



情報提供② 平成26年度被災圏域の特定健康診査 実施結果の分析について

岩手県環境保健研究センター
保健科学部 三浦 紀恵

〔対 象〕

東日本大震災津波被害のあった沿岸12市町村

気仙圏域・・・大船渡市、陸前高田市

釜石圏域・・・釜石市、大槌町

宮古圏域・・・宮古市、山田町、岩泉町、田野畑村

久慈圏域・・・久慈市、普代村、野田村、洋野町

〔収集したデータ〕

- 平成20～26年度の7年間に、各市町村国民健康保険が実施した特定健診のデータ

- ・平成20～25年度 ⇒ いわて健康データウェアハウスのデータ
- ・平成26年度
⇒ 公益社団法人岩手県予防医学協会が実施したデータ

- 対象は、市町村国民健康保険加入者のうち、特定健診実施年度中に40～74歳となる者（実施年度中に75歳になる者も含む）
- データは個人を識別不可能とし収集しているため、受診者の被災者、非被災者の区別はされていない。

〔集計項目〕

特定健診検査項目

- メタボリックシンドローム
- BMI
- 血圧判定
- 中性脂肪
- HDLコレステロール
- LDLコレステロール
- AST(GOT)
- ALT(GPT)
- γ -GTP(γ -GT)
- HbA1c

標準的な質問票項目

- 血圧を下げる薬の使用の有無
- インスリン注射又は血糖を下げる薬の使用の有無
- 脂質を下げる薬の使用の有無
- 日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施
- 就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある
- お酒(清酒、焼酎、ビール、洋酒など)を飲む頻度
- 睡眠で休養が十分とれている

〔分析方法〕

① 各検査等項目について、総受診者数に対する次の判定区分に該当した受診者数の割合を算出した。

- ・メタボリックシンドローム : 基準該当及び予備群該当
- ・BMI : 肥満該当
- ・血圧判定 : 正常高値血圧及び高血圧該当
- ・血圧、脂質服薬 : 「薬の使用あり」の回答
- ・上記以外の項目 : 保健指導対象及び受診勧奨該当

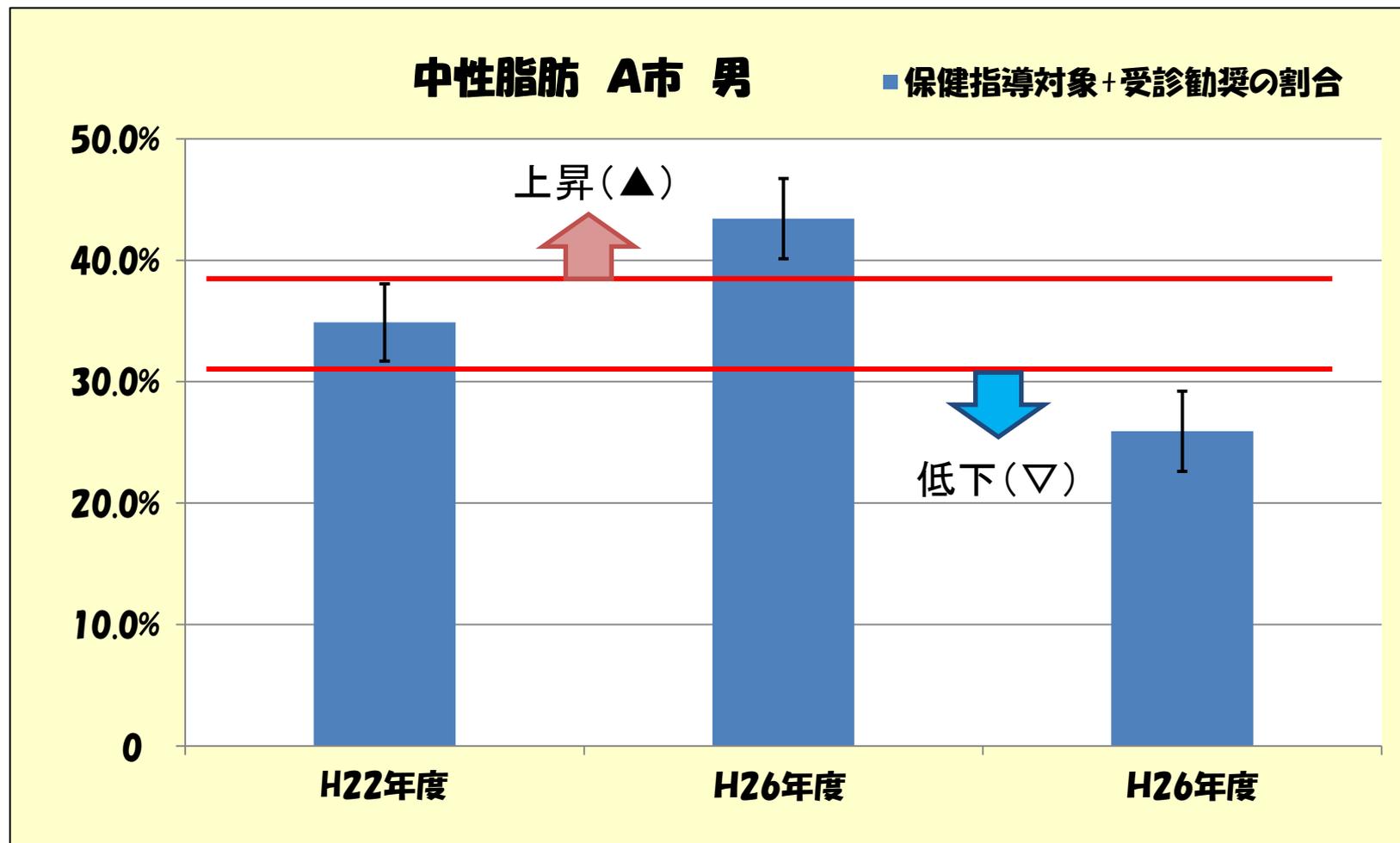
② ①の割合を用いて標準誤差を算出。割合と標準誤差から95%信頼区間を算出(割合の推定)し、経年変化を見ていった。

標準誤差 ⇒ 推定値の標準偏差

95%信頼区間 ⇒ 母集団の値が一定の確率で含まれる範囲。

偶然誤差の大きさを提示。標本で得られた値に標準誤差の1.96倍の数値を加えたものと減じたものを上限と下限で提示。

割合の推定による95%信頼区間を用いたグラフ(例)



標準的な質問票

	質問項目	回答
1-3	現在、a からcの薬の使用の有無 ^{※①}	
1	a. 血圧を下げる薬	①はい ②いいえ
2	b. インスリン注射又は血糖を下げる薬	①はい ②いいえ
3	c. コレステロール ^{※②} を下げる薬	①はい ②いいえ
4	医師から、脳卒中(脳出血、脳梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
5	医師から、心臓病(狭心症、心筋梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
6	医師から、慢性の腎不全にかかっているといわれたり、治療(人工透析)を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
7	医師から、貧血といわれたことがある。	①はい ②いいえ
8	現在、たばこを習慣的に吸っている。 (※「現在、習慣的に喫煙している者」とは、「合計100本以上、又は6ヶ月以上吸っている者」であり、最近1ヶ月間も吸っている者)	①はい ②いいえ
9	20歳の時の体重から10kg以上増加している。	①はい ②いいえ
10	1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施	①はい ②いいえ
11	日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施	①はい ②いいえ
12	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。	①はい ②いいえ
13	この1年間で体重の増減が±3kg以上あった。	①はい ②いいえ
14	人と比較して食べる速度が速い。	①速い ②ふつう ③遅い
15	就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある。	①はい ②いいえ
16	夕食後に間食(3食以外の夜食)をとることが週に3回以上ある。	①はい ②いいえ
17	朝食を抜くことが週に3回以上ある。	①はい ②いいえ
18	お酒(清酒、焼酎、ビール、洋酒など)を飲む頻度	①毎日 ②時々 ③ほとんど飲まない(飲めない)
19	飲酒日の1日当たりの飲酒量 清酒1合(180ml)の目安:ビール中瓶1本(約500ml)、焼酎35度(80ml)、ウイスキーダブル一杯(60ml)、ワイン2杯(240ml)	①1合未満 ②1~2合未満 ③2~3合未満 ④3合以上
20	睡眠で休養が十分とれている。	①はい ②いいえ
21	運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いませんか。	①改善するつもりはない ②改善するつもりである(概ね6か月以内) ③近いうちに(概ね1か月以内)改善するつもりであり、少しずつ始めている ④既に改善に取り組んでいる(6か月未満) ⑤既に改善に取り組んでいる(6か月以上)
22	生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば、利用しますか。	①はい ②いいえ

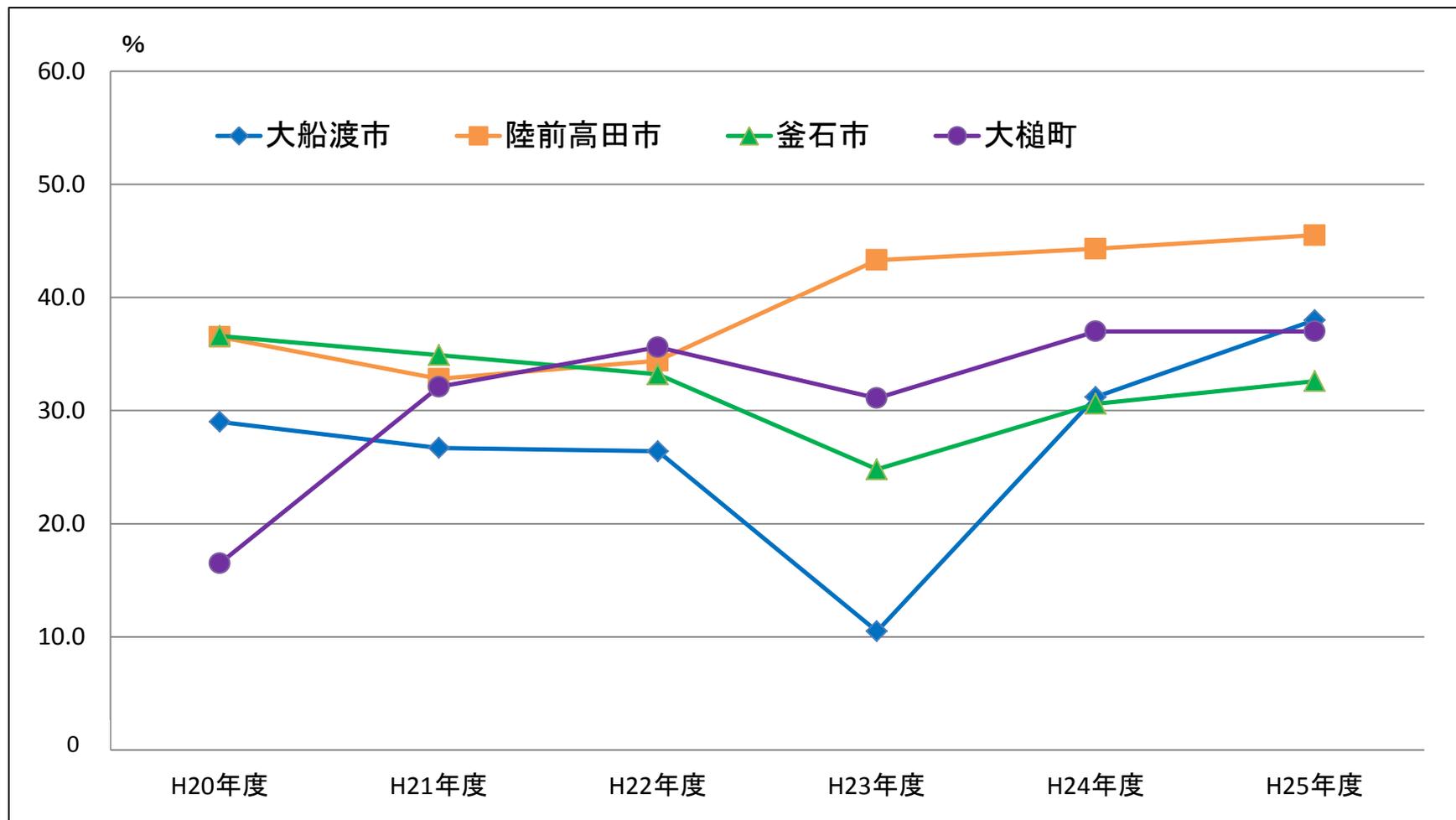
※①医師の診断・治療のもとで服薬中の者を指す。 ※②中性脂肪も同様に取扱う。

出典)
標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】
平成25年4月
厚生労働省 健康局

市町村国保別特定健康診査受診率の推移

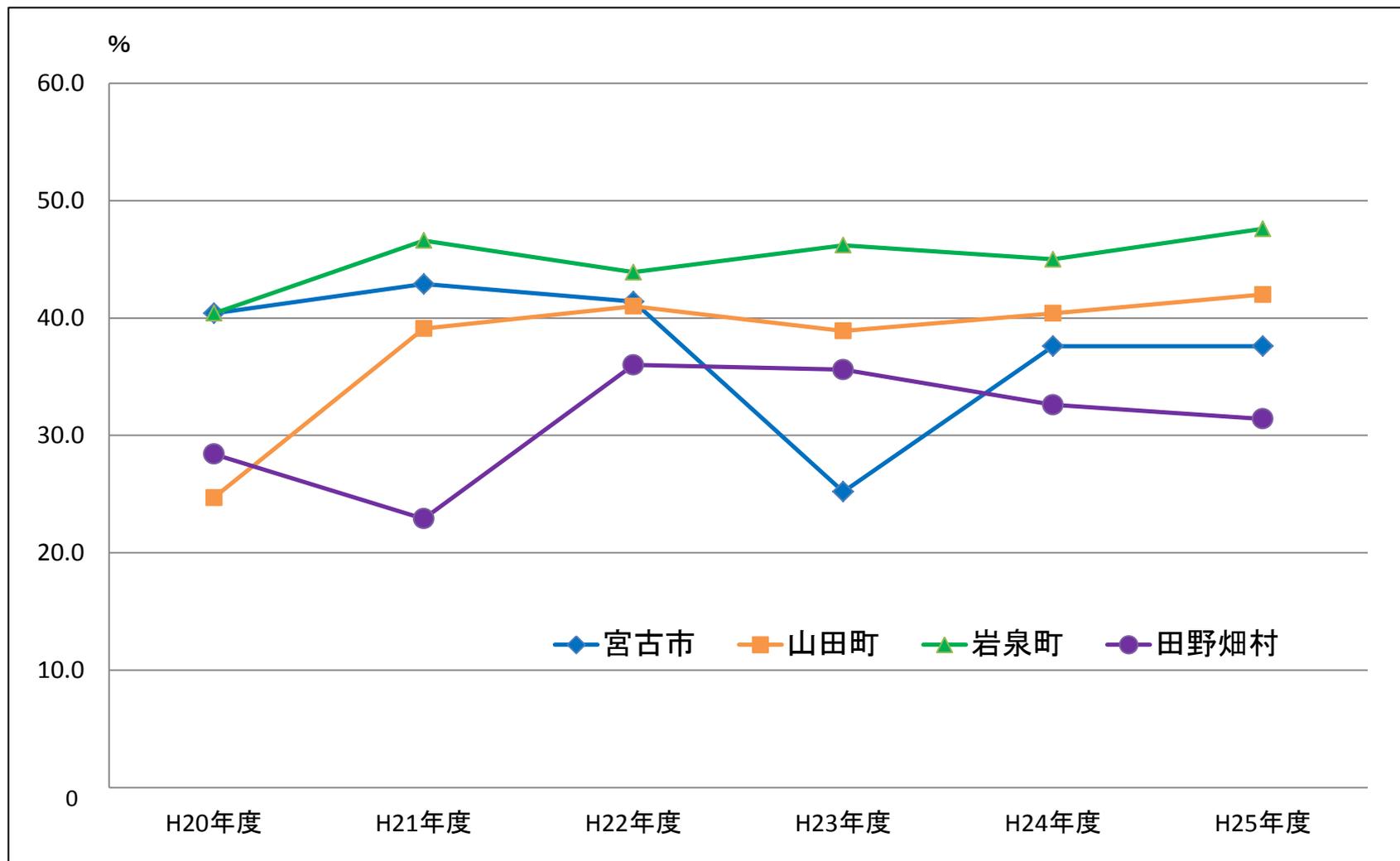
気仙圏域(大船渡市、陸前高田市)

釜石圏域(釜石市、大槌町)



市町村国保別特定健康診査受診率の推移

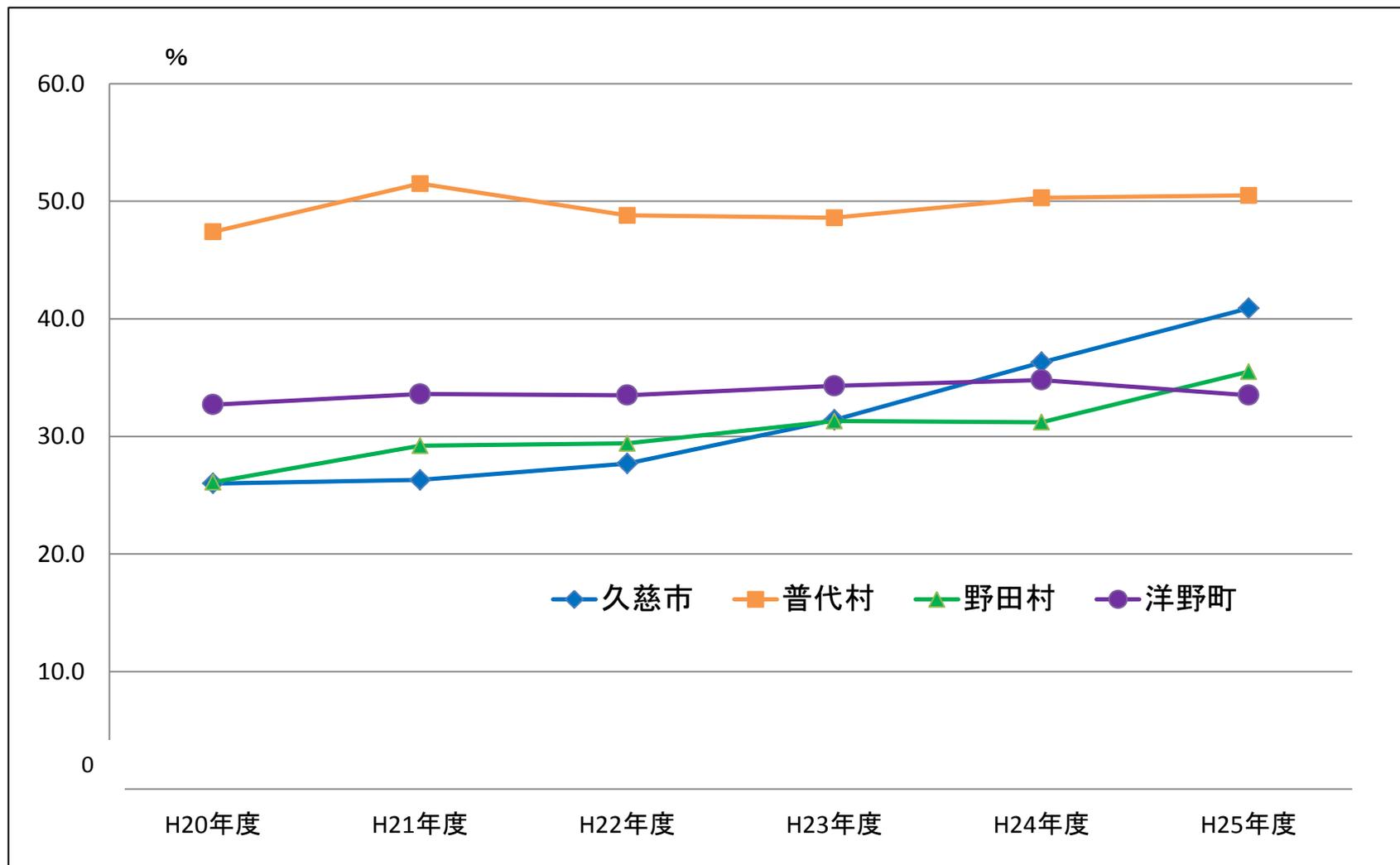
宮古圏域(宮古市、山田町、岩泉町、田野畑村)



注)「県内市町村国保の法定報告」(岩手県国民健康保険団体連合会)より岩手県環境保健研究センターで作成

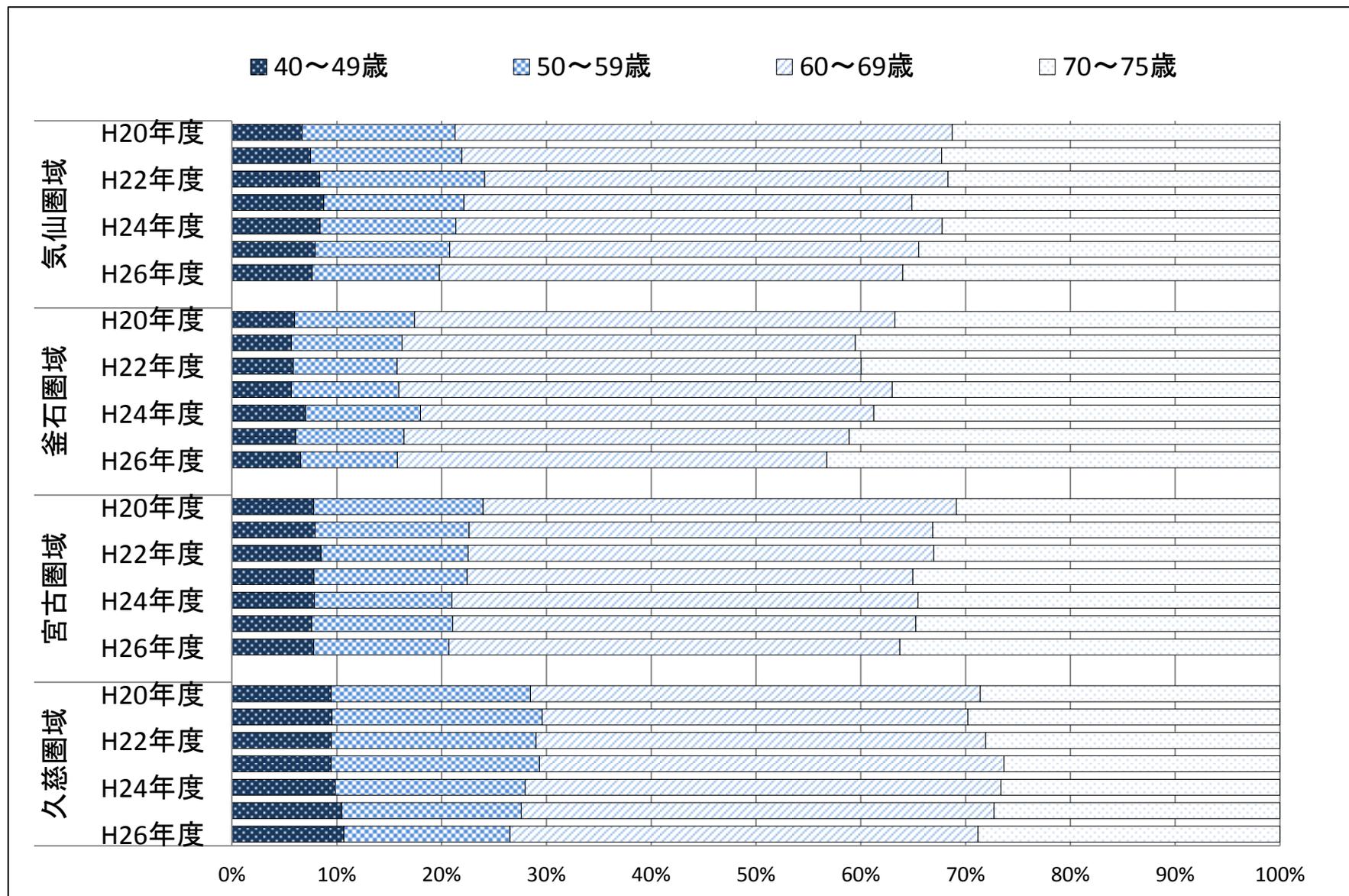
市町村国保別特定健康診査受診率の推移

久慈圏域(久慈市、普代村、野田村、洋野町)

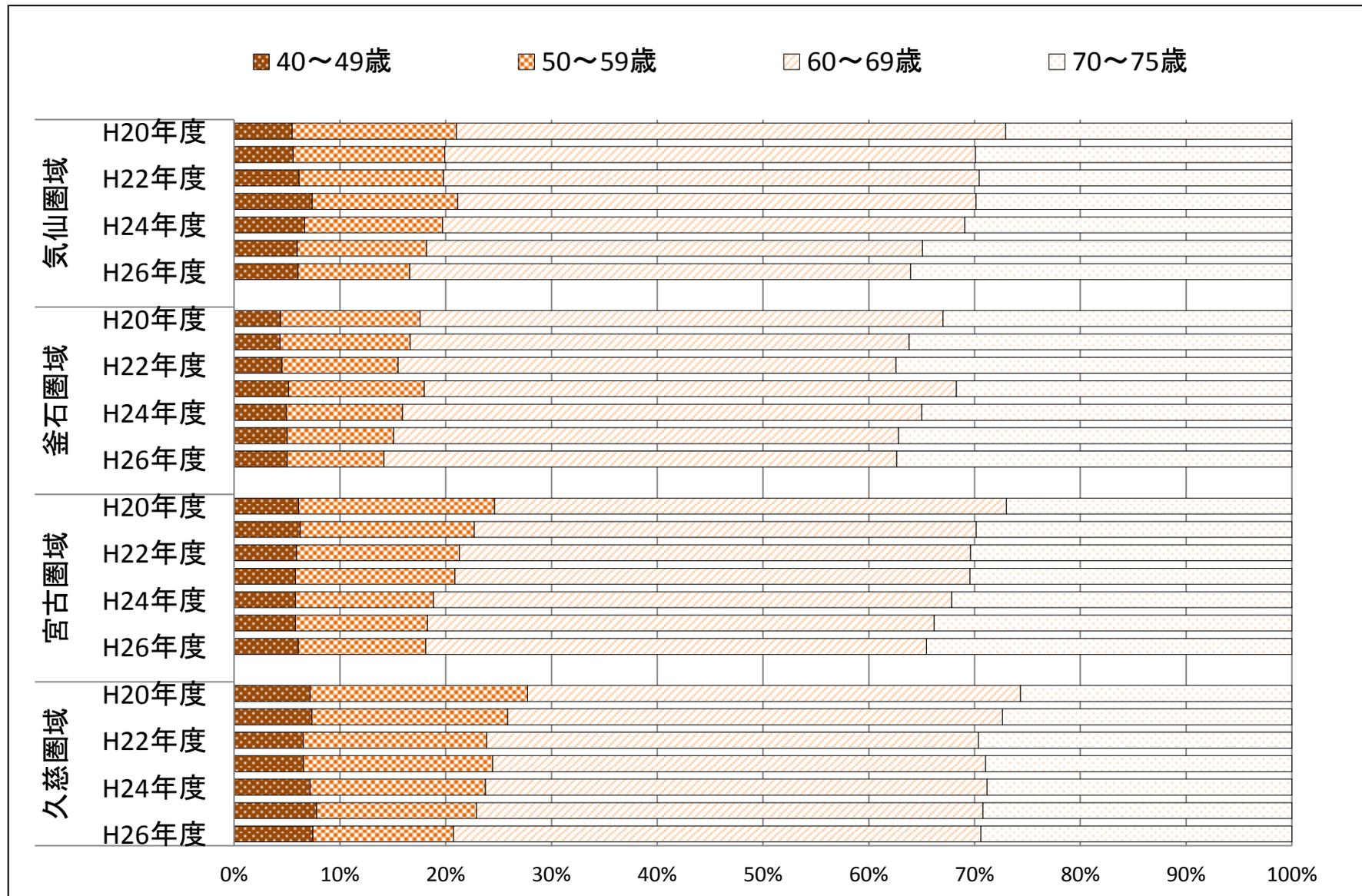


注)「県内市町村国保の法定報告」(岩手県国民健康保険団体連合会)より岩手県環境保健研究センターで作成

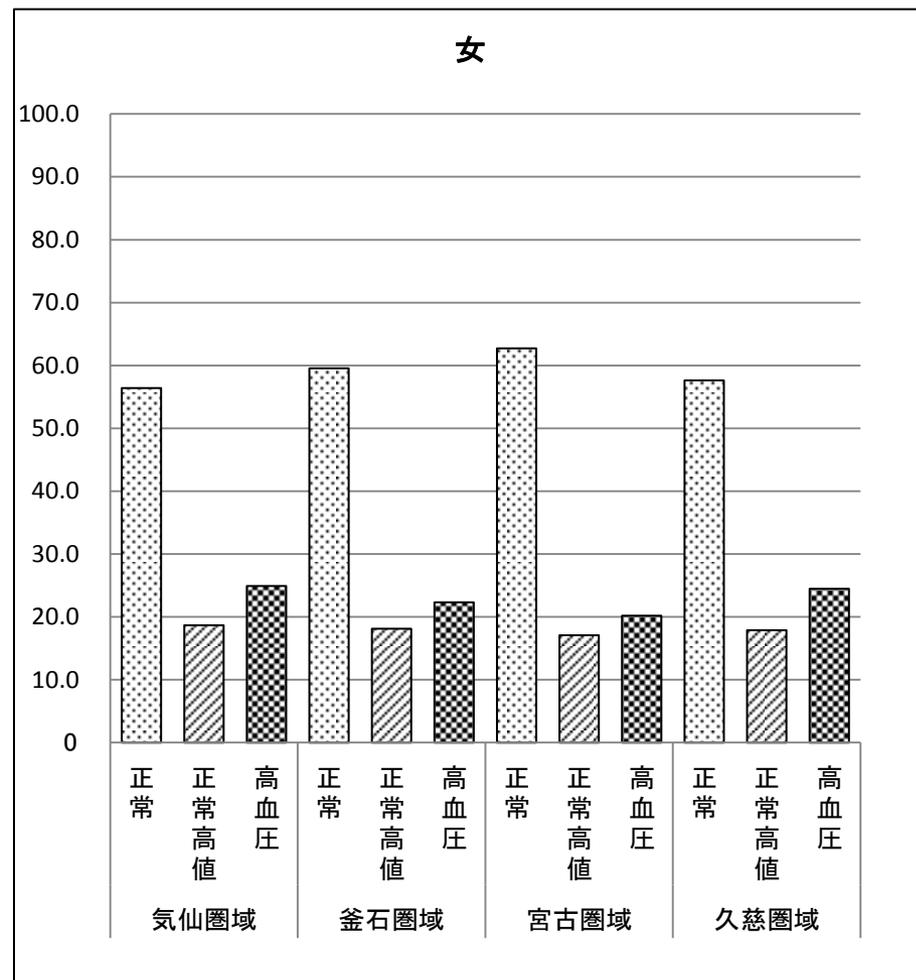
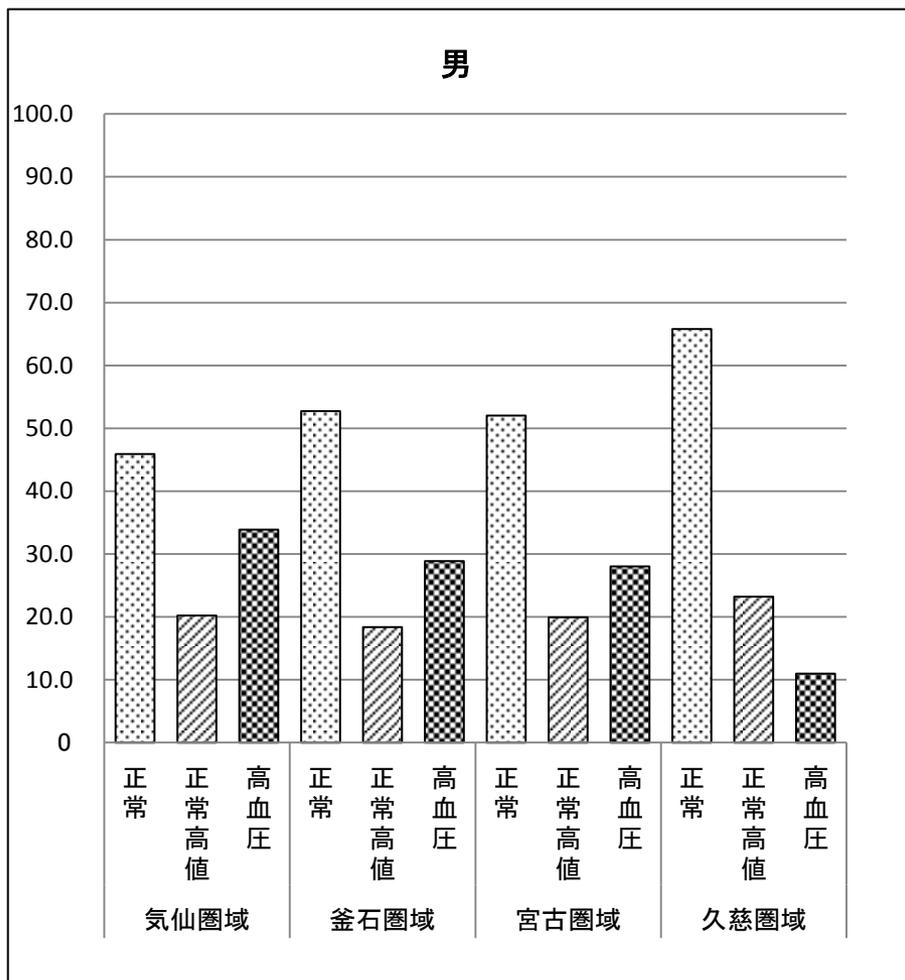
平成20～26年度 圏域別年齢階級別受診割合の推移 男



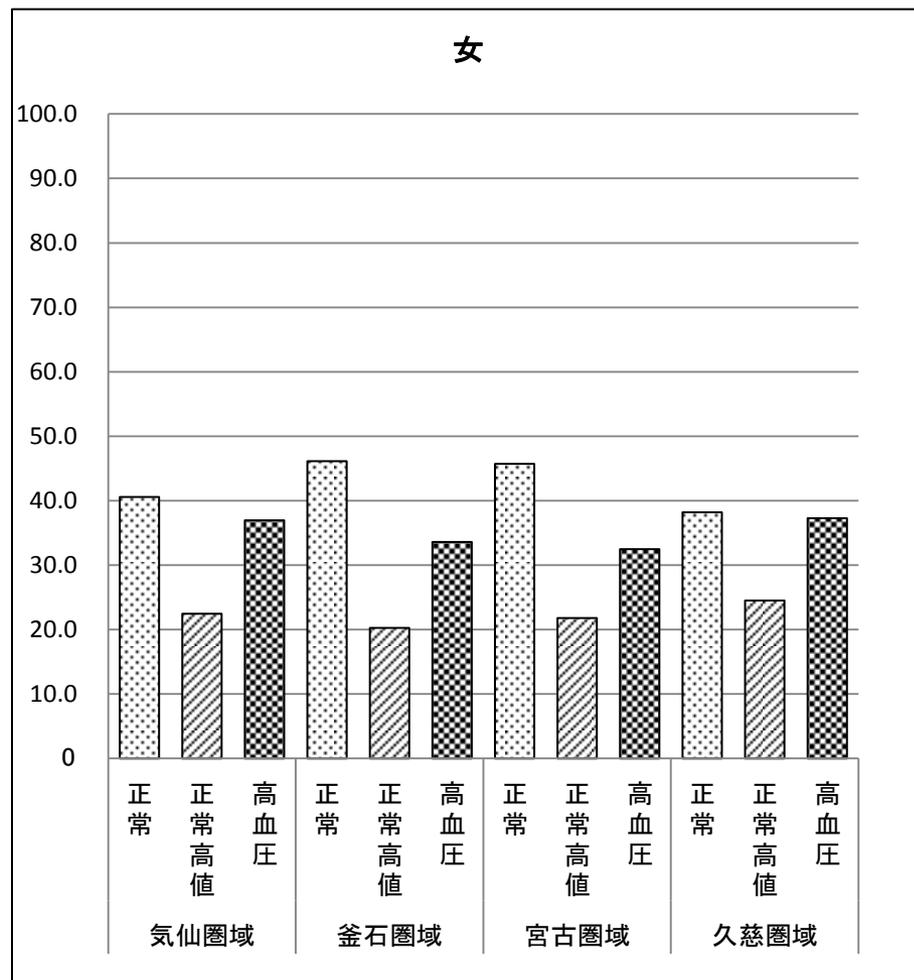
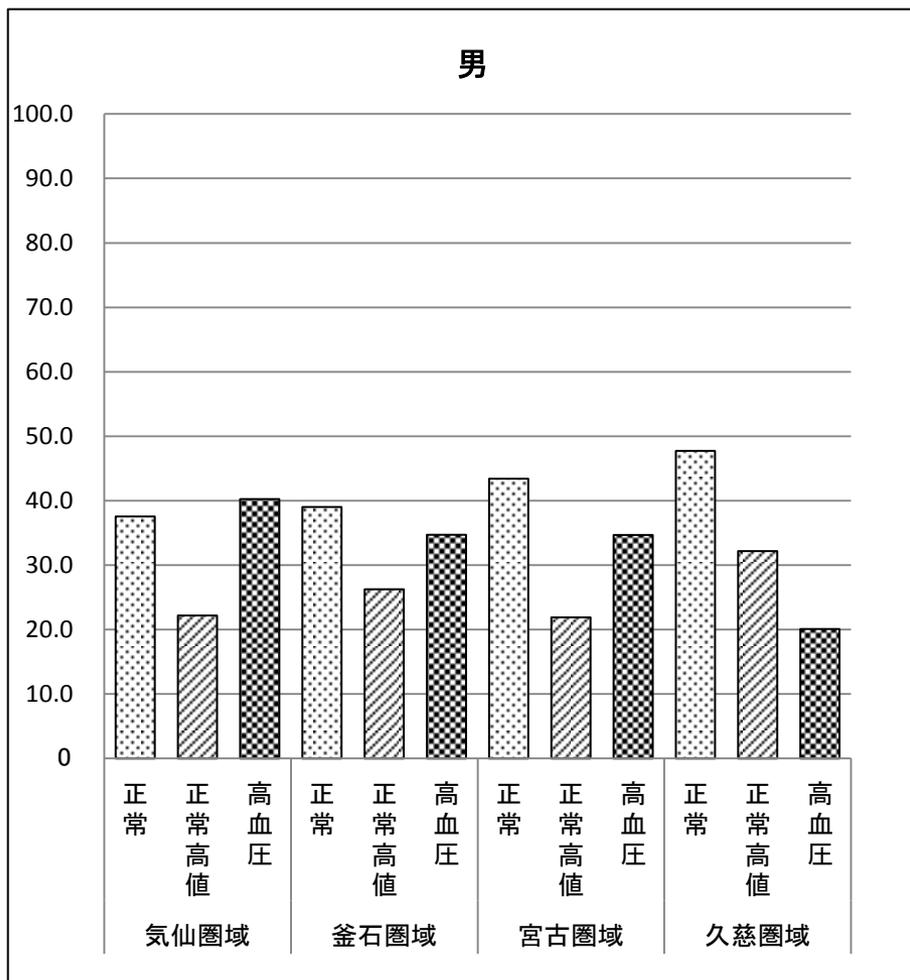
平成20～26年度 圏域別年齢階級別受診割合の推移 女



血圧を下げる薬を『使用していない』と回答したうち 判定区分別・圏域別・男女別割合 平成26年度



血圧を下げる薬を『使用している』と回答したうち 判定区分別・圏域別・男女別割合 平成26年度



〔用語について〕

文中では、次のとおり略します。

用 語	文中の語
メタボリックシンドロームの基準該当及び予備群該当	メタボリックシンドローム
BMIの肥満	BMI
血圧判定の正常高値血圧及び高血圧	血圧判定
中性脂肪の保健指導対象及び受診勧奨	中性脂肪
HDLコレステロールの保健指導対象及び受診勧奨	HDLコレステロール
LDLコレステロールの保健指導対象及び受診勧奨	LDLコレステロール
AST(GOT)の保健指導対象及び受診勧奨	AST(GOT)
ALT(GPT)の保健指導対象及び受診勧奨	ALT(GPT)
γ-GTP(γ-GT)の保健指導対象及び受診勧奨	γ-GTP
HbA1cの保健指導対象及び受診勧奨	HbA1c
インスリン注射又は血糖を下げる薬の使用	血糖を下げる薬等

〔検査項目の年代別、性別の分析〕

1 【40代男性】

- ・ メタボリックシンドロームでは、久慈圏域が平成20年度から低下傾向であった。
- ・ 血圧を下げる薬等の使用割合は、気仙圏域で上昇が認められた。
- ・ 平成23年東日本大震災津波前後での変化は、上記項目以外ではほとんど認められなかった。
- ・ 40代の受診者は他年代と比較して少数であるが、メタボリックシンドローム、BMI等複数の項目において既に4～5割が該当となっていた。

2 【40代女性】

- ・ AST(GOT)では、久慈圏域は平成20年度より26年度が上昇していた。
- ・ ほとんどの圏域において、東日本大震災津波前後での変化は、上記項目以外認められなかったが、LDLコレステロールは全ての圏域で4割前後と他項目より高い割合であった。

3 【50代男性】

- ・ メタボリックシンドロームでは、宮古圏域が低下傾向であった。
- ・ 血圧を下げる薬の使用割合は、気仙圏域で上昇傾向であった。
- ・ 血糖を下げる薬等の使用割合は、宮古圏域でやや上昇傾向であった。
- ・ ほとんどの圏域において、東日本大震災津波前後での変化は、上記項目以外認められなかったが、気仙圏域の血圧判定と中性脂肪、釜石圏域の中性脂肪、HDLコレステロール、 γ -GTPが他圏域よりやや高かった。

4 【50代女性】

- ・ ほとんどの圏域において、東日本大震災津波前後での変化は、各項目とも認められなかったが、気仙圏域と釜石圏域の中性脂肪が他圏域よりやや高い状況であった。
- ・ また、LDLコレステロールとHbA1cは、どの圏域でも5～6割が該当していた。

5 【60代男性】

- ・ メタボリックシンドロームでは、気仙圏域と久慈圏域で低下傾向だった。
- ・ BMIでは、宮古圏域で平成23年度から上昇傾向だった。
- ・ 血圧判定では、釜石圏域で平成23年度のみ上昇していた。
- ・ 中性脂肪では、気仙圏域と宮古圏域で上昇傾向だった。

- ・ LDLコレステロールでは、気仙圏域、宮古圏域、久慈圏域で上昇傾向だった。
- ・ AST(GOT)では、釜石圏域で平成21年度、22年度より平成26年度が上昇していた。
- ・ 血圧を下げる薬の使用割合は、どの圏域においても上昇傾向だった。
- ・ 血糖を下げる薬等の使用割合は、気仙圏域と宮古圏域で上昇傾向だった。
- ・ 60代男性では、東日本大震災津波前後での変化は、複数の項目並びに複数の圏域に認められた。標準的な質問票と併せて生活習慣を把握し、健康状態の改善を図る必要がある。

6 【60代女性】

- ・ メタボリックシンドロームでは、釜石圏域を除く各圏域で低下傾向だった。
- ・ BMIでは、宮古圏域、久慈圏域で低下傾向であった。
- ・ 血圧判定では、釜石圏域で平成23年度のみ上昇していた。また、久慈圏域で上昇傾向だった。
- ・ 血圧を下げる薬の使用割合は、宮古圏域で上昇傾向だった。
- ・ 血糖を下げる薬等の使用割合では、気仙圏域、釜石圏域、久慈圏域の各圏域で上昇傾向だった。

7 【70代男性】

- ・ メタボリックシンドロームでは、どの圏域においても低下傾向だった。
- ・ 血圧判定では、釜石圏域で平成23年度のみ上昇していた。
- ・ ALP(GPT)では、釜石圏域で低下傾向であり、久慈圏域では平成26年度の上昇が認められた。
- ・ 血圧を下げる薬の使用割合では、気仙圏域、宮古圏域、久慈圏域で上昇傾向だった。
- ・ 血糖を下げる薬の使用割合では、宮古圏域で上昇傾向だった。

8 【70代女性】

- ・ 70代女性では、低下傾向にある項目、圏域が多い。
- ・ AST(GOT)では、久慈圏域で平成26年度が上昇していた。
- ・ ALT(GPT)では、釜石圏域が低下傾向であったが、久慈圏域で平成26年度上昇していた。
- ・ 血圧を下げる薬の使用割合では、宮古圏域で上昇傾向だった。
- ・ 血糖を下げる薬の使用割合では、久慈圏域で上昇傾向だった。

〔検査項目等の結果〕

- ・ メタボリックシンドローム、BMI、血圧判定、HDLコレステロール、 γ -GTP、HbA1cでは明らかな上昇傾向は認められず、メタボリックシンドロームでは低下傾向の圏域が多かった。
- ・ 血圧判定では、釜石圏域で平成23年度のみ高い状況であった。これは、東日本大震災津波による影響（ストレス、適切な健診会場確保が困難等）も考えられる。
- ・ 年代別では、60代において上昇傾向が認められた項目が多かった。
- ・ 特に、宮古圏域の60代男性は、BMI、中性脂肪、LDLコレステロール、ALT（GPT）と多くの項目で上昇傾向が認められた。標準的な質問票から生活習慣を把握して改善を図ることや、受診勧奨該当者には治療に結びつける等の介入が必要と思われる。

〔検査項目等の結果〕

- ・ 東日本大震災津波後に多くの圏域、性別で上昇していたのは血圧を下げる薬の使用割合であったが、「血圧を下げる薬を使用している」と回答したうち、男性では2～4割、女性ではおよそ3割が高血圧判定となっていた。このことから、適切な血圧のコントロールがされていない状況が示唆された。
- ・ また、「血圧を下げる薬を使用していない」と回答したうち、男性では1～3割、女性ではおよそ2割が高血圧判定となっていた。このことから、受診勧奨該当であっても治療に結びついていない状況が示唆された。
- ・ 以上から、早期に生活習慣の改善を図ることや適切な服薬支援、治療に結びつける等の介入を行い、血圧コントロールを支援していく必要があると考える。
さらに、薬を使用していると回答した中には、実際には服薬していない者もいることが考えられるため、精査する必要がある。

〔標準的な質問票の結果〕

- ・ 「日常生活において歩行又は身体活動を1日1時間以上実施していない」割合は、気仙圏域の男女、久慈圏域の女性で低下傾向だった。
- ・ 同項目については、釜石圏域の男女と宮古圏域の男女で、東日本大震災津波前は低下傾向であったが、震災後は上昇していた。震災後は、釜石圏域の男女では上昇したが、平成26年度は低下していた。宮古圏域の男女も上昇したが、その後横ばい傾向であり、震災と身体活動との関連性が示唆された。
- ・ 「就寝前の2時間以内に夕食をとる」と回答している割合が、久慈圏域の男女で特に高い。肥満、中性脂肪値の上昇、HDLコレステロールの低下、朝食の欠食につながることを踏まえて、他の健診結果を見ていく必要がある。

〔標準的な質問票の結果〕

- ・ 「お酒を毎日飲む割合」では、気仙圏域の男性と、女性においては全ての圏域で上昇傾向であった。
- ・ 同項目については、久慈圏域の男性が他圏域よりやや高く、併せて就寝前の2時間以内に夕食をとることが週3回以上ある割合も高いことから、夕食時の飲酒時間が長いことが考えられる。
- ・ 「睡眠で休養がとれない」と回答している割合では、気仙圏域の男性と釜石圏域と宮古圏域の男女で平成23年度以降上昇傾向にあり、睡眠で休養がとれないために飲酒をしているとも考えられる。
- ・ 気仙圏域の女性でも、平成23年度に睡眠で休養がとれないと回答している割合が上昇した時期はあったが、平成26年度は低下した。

〔まとめ〕

- ・ 東日本大震災津波後に変化があった検査項目については、他の項目や標準的な質問票と組み合わせて分析を行い、健康状態の改善を図るための対策を講じることが大切である。
- ・ 明らかな変化が認められない項目についても、該当する判定区分割合が上昇傾向にある場合は、見過ごさずに対策を講じる必要があると考える。
- ・ 今回は圏域ごとの集団で分析を行ったが、市町村においても個々の健診結果を分析して、各人に合わせた健康支援が展開されることを期待する。
- ・ なお、本調査は、同一人の受診結果を経年的に観察したものではないこと等踏まえる必要があり、結果については慎重な解釈が必要である。