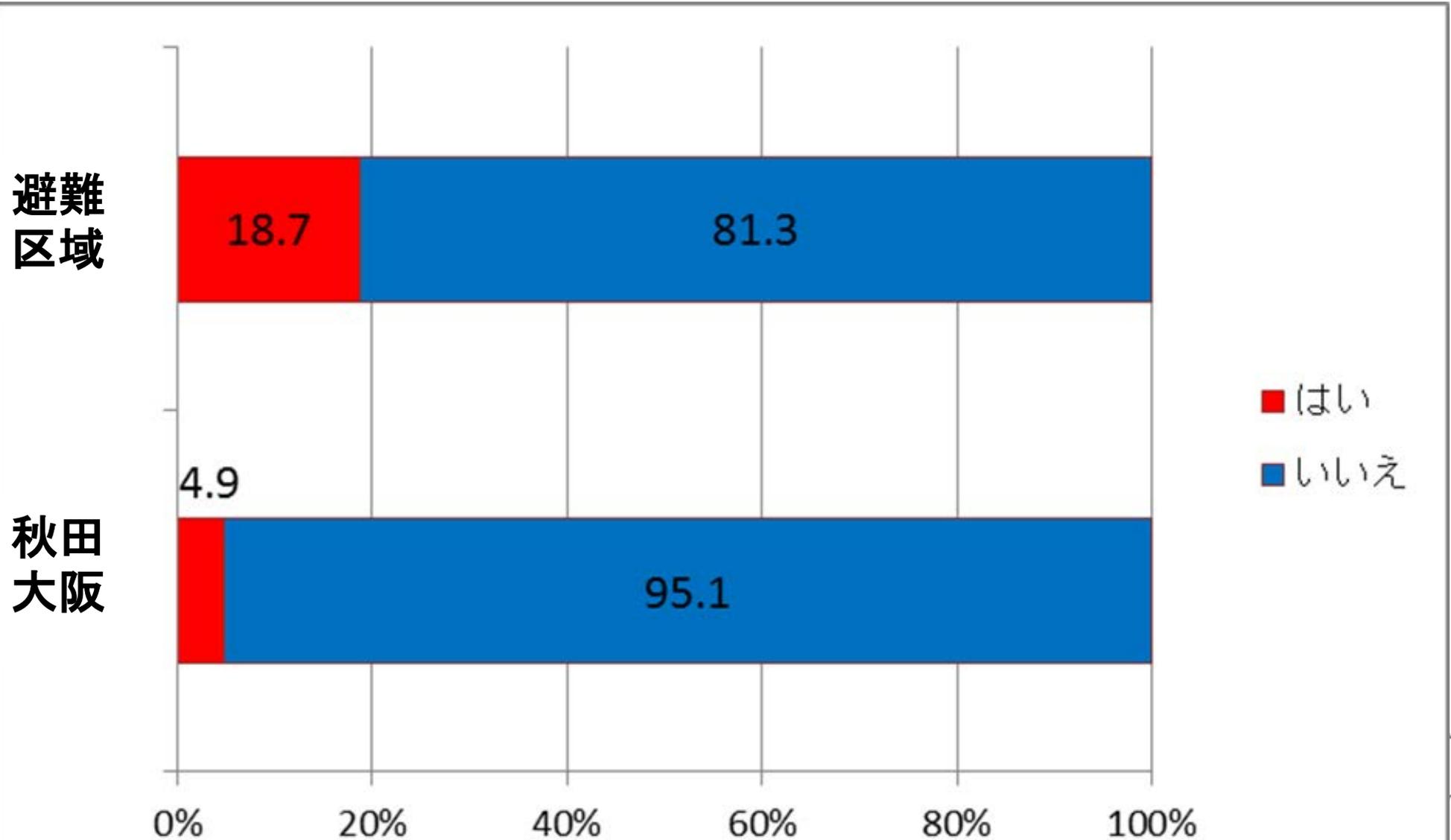
2013年の健診時に併せて実施した質問紙調査で測定した心理的因子を避難区域にある自治体 (n=1,020, mean 62.1 years) と秋田・大阪の (n=3,150, mean 62.8 years)との間で比較した



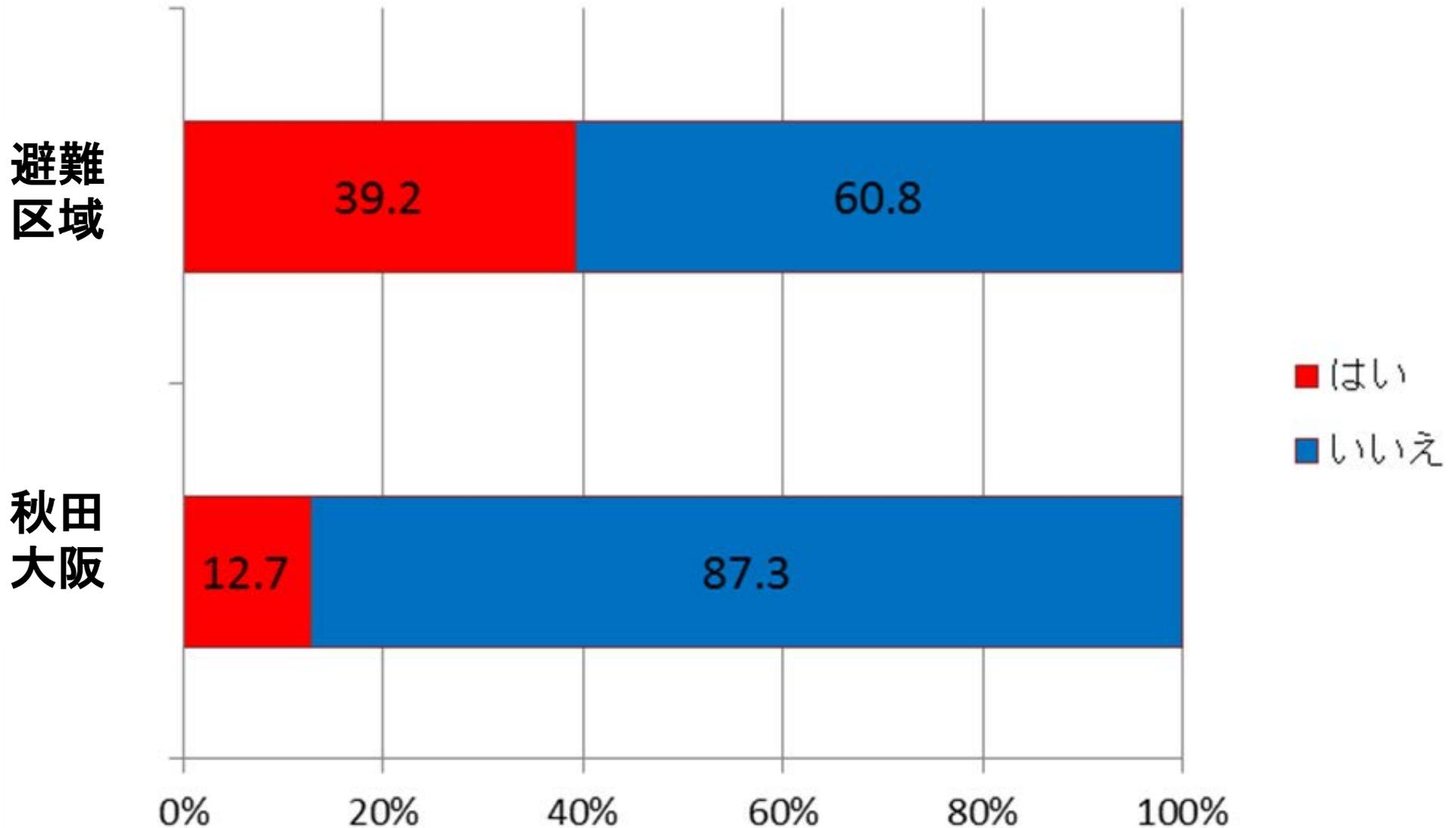
自覚的ストレスの比較



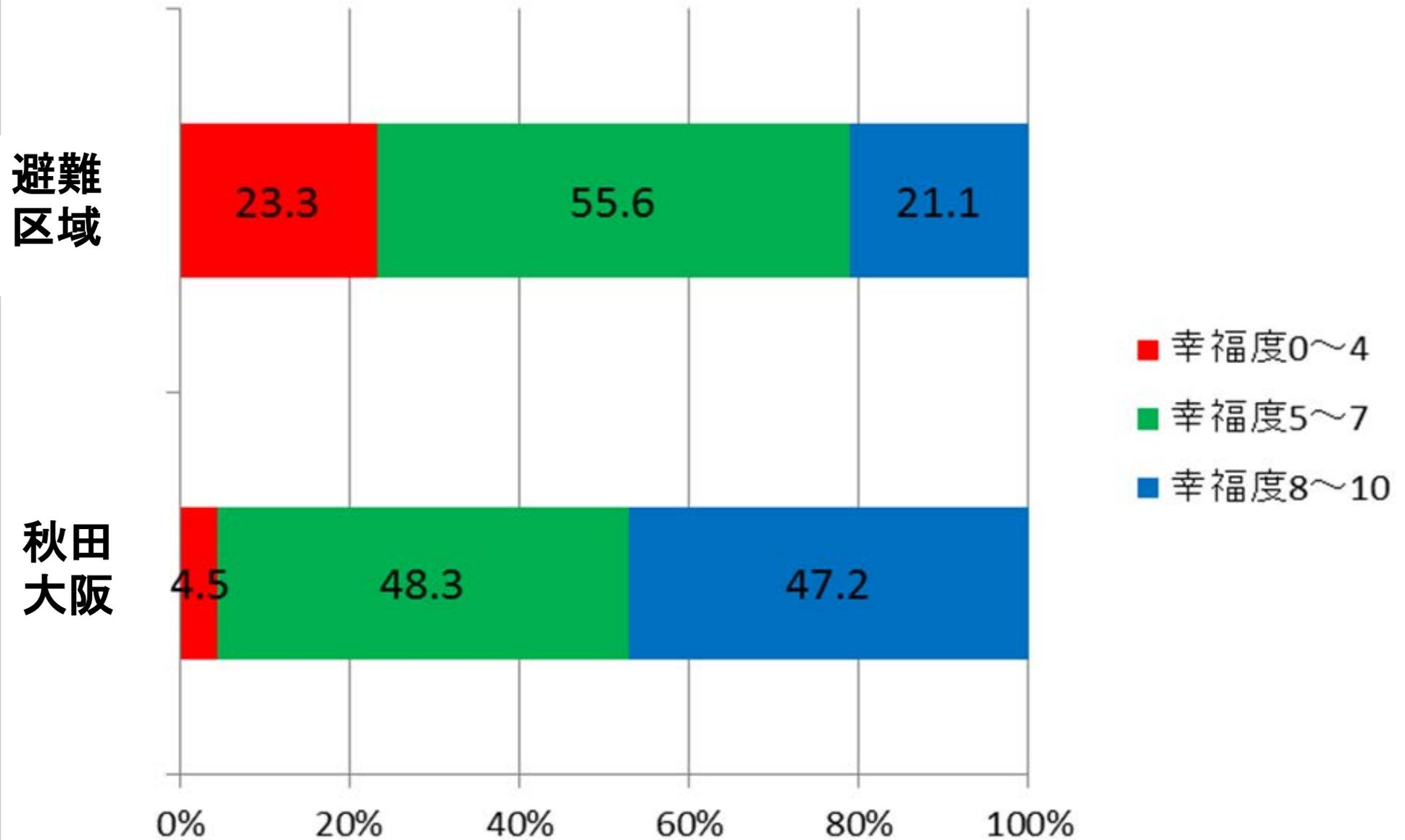
うつ症状の比較



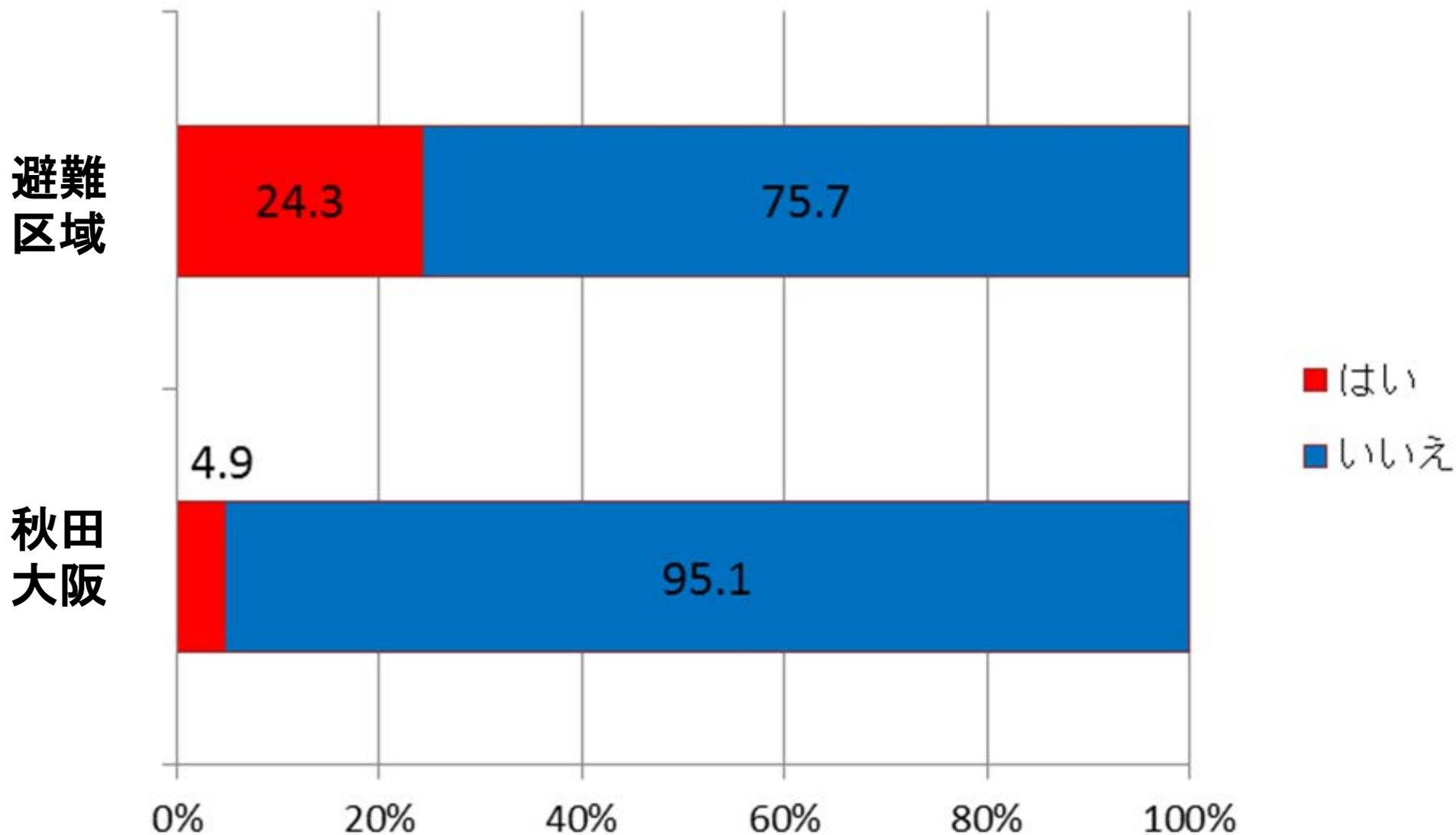
不眠症状の比較



幸福度数の比較



希望がない人の割合の比較



まとめ

- 肥満、高血圧、脂質異常、糖尿病、肝機能障害、心房細動の割合は避難区域住民において震災後に上昇した
- 生活習慣の変化および心理的ストレスの増加が循環器疾患危険因子の増加に影響している可能性がある
- 避難区域住民においては将来的に脳卒中、心筋梗塞等の循環器疾患の増加が懸念される

本日のテーマ

- 震災前後の循環器疾患危険因子の推移
- 福島県の避難区域と他県の地域における心理的ストレスの比較
- **震災後の2011－2012年と2013－2014年との間の循環器疾患危険因子の推移**

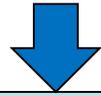
対象と方法

避難区域のA市の健診成績

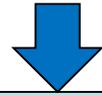
震災



健診
2011年



健診
2012年



健診受診者4,686人（
男性2,174人、女性
2,512人、平均年齢
62.5歳

追跡

健診
2013年



健診
2014年



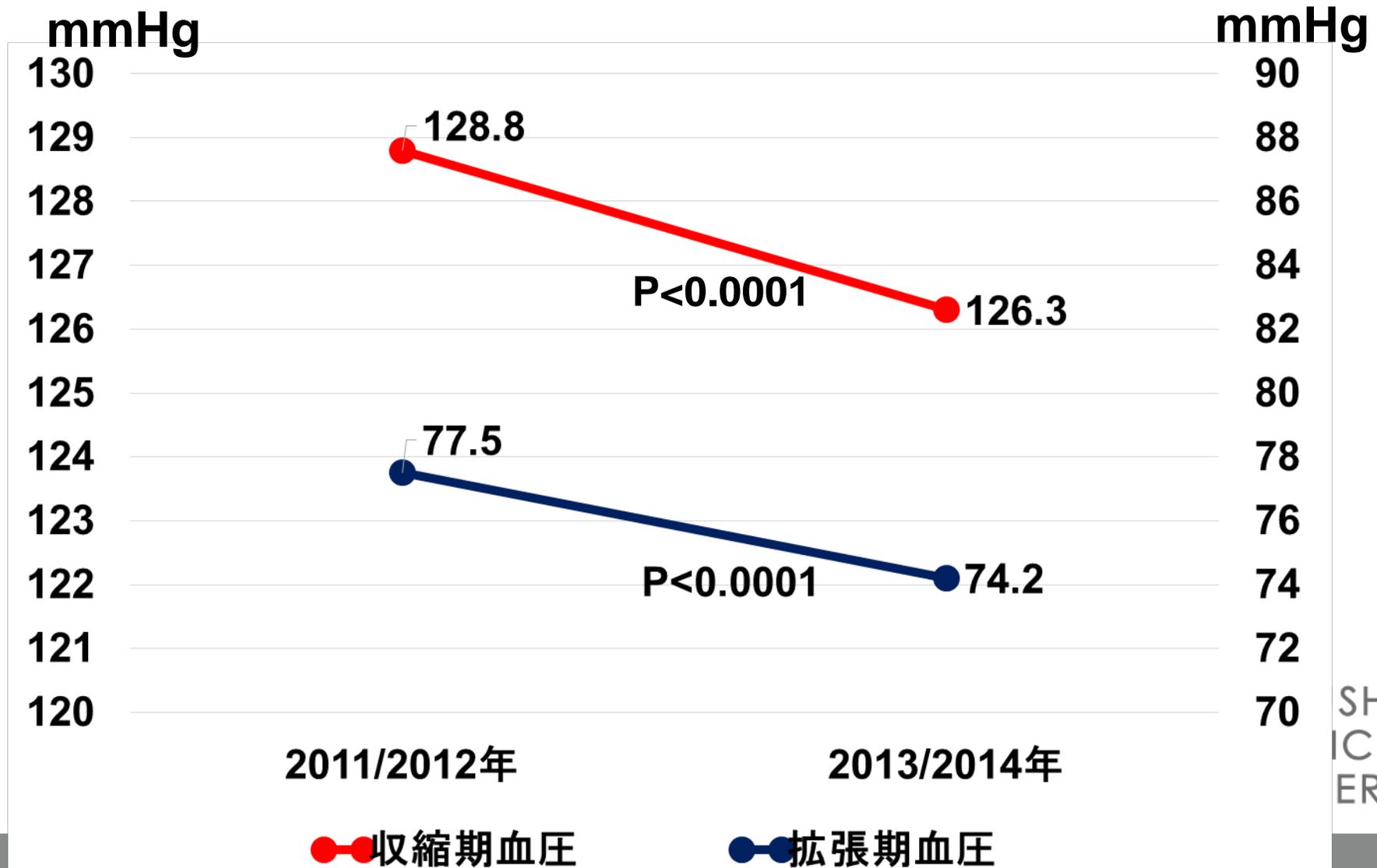
健診受診者3,470人（
男性1596人、
女性1874人、
追跡率74%）

2011/2012年に2回以上健診を受診した者については、最も震災に近い年度に受診した健診結果を、2013/2014年に2回以上受診した者については最も震災に遠い健診結果を解析に用いた。平均追跡期間1.9年

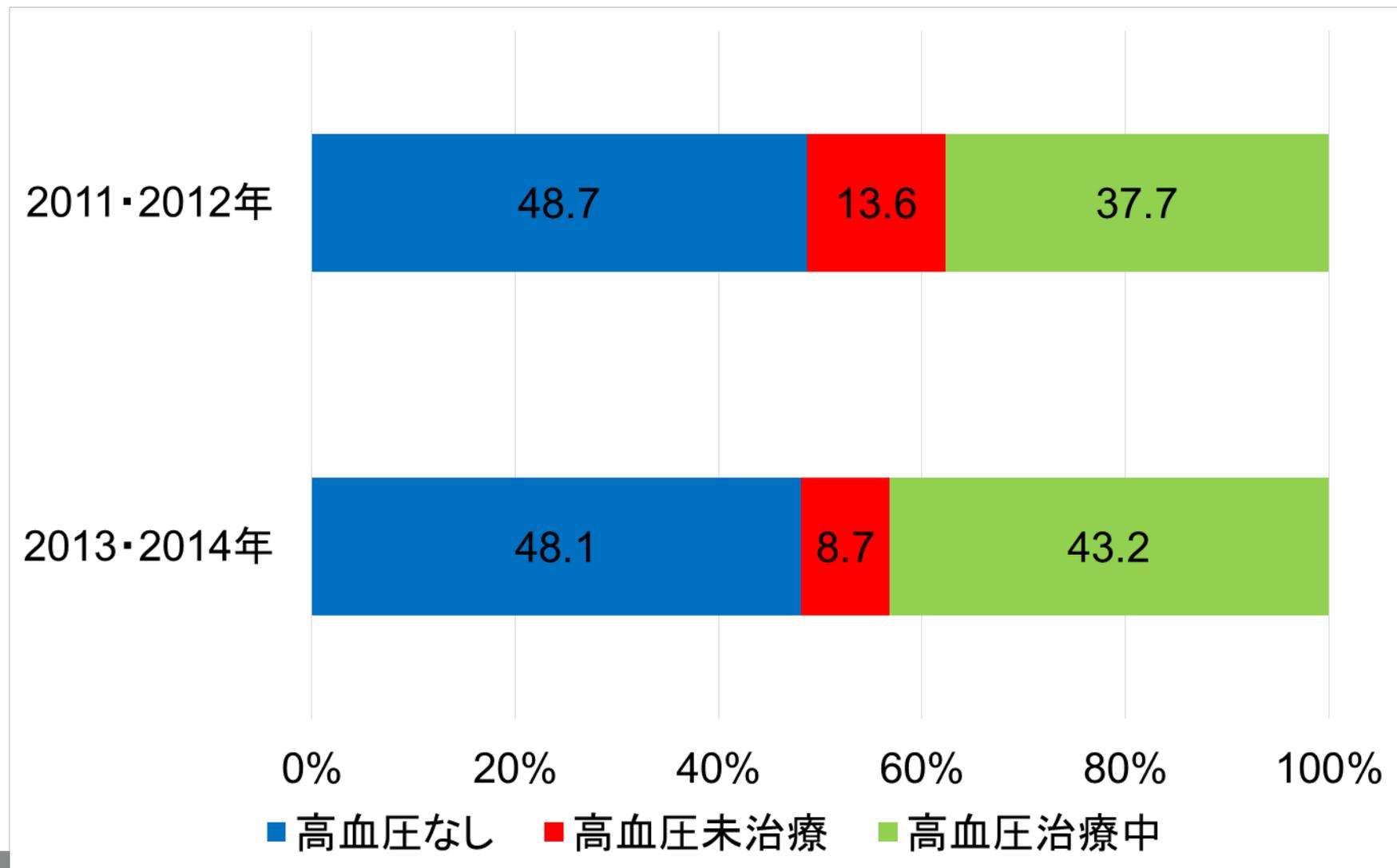


JSHIMA
MEDICAL
UNIVERSITY

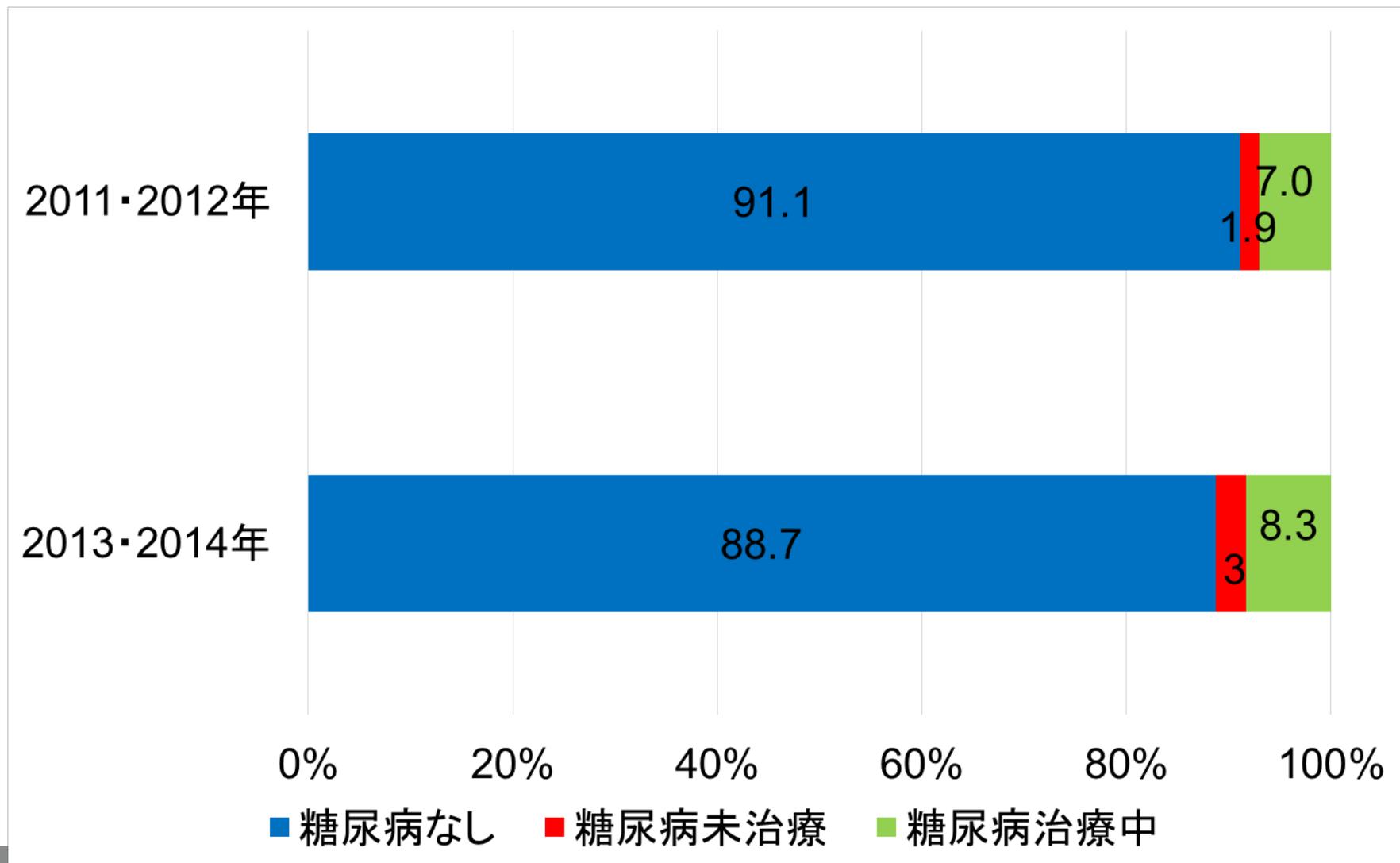
震災後4年間における血圧値の推移



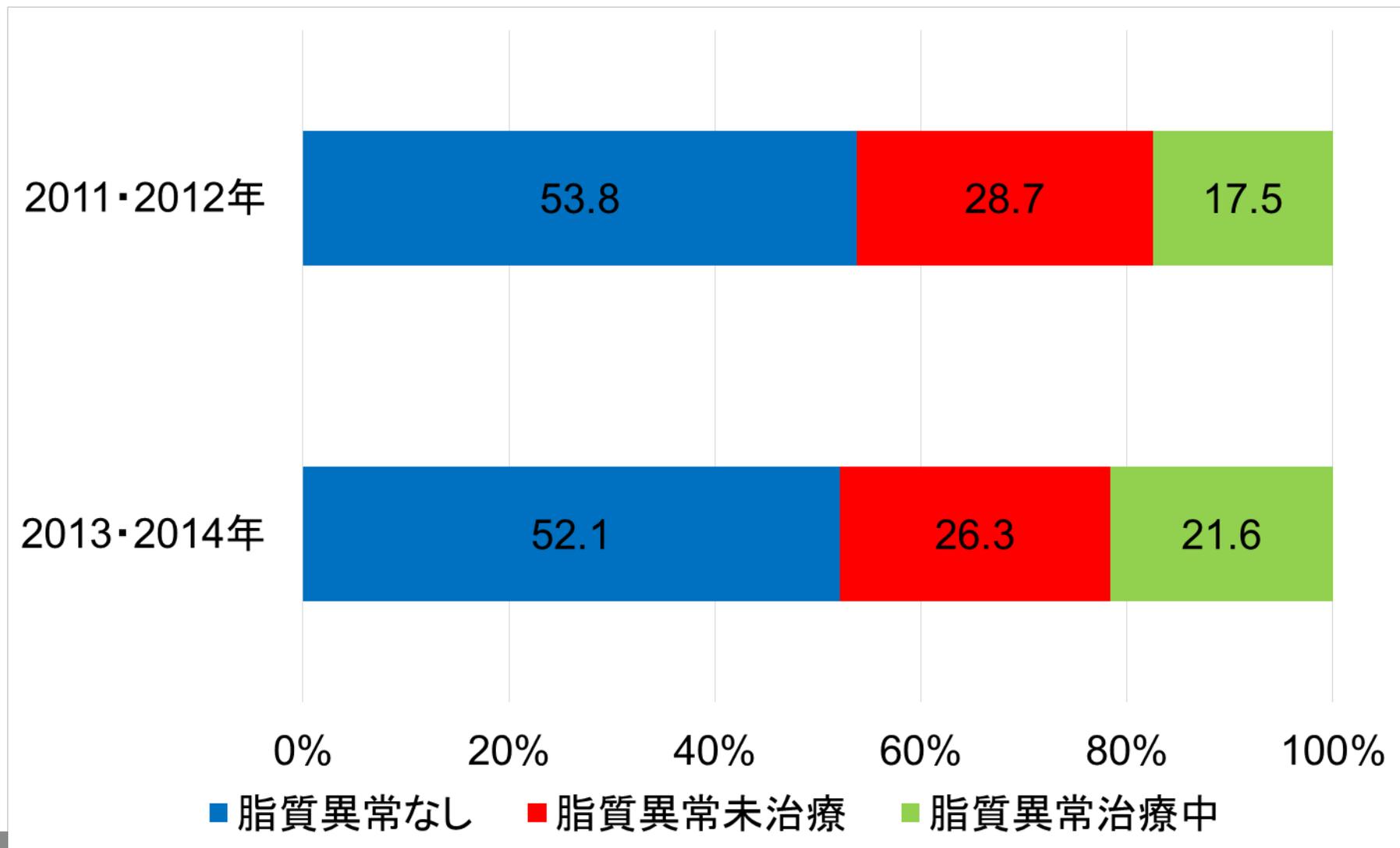
震災後4年間における高血圧の推移



震災後4年間における糖尿病の推移



震災後4年間における脂質異常の推移



結果のまとめ

- 肥満、高血圧、脂質異常の割合は2011年・2012年と2013年・2014年との間でほとんど変化はみられなかった
- 糖尿病の割合は2011年・2012年と2013年・2014年との間で増えていた
- 今後の循環器疾患発症を把握するために、福島県における循環器疾患の発症登録が必要である