

令和6年度 血糖リスクの他支部との比較による地域要因 の分析結果について（報告）

令和7年7月15日 令和7年度第1回評議会

目次

1. 事業目的	2
2. 実施概要	3
3. 使用データ・用語の定義等	4
4. 分析結果	8
5. 考察	19
6. 分析結果等のまとめ	23
7. (参考) 地域性に関するデータ	24

1. 事業目的

島根支部における課題である「血糖（代謝）リスク」の高さに関して、島根支部と規模や気候条件等が近いにも関わらずリスク保有率等に大きく差が出ている支部があることから、レセプトや健診結果等のデータを活用し、他の地域との比較から、島根支部における「血糖（代謝）リスク」についての要因分析を外部委託により実施すること。

また、得られた結果から事業主、加入者へ情報発信を実施すること。

2. 実施概要

■実施事業者

ニッセイ情報テクノロジー株式会社

■データ分析の実施事項

(1) 基礎分析

- ・加入者の状況
- ・健診受診者の状況

(2) 現状分析（加入者、健診受診者の健康リスク）

- ・生活習慣病等罹患の状況
- ・健康リスク保有者の状況
- ・生活習慣リスク保有者の状況

(3) 基本分析（血糖リスクの状況） ※健診を受診している方を対象

- ・血糖リスク対象者の状況
- ・糖尿病罹患者の状況
- ・血糖リスク（医療機関受診勧奨値超え）者の状況
- ・血糖リスク（保健指導判定値超え）者の状況 ※血糖リスク予備群者

(4) 要因分析（糖尿病発症リスク因子の状況） ※健診を受診している方を対象

- ・糖尿病発症リスク因子の状況

(参考) 糖尿病発症リスク者の状況

※ニッセイ情報テクノロジー保有の糖尿病発症率予測モデルに示す血糖リスク因子全ての結果が格納されている方を対象

3. 使用データ・用語解説

(1) 使用データ

	使用データ		データ期間
1	レセプトデータ	島根支部・鳥取支部	令和3年～令和5年度
2	健診データ		令和3年～令和5年度
3	質問票データ		令和3年～令和5年度
4	加入者データ		令和3年～令和5年度
5	特定健診におけるリスク因子の支部別特徴の要約（健診）Zスコア		令和3年～令和4年度
6	特定健診におけるリスク因子の支部別特徴の要約（質問票）Zスコア		令和3年～令和4年度
7	令和4年度島根県県民健康栄養調査結果報告書	－	－
8	鳥取県食育推進計画（第4次）	－	－
9	平成28年国民健康・栄養調査結果の概要	－	－

(2) 用語の定義 (1 / 3)

用語	定義
加入者	令和3年(2021年)4月1日以降に一度でも資格を有していた35歳以上の人数 ※令和3年度(2021年度)に資格があり令和4年度(2022年度)に資格喪失した場合も1人として集計
健診受診者	令和3年度(2021年度)～令和5年度(2023年度)の健診データより健診を受診した加入者(被保険者・被扶養者)を対象に集計 ※年度内に複数回受診がある場合は、最新の健診年月日の内容を使用 ※複数年度受診がある場合は、最新の年度の内容を使用
生活習慣病等罹患者	令和3年度(2021年度)～令和5年度(2023年度)のレセプトデータに生活習慣病(糖尿病、高血圧症、脂質異常症、高尿酸血症、心疾患、糖尿病性腎症、腎不全)のレセプトがある35歳以上の人数 ※疑い病名は除く
健診リスク保有者	肥満、血圧、血糖、脂質について保健指導値を超えている人数 ※肥満: BMI25以上、または腹囲85cm(男性)・90cm(女性)以上 血圧: 収縮期130mmHg以上、または拡張期85mmHg以上 血糖: 空腹時血糖値100mg/dl以上、またはHbA1c 5.6以上 脂質: 中性脂肪 150mg/dl以上、またはHDLコレステロール40mg/dl未満、またはLDLコレステロール120mg/dl以上
生活習慣リスク保有者	喫煙、運動、食事、飲酒について健康スコアリングレポートの指標(p.6)で適正な生活習慣を有する者の判定基準を満たさない人数 ※適正な生活習慣を有する者の判定基準 ■喫煙: 質問「現在、たばこを習慣的に吸っている」に「いいえ」と回答した者 ■運動: 運動習慣に関する3つの質問項目1のうち2つ以上が適切 ■食事: 食事習慣に関する4つの質問項目2のうち3つ以上が適切 ■飲酒: 質問項目において「多量飲酒群」以下①または②に該当しない者 ①飲酒頻度が「毎日」で1日あたり飲酒量が2合以上の者 ②飲酒頻度が「時々」で1日あたり飲酒量が3合以上の者 ※運動習慣に関する質問項目の「適切」の該当基準 ①「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」の回答が「はい」 ②「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」の回答が「はい」 ③「ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い」の回答が「はい」 ※食事習慣に関する質問項目の「適切」の該当基準 ①「人と比較して食べる速度が速い」の回答が「ふつう」または「遅い」 ②「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」の回答が「いいえ」 ③「朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取していますか」の回答が「ほとんど摂取しない」 ④「朝食を抜くことが週に3回以上ある」の回答が「いいえ」 ※各指標の質問項目は、p.6健康スコアリングレポート(厚生労働省提供)の判定仕様を参照

(2) 用語の定義 (2 / 3)

用語	定義
血糖リスク対象者ツリー	35歳以上の加入者を7つのグループに分類し血糖リスク保有者の状況を示したもの
	・分析対象外 健診未受診者
	・糖尿病罹患患者 糖尿病罹患患者：健診受診者のうち令和3年度（2021年度）～令和5年度（2023年度）のレセプトデータに糖尿病のレセプトがある人数 ※疑いは除く
	・血糖リスク(医療機関受診勧奨値超)保有者 血糖リスク(医療機関受診勧奨値超)保有者：健診受診者のうち令和3年度（2021年度）～令和5年度（2023年度）に一度も糖尿病レセプト(疑いは除く)がなく、健診結果のHbA1cの値が6.5%以上あるいは空腹時血糖126以上の人数
	・血糖リスク予備群者 血糖リスク(保健指導判定値超)保有者：健診受診者のうち令和3年度（2021年度）～令和5年度（2023年度）に一度も糖尿病レセプト(疑いは除く)がなく、健診結果HbA1cの値が5.6%以上6.5未満、あるいは空腹時血糖100以上126未満の人数
	・健康リスク保有者 肥満、血圧、脂質のうち、どれかが保健指導値超の人数
	・保健指導予備群 喫煙、運動、食事、飲酒のうち、どれかが健康スコアリングレポートの指標で適正な生活習慣を有する者の判定基準を満たさない人数
	・生活習慣リスクなし 糖尿病罹患、血糖リスク、健康リスク、生活習慣のリスクが無い人数
血糖リスク因子	実施事業者保有の疾病発症リスク（糖尿病）を判定するロジックにおけるリスク因子
糖尿病発症リスク者	実施事業者保有の疾病発症リスク（糖尿病）を判定するロジックにおいて算出した、個人の発症確率を合計し発症人数を推計したもの例）発症リスク対象者の発症率に基づき、推計人数を集計、発症率が100%であれば1.0人、50%であれば0.5人、0%であれば0人として、個人の発症率を加算し推計

(2) 用語の定義 (3 / 3)

■ 生活習慣リスクの判定仕様

生活習慣	質問事項	回答	適切な生活習慣を有する者の割合
喫煙	現在、煙草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 か月間も吸っている者	①はい ②いいえ	【非喫煙者割合】 「いいえ」と回答した者の割合
運動	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	【適切な運動習慣を有する者の割合】 左記3項目のうち2項目以上に「はい」と回答した者の割合
	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	
	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	
食事	人と比較して食べる速度が速い	①速い ②ふつう ③遅い	【適切な食事習慣を有する者の割合】 左記4項目のうち3項目以上に「いいえ」（食べる速度については「ふつう」または「遅い」、間食等については「ほとんど摂取しない」）と回答した者の割合
	就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3日以上ある	①はい ②いいえ	
	朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取している	①毎日 ②時々 ③ほとんど摂取しない	
	朝食を抜くことが週に3日以上ある	①はい ②いいえ	
飲酒	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)	【適切な飲酒習慣を有する者の割合】 多量飲酒群（aまたはb）に該当しない者の割合 a. 飲酒頻度を「毎日」と回答し、かつ飲酒量を「3合以上」または「2～3合未満」と回答した者 b. 飲酒頻度を「時々」と回答し、かつ飲酒量を「3合以上」と回答した者
	飲酒日の1日当たりの飲酒量 ※清酒1合(180ml)の目安：ビール約500ml、焼酎(35度)80ml、ウイスキーダブル1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	

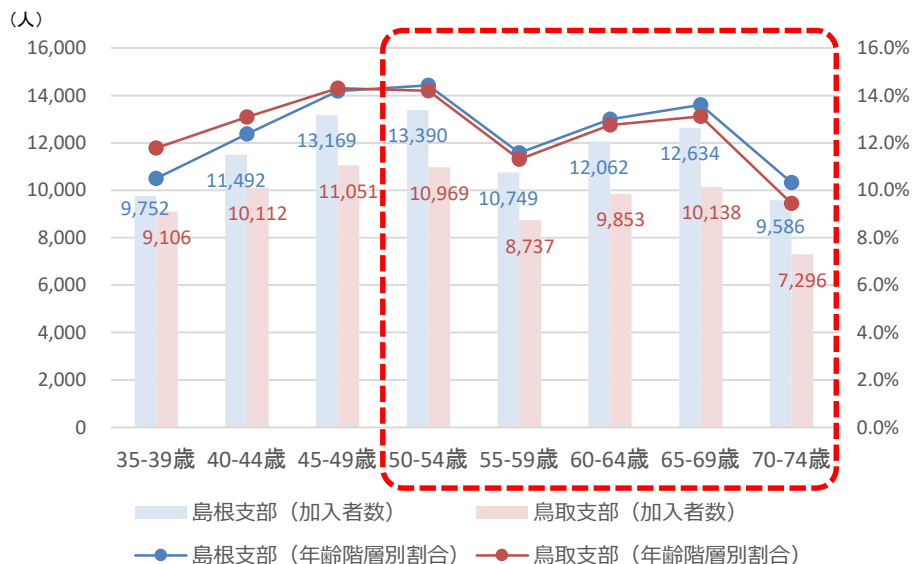
4. 分析結果 ～基礎分析～ 1 / 2

(1) 加入者（性別、年齢階層別）の状況

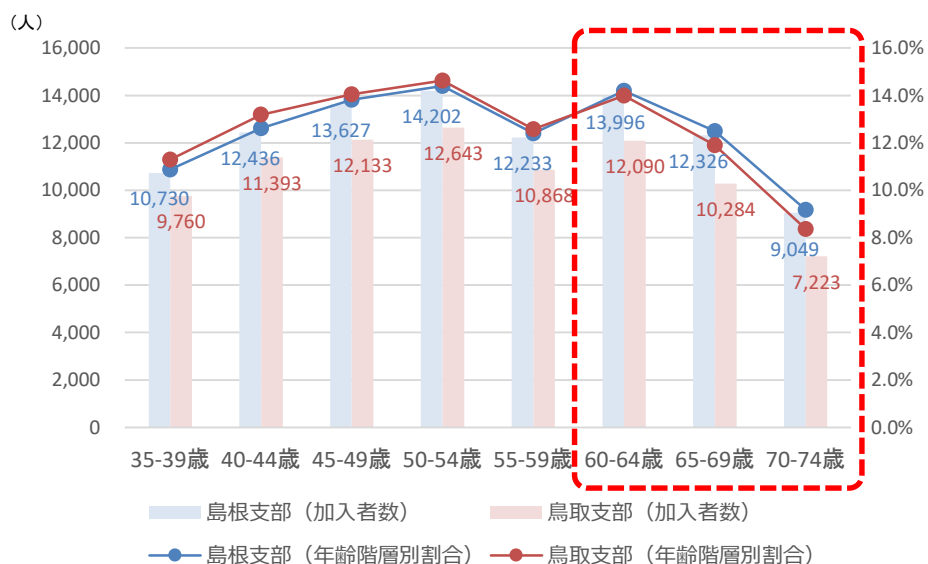
島根支部及び鳥取支部の加入者（性別、年齢階層別）の状況を示します。

本分析の観点	加入者の 年齢構成 を確認し、血糖リスクが高まると考えられている年代の加入者の割合を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、加入者資格を有していた加入者数は191,433人、男性92,834人、女性98,599人である。 加入者の多い年齢階層を見ると、男性は50～54歳（13,390人）、女性50～54歳（14,202人）である。
鳥取支部と比較した結果	年齢階層別の割合を見ると、鳥取支部より35～49歳まで加入者全体の割合が低く、60歳～74歳の割合が高い。 男性は35～49歳まで加入者全体の割合が低く、50歳～74歳の割合が高い。 女性は35～59歳まで加入者全体の割合が低く、60歳～74歳の割合が高い。

男 性



女 性



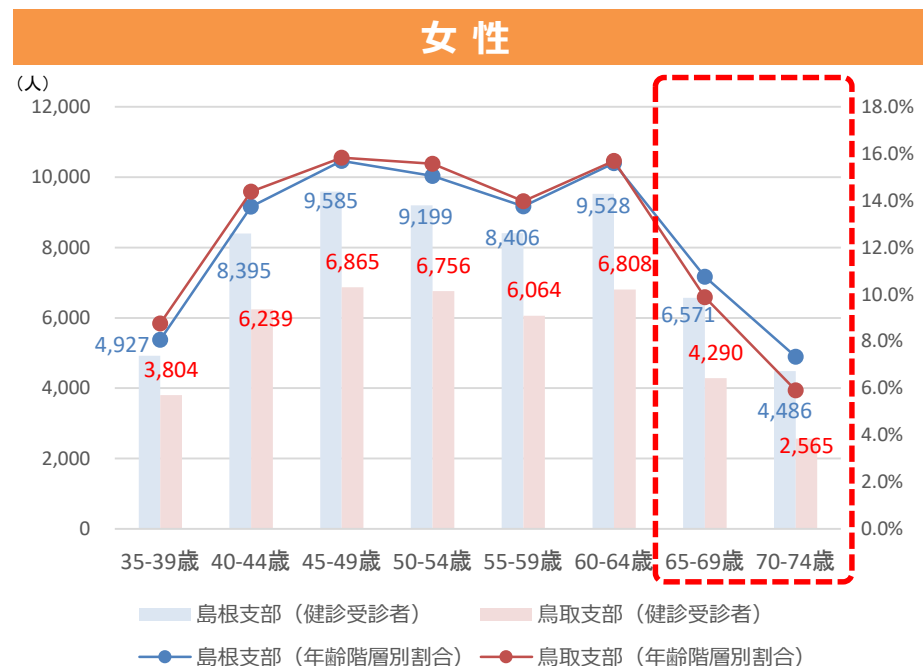
加入者数：令和3年（2021年）4月1日以降、加入者資格を有していた人数
 年齢階層別割合＝（年齢階層別の加入者）÷（加入者）

4. 分析結果 ～基礎分析～ 2 / 2

(2) 健診受診者（性別、年齢階層別）の状況

島根支部及び鳥取支部の健診受診者（性別、年齢階層別）の状況を示します。

本分析の観点	分析対象である、健診受診者の 年齢構成 を確認し、血糖リスクが高まると考えられている年代の健診受診者の割合を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した加入者数は128,589人、男性67,492人、女性61,097人である。加入者の多い年齢階層を見ると、男性は45～49歳（10,669人）、女性45～49歳（9,585人）である。
鳥取支部と比較した結果	年齢階層別の割合を見ると、鳥取支部より35～54歳まで加入者全体の割合が低く、60歳～74歳の割合が高い。 男性は35～54歳まで加入者全体の割合が低く、55歳～74歳の割合が高い。 女性は35～64歳まで加入者全体の割合が低く、65歳～74歳の割合が高い。



健診受診者数：令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人数
 年齢階層別割合 = (年齢階層別の健診受診者) ÷ (健診受診者)

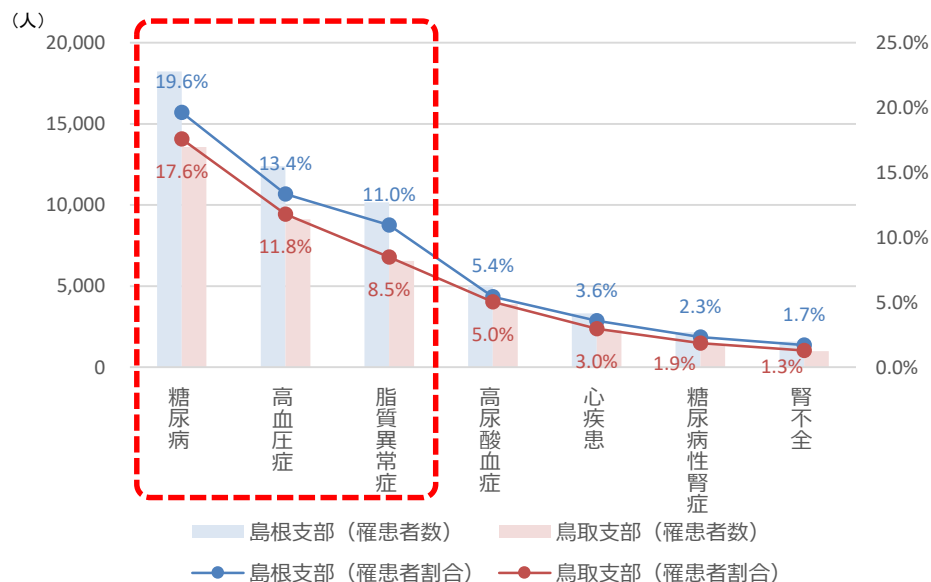
4. 分析結果 ～現状分析～ 1 / 3

(1) 生活習慣病等罹患患者（性別、年齢階層別）の状況

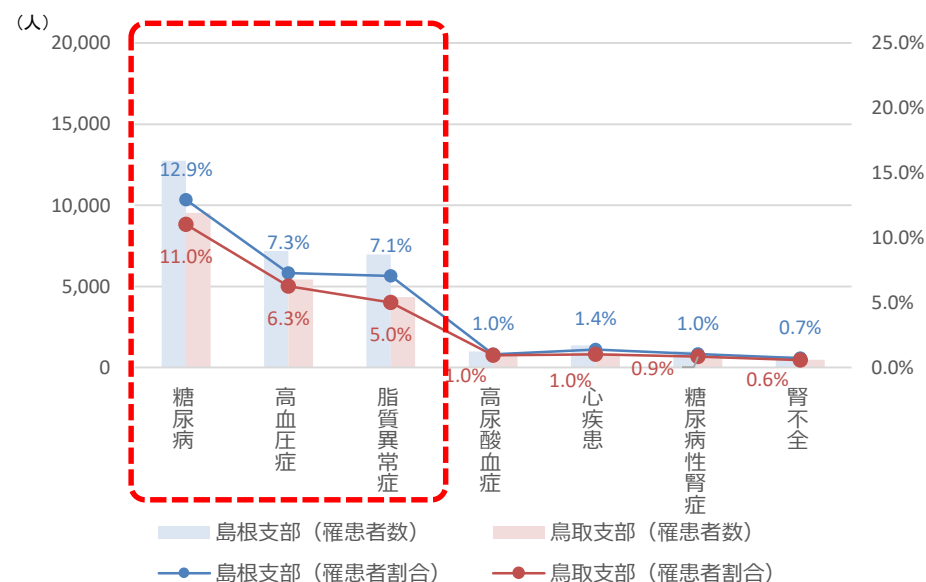
島根支部及び鳥取支部の生活習慣病等罹患患者（性別、年齢階層別）の状況を示します。

本分析の観点	糖尿病罹患者の状況、また高血圧症、脂質異常症の他の生活習慣病の罹患状況、重篤疾患である心疾患、腎不全の罹患状況を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）～令和5年度（2023年度）のレセプトデータのうち35歳以上の糖尿病に罹患した人数は、30,975人、男性は18,236人、女性は12,739人である。罹患者の割合は16.2%、男性は19.6%、女性は12.9%である。
鳥取支部と比較した結果	糖尿病罹患者の割合を見ると、鳥取支部より男性、女性ともに高い。 その他の生活習慣病、高血圧症、脂質異常症、高尿酸血症（女性は同割合）、心疾患、糖尿病性腎症、腎不全罹患者の割合も鳥取支部より男性、女性ともに高い。

男 性



女 性



罹患患者数：令和3年（2021年）～令和5年度（2023年度）レセプトデータのうち35歳以上の生活習慣病等に罹患した人数
 罹患患者割合＝（疾患別の罹患患者数）÷（加入者数）

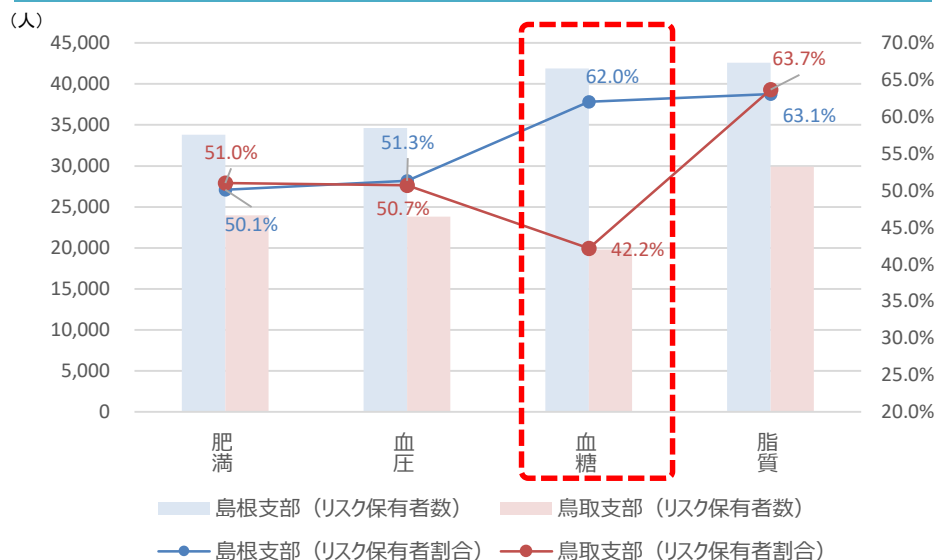
4. 分析結果 ～現状分析～ 2 / 3

(2) 健康リスク保有者（性別、年齢階層別）の状況

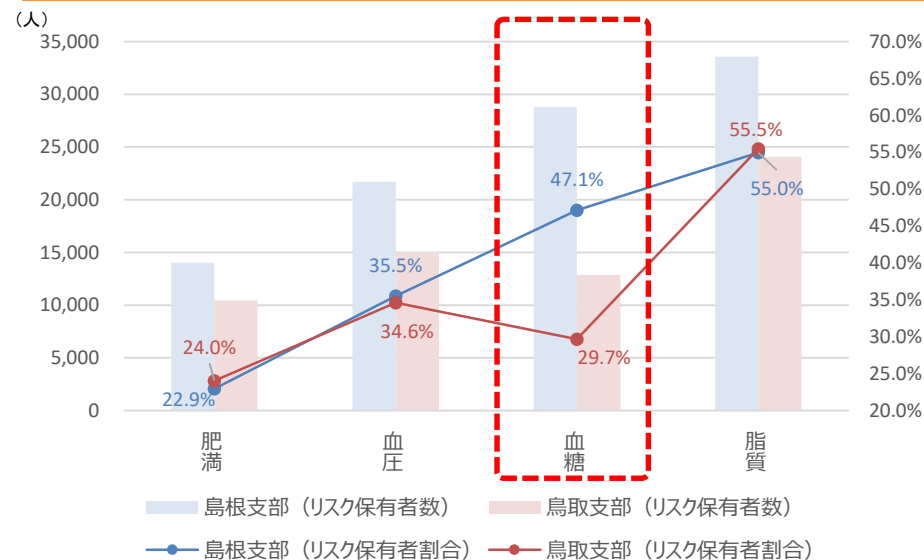
島根支部及び鳥取支部の健康リスク保有者（性別、年齢階層別）の状況を示します。

本分析の観点	血糖リスクのほか、肥満、血圧、脂質リスクを確認し、 健康リスクの状況 を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち血糖リスク（保健指導判定値を超えている）を保有している人は、70,672人、男性は41,870人、女性は28,802人である。リスク保有者の割合は55.0%、男性は62.0%、女性は47.1%である。
鳥取支部と比較した結果	血糖リスク者の割合を見ると、鳥取支部より男性、女性ともに高く、差が顕著である。 その他の健康リスクをみると、鳥取支部より男性、女性ともに血圧が僅かに高く、肥満、脂質は僅かに低い。

男 性



女 性



健康リスク保有者数：令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち健康リスク（肥満、血圧、血糖、脂質）における保健指導判定値を超えている人数
 リスク保有者割合 = (健康リスク別のリスク保有者数) ÷ (健診受診者数)

4. 分析結果 ～現状分析～ 3 / 3

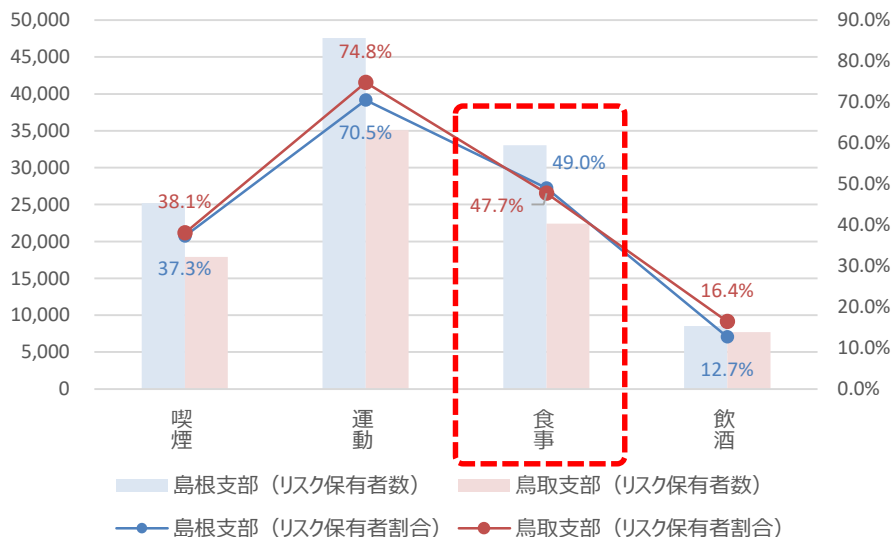
(3) 生活習慣リスク保有者（性別、年齢階層別）の状況

島根支部及び鳥取支部の生活習慣リスク保有者（性別、年齢階層別）の状況を示します。

本分析の観点	血糖のリスク因子と言われる食習慣、運動習慣を確認し、 生活習慣リスクの状況 を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち生活習慣リスク（喫煙、運動、食事、飲酒）保有者が高い生活習慣は運動習慣（74.6%）であり、男性は70.5%、女性は79.2%である。
鳥取支部と比較した結果	運動リスク者の割合を見ると、鳥取支部より男性、女性ともに低い。 その他の生活習慣リスクをみると、鳥取支部より男性、女性ともに食事が僅かに高く、喫煙、飲酒が低い。

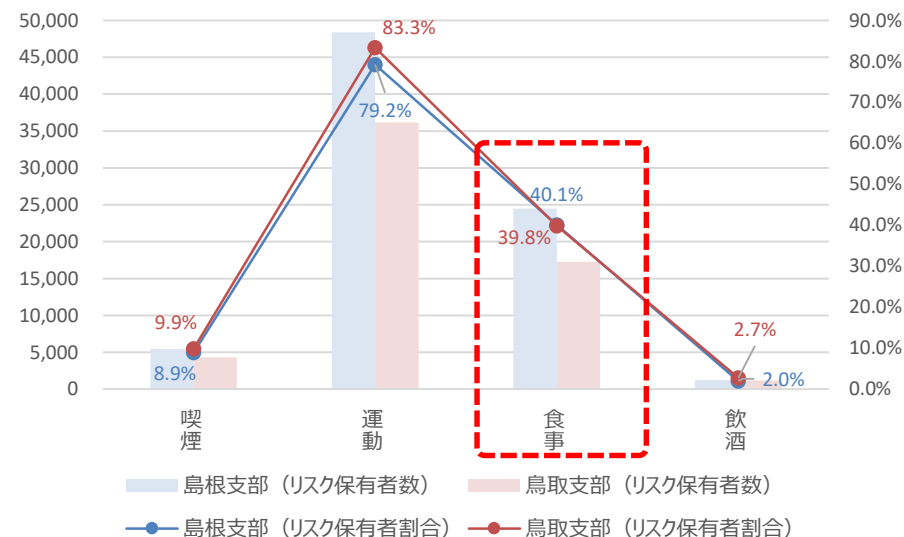
男性

(人)



女性

(人)



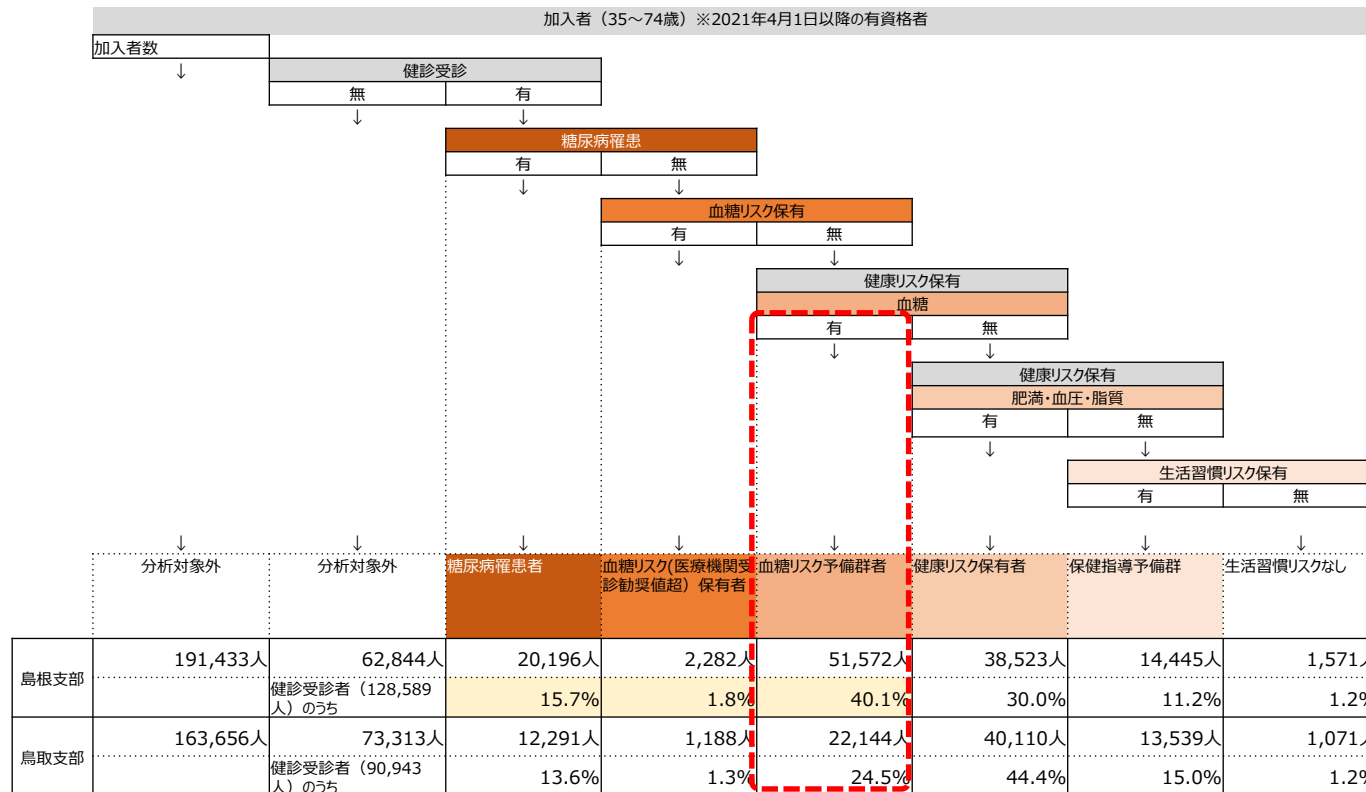
生活習慣リスク保有者数：令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち質問票にて不適切な生活習慣（喫煙、運動、食事、飲酒）を回答した人数
 リスク保有者割合 = (生活習慣別のリスク保有者数) ÷ (健診受診者数)

4. 分析結果 ～基本分析～ 1 / 4

●血糖リスク対象者の状況（ツリー図）

令和3年（2021年）4月1日以降の有資格者のうち、健診受診者を糖尿病罹患、血糖リスクの保有状況をグループに分け、島根支部及び鳥取支部の血糖リスク保有及び将来、血糖リスクが発生しうる対象者の状況を状況を示します。

島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち、糖尿病に罹患している人の割合は15.7%、血糖リスク（医療機関受診勧奨値超え）者の割合は1.8%、血糖リスク予備群（保健指導判定値超え）の割合は40.1%である。
鳥取支部と比較した結果	糖尿病に罹患している人の割合、血糖リスク（医療機関受診勧奨値超え）者の割合、血糖リスク予備群（保健指導判定値超え）の割合ともに鳥取支部より高く、血糖リスク予備群の差が顕著である。



※35歳以上の健診受診者が対象

島根支部、鳥取支部と比較し、割合が高い項目を示す

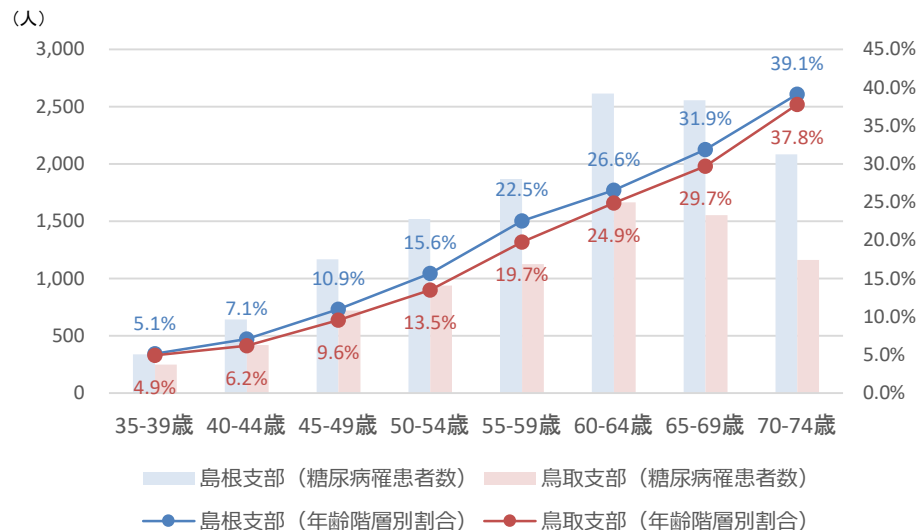
4. 分析結果 ～基本分析～ 2 / 4

(1) 糖尿病罹患者の状況（健診受診者対象）

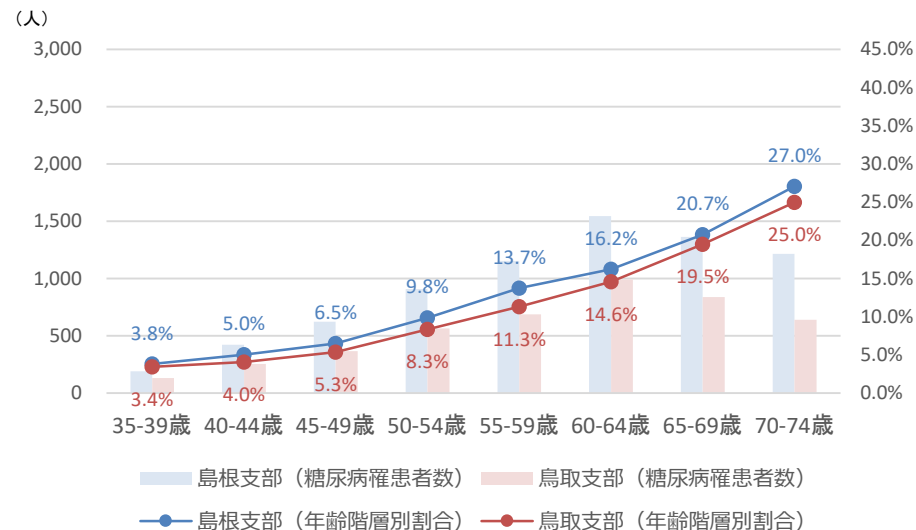
島根支部及び鳥取支部の健診受診者を対象にした糖尿病罹患者（性別、年齢階層別）の状況を示します。

本分析の観点	分析対象である健診受診者のうち、糖尿病罹患者の状況を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち糖尿病に罹患している人の割合は15.7%、男性は18.9%、女性は12.1%である。
鳥取支部と比較した結果	糖尿病に罹患している人の割合は、男性、女性ともにすべての年齢階層において高い。

男性



女性



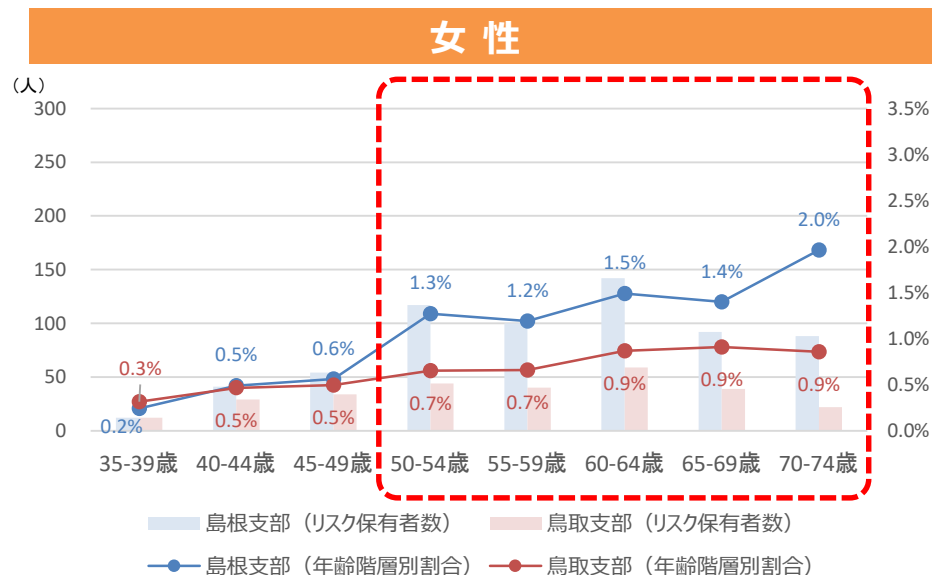
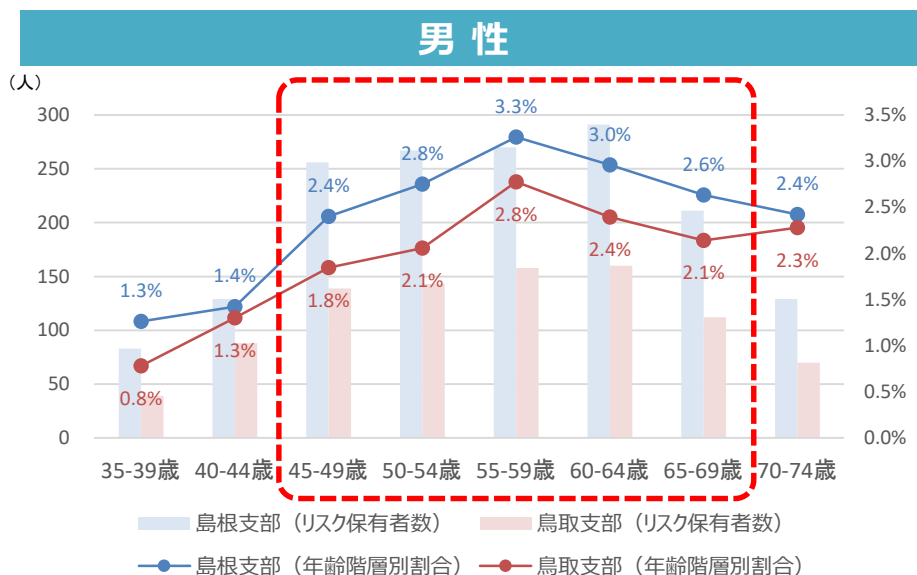
糖尿病罹患率：令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち糖尿病に罹患している人数
 罹患率割合 = (糖尿病患者数) ÷ (健診受診者数)

4. 分析結果 ～基本分析～ 3 / 4

(2) 血糖リスク（医療機関受診勧奨値超え）の状況（健診受診者対象）

島根支部及び鳥取支部の健診受診者を対象にした医療機関受診勧奨値超えの血糖リスク者（性別、年齢階層別）の状況を示します。

本分析の観点	分析対象である、健診受診者のうち、血糖値が医療機関受診勧奨値を超えている人の状況を確認し、 血糖リスクを保有している人の状況 を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち医療機関受診勧奨値超えの血糖リスク者の割合は1.8%、男性1.3%、女性は1.1%である。
鳥取支部と比較した結果	医療機関受診勧奨値超えの血糖リスク者の割合は、男性はすべての年代において鳥取支部より高く、女性は35～39歳を除く年代で高く、50～74歳の差が顕著である。



血糖リスク（医療機関受診勧奨値超え）者：令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち血糖リスクにおいて医療機関受診勧奨値を超えている人数
 リスク者割合 = (血糖リスク（医療機関受診勧奨値超え）者数) ÷ (健診受診者数)

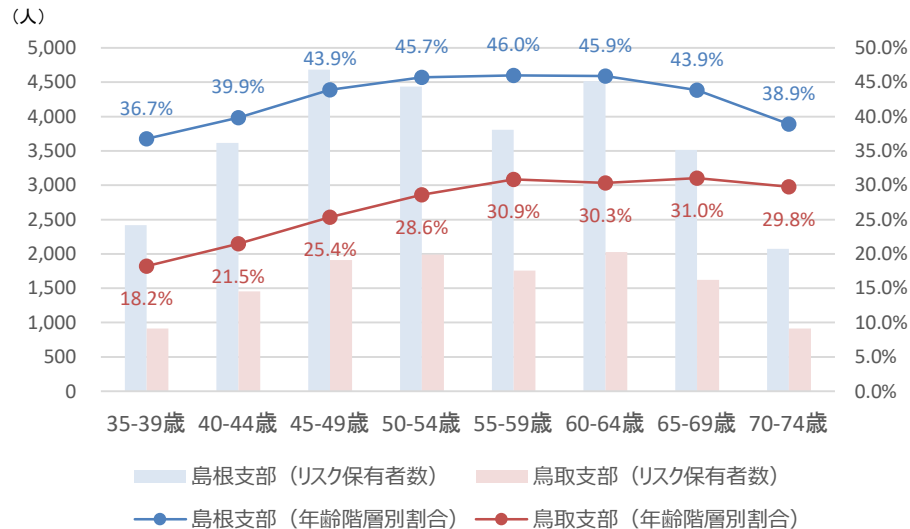
4. 分析結果 ～基本分析～ 4 / 4

(3) 血糖リスク（保健指導判定値超え）の状況（健診受診者対象）

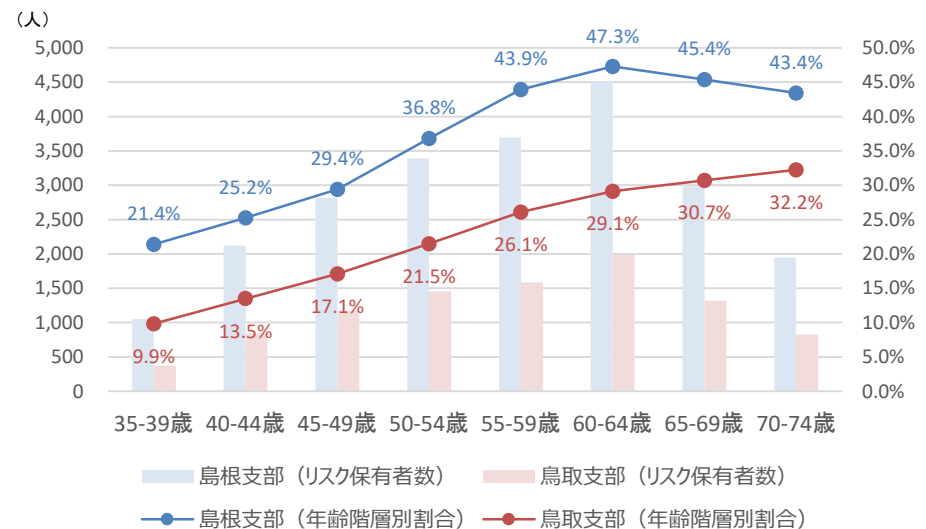
島根支部及び鳥取支部の健診受診者を対象にした保健指導判定値超え※血糖リスク予備群者（性別、年齢階層別）の状況を示します。
※医療機関受診勧奨値超えを除く

本分析の観点	血糖リスク保有者を除き、今後血糖リスク者となることが想定される 血糖リスク予備群の人の状況 を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち保健指導判定値超えの血糖リスク予備群者の割合は40.1%、男性43.1%、女性は36.8%である。
鳥取支部と比較した結果	保健指導判定値超えの血糖リスク予備群者の割合は、男性、女性ともにすべての年齢階層において高く、差が顕著である。

男 性



女 性



血糖リスク（保健指導判定値超え）者：令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち血糖リスクにおいて保健指導判定値超えを超えている人数
 リスク者割合＝（血糖リスク（保健指導判定値超え）者数）÷（健診受診者数）

4. 分析結果 ～要因分析～

● 糖尿病発症リスク因子別の状況（健診受診者対象）

島根支部及び鳥取支部の令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人（糖尿病罹患、血糖値が医療機関受診勧奨値超えを除く）のうち糖尿病発症リスク因子別の状況を示します。

本分析の観点	血糖リスクの主要（交絡）因子であるHbA1cのリスク保有者の状況のほか、 糖尿病発症リスク因子である健診項目、生活習慣のリスク保有状況 を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち、糖尿病発症リスク因子別の状況を見ると、島根支部の平均値より高い対象者の割合は、HbA1cは29.7%、BMIは41.3%、収縮期血圧は44.6%、中性脂肪(トリグリセリド)は32.1%、ALT（GPT)は31.8%である。 リスク保有者の割合は、尿蛋白(定性)は2.8%、既往歴(心疾患)は2.4%、喫煙は21.0%、歩行速度は51.9%、飲酒頻度は23.3%である。
鳥取支部と比較した結果	鳥取支部と比較して、支部の平均値（中央値）より高い対象者の割合、リスク保有者の割合が高いリスク因子は、HbA1c、尿蛋白(定性)、既往歴(心疾患)である。

リスク因子	リスク判断	島根支部			鳥取支部		
		平均値	中央値	対象者（平均値超え、リスク保有）の割合	平均値	中央値	対象者（平均値超え、リスク保有）の割合
年齢		52.8	52.0		52.3	51.0	
HbA1c	自支部平均値超え	5.6	5.6	29.7%	5.4	5.4	16.7%
BMI	自支部平均値超え	22.8	22.4	41.3%	22.8	22.4	41.0%
収縮期血圧	自支部平均値超え	124.9	124.0	44.6%	125.3	124.0	42.6%
中性脂肪(トリグリセリド)	自支部平均値超え	103.9	83.0	32.1%	106.8	85.0	31.7%
ALT（GPT）	自支部平均値超え	22.8	18.0	31.8%	23.1	18.0	28.8%
尿蛋白(定性)	「3: +、4: ++、5: +++」の人の割合			2.8%			2.2%
既往歴(心疾患)	既往歴のある人の割合			2.4%			1.3%
喫煙	喫煙者の割合			21.0%			21.2%
歩行速度	歩行速度が遅い人の割合			51.9%			52.7%
飲酒頻度	毎日飲酒している人の割合			23.3%			24.0%

島根支部、鳥取支部と比較し、割合が高い項目を示す

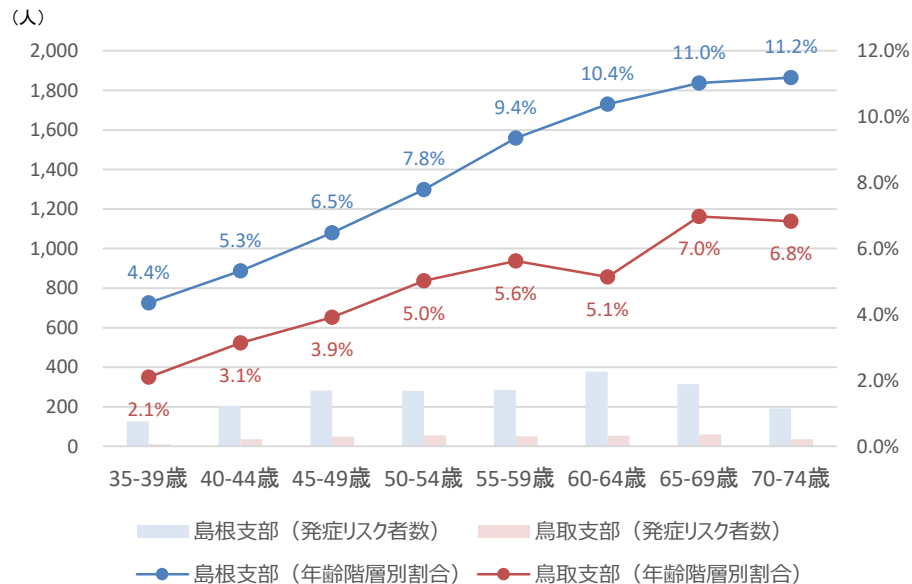
4. 分析結果 ～（参考）糖尿病発症リスク者の状況～

島根支部及び鳥取支部の糖尿病発症リスク者の状況を示します。

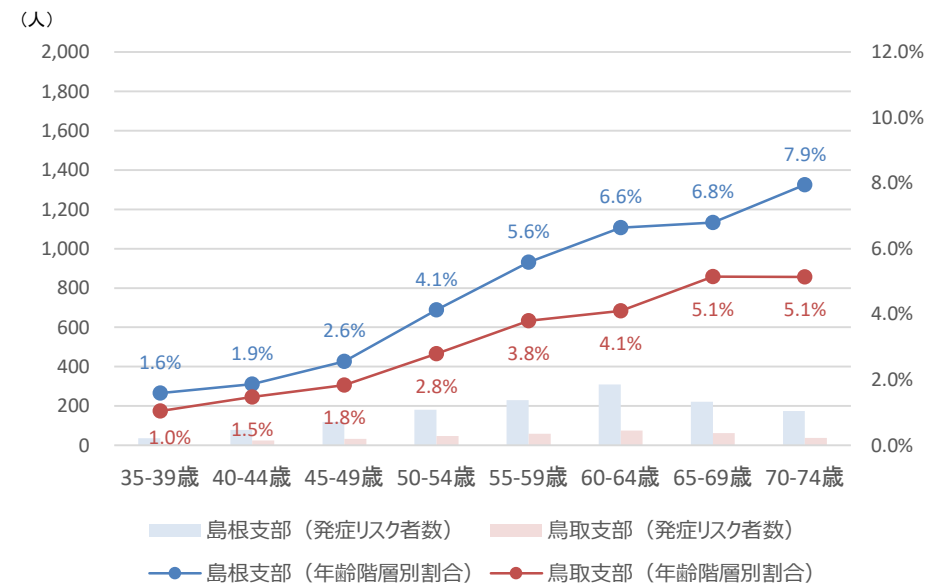
※ニッセイ情報テクノロジー保有の糖尿病発症率予測モデルに示す血糖リスク因子全ての結果が格納されている方が対象

本分析の観点	将来的に 糖尿病を発症するリスクの状況 を確認する。
島根支部の状況	令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人のうち糖尿病発症リスクのある人の割合は6.1%、男性7.9%、女性4.5%である。 男性、女性ともに70～74歳の割合が一番高い。
鳥取支部と比較した結果	糖尿病発症リスクのある人の割合の割合は、男性、女性ともに高く、男性の差が顕著である。

男 性



女 性



糖尿病発症リスク者数：令和3年（2021年）4月1日以降、健診を受診した人※のうち糖尿病発症リスクのある人数（推計）※弊社保有の糖尿病発症率予測モデルに示す血糖リスク因子全ての結果が格納されている方
 リスク保有者割合＝（糖尿病発症リスク者数）÷（健診受診者数）

5. 考察 1 / 4

レセプトデータや健診データにもとづくデータ分析の結果から見る島根支部の状況、鳥取支部と比較した結果より血糖リスクが高い要因を考察します。

実施事項		要因分析の観点	データ分析の結果から見る島根支部の状況（鳥取支部との比較）	要因（推察）
1 基礎分析（ベースライン）				
	（１）加入者の状況	加入者の年齢構成	加入者の年齢構成は、男性は50歳～74歳の割合が高く、女性は60歳～74歳の割合が高い。	一般的に加齢とともに血糖リスクである血糖値が上昇するとされている。理由としては、血糖値を下げる役割であるインスリン分泌の低下、基礎代謝低下によるエネルギー消費量の減少、運動量の減少が挙げられる。 島根支部の加入者は、鳥取支部加入者と比較し、50歳以上の加入者の割合が高いことから、35歳～74歳の加入者における血糖リスク者の割合を押し上げているものと推察する。
	（２）健診受診者の状況	健診受診者の年齢構成	加入者の年齢構成は、男性は55歳～74歳の割合が高く、女性は65歳～74歳の割合が高い。	年齢階層別の血糖リスク（保健指導判定値超え）の状況を見ると、35～74歳の健診受診者全体は島根支部40.1%、鳥取支部24.5%、リスク保有者が最も多い60～64歳のリスク者割合は島根支部46.6%、鳥取支部29.7%であり、60～64歳のリスク者割合の差が顕著であることから、年齢階層の高い世代における血糖リスクが要因と推察する。

赤字：本業務のデータ分析の結果から得られた要因

5. 考察 2 / 4

実施事項	要因分析の観点	データ分析の結果から見る島根支部の状況（鳥取支部との比較）	要因（推察）
2 現状分析（加入者、健診受診者の健康リスク）			
（１）加入者の生活習慣病等罹患の状況	生活習慣病の罹患状況	高血圧症疾患、脂質異常症、高尿酸血症の罹患者の割合が高く、重篤疾患である心疾患、糖尿病性腎症、腎不全罹患者の割合も高い。	一般的に高血圧性疾患に罹患している場合、動脈硬化（血管壁に大きなダメージがある状態）を引き起こし、血流の悪化によりインスリンの働きの低下、血糖値が上昇すると言われている。 脂質異常症に罹患している場合、中性脂肪が高いため、インスリン抵抗性（インスリンの機能低下）により、血糖値が上昇すると言われている。 鳥取支部と比較し高血圧性疾患、脂質異常症等生活習慣病の罹患者の割合が多いことから、島根支部において血糖リスク者が多い要因と推察する。
（２）健診受診者の健康リスクの状況	健康リスクの状況		男性、女性ともに血糖リスクが顕著であり、その他の健康リスクに差がない状況について、一般的に、遺伝的要因、ストレス（精神的健康リスク）、食生活及び運動習慣を代表とする生活習慣が挙げられる。 血糖リスクの要因として、2型糖尿病は家族歴がある場合、血糖値の上昇、糖尿病発症リスクが高まると言われている。 ストレスや精神的な健康リスクも血糖値に影響を与えていると言われている。 また、島根県地域固有の食生活等生活習慣も要因と推察する。
（３）生活習慣リスクの状況	生活習慣リスクの状況	運動は男性、女性ともに低い。その他の生活習慣リスクをみると、鳥取支部より男性、女性ともに食事が僅かに高く、喫煙、飲酒が低い。	一般的に糖尿病の大きな危険因子のひとつである「肥満」予防、適切な生活習慣が血糖リスク対策において重要と言われている。 血糖リスク、糖尿病発症の要因として、健診受診者全体に見る生活習慣リスクの状況について、男性、女性ともに顕著な差はないが、男性の健診を受診した人（糖尿病罹患、血糖値が医療機関受診勧奨値超えを除く）における喫煙リスクは、40～59歳において高い、歩行速度（運動リスク）は35～39歳において高い、飲酒頻度（飲酒リスク）はすべての年齢階層において低いため、喫煙、歩行速度（運動リスク）における割合が高い年齢階層が要因と推察する。 女性の健診を受診した人（糖尿病罹患、血糖値が医療機関受診勧奨値超えを除く）における喫煙リスク、歩行速度（運動リスク）ともに35～39歳、65～74歳において高く、飲酒頻度（飲酒リスク）は35～39歳において高いため、喫煙、歩行速度（運動習慣）、飲酒頻度（飲酒リスク）割合が高い年齢階層が要因と推察する。

赤字：本業務のデータ分析の結果から得られた要因

青字：本業務のデータ分析にて実施していない、あるいは結果から得られていない一般的に言われている要因

5. 考察 3 / 4

実施事項		要因分析の観点	データ分析の結果から見る島根支部の状況（鳥取支部との比較）	要因（推察）
3 基本分析（血糖リスクの状況）				
	（１）糖尿病罹患者の状況	血糖リスクを保有している人の状況	男性、女性ともにすべての年齢階層において高い。 年齢階層が上がるに従い、65～70歳まで差が広がっている。	男女ともに糖尿病罹患者、血糖リスク者の割合が高いことから、血糖値が高いにもかかわらず適切に医療機関へ受診していない（未受診、未治療）、定期的に受診していない（治療中断）ことが要因と推察する。 また、運動や食事などの生活習慣リスクの悪化により、血糖リスク悪化、糖尿病に罹患しているものと推察する。 島根県地域固有の食生活等生活習慣が要因の１つと推察する。
	（２）血糖リスク（医療機関受診勧奨値超え）者の状況	血糖リスクを保有している人の状況	男性、女性ともにすべての年齢階層において高い。 男性は45～49歳以降、差が顕著であり、女性は50～54歳以降、差が顕著である。	
	（３）血糖リスク予備群（保健指導判定値超え）者の状況	血糖リスク予備群の人の状況	男性、女性ともにすべての年齢階層において高く、差が顕著である。	
				全ての年齢階層において、血糖リスク予備群となるリスク者の割合が高いことから、年齢問わず影響を受ける要因が考えられる。 島根県地域固有の食生活等生活習慣が要因の１つと推察する。

青字：本業務のデータ分析にて実施していない、あるいは結果から得られていない血糖リスクに関して一般的に言われている要因

5. 考察 4 / 4

実施事項	要因分析の観点	データ分析の結果から見る島根支部の状況（鳥取支部との比較）	要因（推察）
4 要因分析（糖尿病発症リスク因子の状況）			
糖尿病発症リスク因子の状況	糖尿病発症リスク因子である健診項目、生活習慣のリスク保有状況	リスク保有者の割合が高いリスク因子は、HbA1c、尿蛋白(定性)、既往歴(心疾患)が高い。	尿蛋白（定性）リスク（尿蛋白が検出）について、尿蛋白の陽性そのものが直接的に糖尿病の要因となるわけではないが、「尿蛋白が持続的に検出される状態」は、体内のインスリン抵抗性の高まりなど、何らかの代謝異常が起きていることを示しており、この「尿蛋白リスクを引き起こす要因」が糖尿病発症リスクに関連していると考えられる。 心疾患の既往歴がある場合、インスリンの働きが低下（インスリン抵抗性の増加）している可能性があり、血糖値の上昇を誘引する可能性があると言われている。過去に心疾患を罹患している人が多いことが血糖リスクの要因と推察する。
（参考）糖尿病発症リスク者の状況	糖尿病を発症するリスクの状況	糖尿病発症リスクのある人の割合の割合は、男性、女性ともに高く、男性の差が顕著である。	将来的に糖尿病を発症するリスク者が多いことから、血糖リスク者が糖尿病発症となる状況が見受けられる。 糖尿病発症の要因として、一般的に、男性は女性に比べて、高カロリー・高脂質・高糖質の食事をとる傾向が強いため、食生活等生活習慣が要因の1つと推察する。 また、女性に比べて、男性は皮下脂肪よりも内臓脂肪がつきやすいため、内臓脂肪が増加することにより、インスリンの働きを妨げる物質（アディポカインなど）が分泌され、血糖値が上昇しやすい傾向にあると言われている。

赤字：本業務のデータ分析の結果から得られた要因

青字：本業務のデータ分析にて実施していない、あるいは結果から得られていない一般的に言われている要因

6. 分析結果等のまとめ

本分析において、島根支部が鳥取支部より血糖リスクが高い加入者が多い要因として、「年齢構成」や「生活習慣病罹患者の状況」、「生活習慣リスク（喫煙・運動・飲酒）」に差があることが推察されたが、明確な要因の特定までには至らなかった。

一方、本分析の過程において、今回分析まで至らなかった「家族の既往歴」や「ストレス（精神的健康リスク）」、「生活習慣リスク（食事）」といったことが血糖リスクを引き上げる要因であることが示唆された。

このことを踏まえ、本分析については、今後、要因解明に向け、専門家等のアドバイスを得ながら、更なる深掘の分析を実施していくこととする。

また、血糖リスクが高くなる要因は数多くあり、各要因が密接に関連し影響を与えていることも考えられることから、リスク予防に繋がるポピュレーションアプローチやハイリスクアプローチについても、引き続き実施することが重要と考える。

【本分析結果を踏まえた今後の施策】

手法	施策	対象	内容
更なる分析の実施	—	—	本分析結果を踏まえ、レセプトや健診等データを使用した更なる分析
ポピュレーションアプローチ	ウォーキングイベント	島根支部加入者	ウォーキングイベント開催による運動機会の提供
	ポスター配付	健康宣言事業所	食事習慣向上に関するポスターの提供
	分析結果の各種広報媒体による情報発信	島根支部加入者	納入告知書同封チラシ、健康保険委員専用広報誌、ホームページ、LINEなどによる情報発信
ハイリスクアプローチ	特定保健指導	特定保健指導対象者	生活習慣改善に向けた特定保健指導の実施
	未治療者への受診勧奨	要治療者	未治療者に対する医療機関への受診勧奨
	重症化予防	糖尿病性腎症リスク保有者	腎機能低下の遅延と人工透析導入予防に向けた保健指導の実施

参考：県民健康栄養調査結果に見る島根県の食生活に関する状況

血糖リスクの要因の1つである「食生活」に関し、「令和4年度島根県県民健康栄養調査結果報告書」

をもとに、島根県の食生活に関する状況を報告します。また、「鳥取県食育推進計画（第4次）」を参考に野菜の摂取量、食塩の摂取量の比較した結果を報告します。

鳥取県と比較し、食塩摂取量が多く、野菜摂取量が少ない。

県民健康栄養調査結果に見る島根県の食生活に関する状況

■ 栄養素等の摂取に関する状況

・食塩摂取量（20歳以上）の平均値は、10.8g（鳥取県9.6g※1歳以上）であり、男性 11.3g（鳥取県10.7g）、女性 10.2g（鳥取県9.2g）である。男女とも県目標である 8g 以下を達成していない。

- ・食塩摂取量の平均値を年代別にみると、年代があがるにつれて平均摂取量が増加し、男女とも65歳以上で最も高い。
- ・1,000kcal あたりの食塩摂取量は、各年代とも男性よりも女性の方が多かった。
- ・食塩摂取量が島根県の目標である「1 日 8g 以下」であった者は、22.2%であり、男性 19.1%、女性 25.5%であった。

■ 食品の摂取に関する状況

・野菜摂取量（20歳以上）の平均値は、245.9g（鳥取県286.8g）であり、男性 221.3g（鳥取県302.8g）、女性 272.5g（鳥取県285.5g）であった。男女とも年代があがるにつれて摂取量は増加している。また、1,000kcal あたりの野菜摂取量は、男性110.1g、女性 157.1g と、男性と比べて女性の摂取量が多い。

- ・野菜の摂取量が、島根県の目標である「1 日 350 g 以上」であった者は、19.0%であり、男性 15.7%、女性 22.7%であった。男女とも年代があがるにつれ割合が増加している。また、どの年代においても男性とくらべて女性の方がその割合が高い。
- ・果物摂取量の平均値は、102.4g で、年代があがるにつれて増加している。
- ・果物摂取量が、島根県の目標である「1 日の果物摂取量が 100 g 以上」であった者は、45.1%であり、男性 40.7%、女性 49.8%であった。

■ 食品の摂取頻度

- ・ラーメンを「2 日に 1 回程度以上」食べる者の割合は、20～39 歳男性で 33.3%、40～64 歳男性で 25.9%であり、いずれも女性と比べて高い。
- ・麺類のスープを「ほぼ全部飲む」者の割合を年代別にみると、40～64 歳男性で 33.9%と、最も高い。
- ・パン（おかずパン・菓子パン）、マヨネーズやドレッシング、せんべいやスナック菓子・お好み焼きなどを「ほぼ毎日」食べる者の割合は、男性と比べて女性で多い。
- ・肉を使った和風煮物・丼物・汁物を「ほぼ毎日食べる」者の割合は、年代があがるにつれて増加し、男性と比較して女性に多い。
- ・干物・魚介練り製品を「ほぼ毎日食べる」者の割合は、年代があがるにつれて増加する。

出典『令和4年度島根県県民健康栄養調査結果報告書』『鳥取県食育推進計画（第4次）』

7. (参考) 地域性に関するデータ 2 / 5

参考：県民健康栄養調査結果に見る島根県の食生活に関する状況

「令和4年度島根県県民健康栄養調査結果報告書【栄養調査】」に見る食塩の摂取量、野菜の摂取量

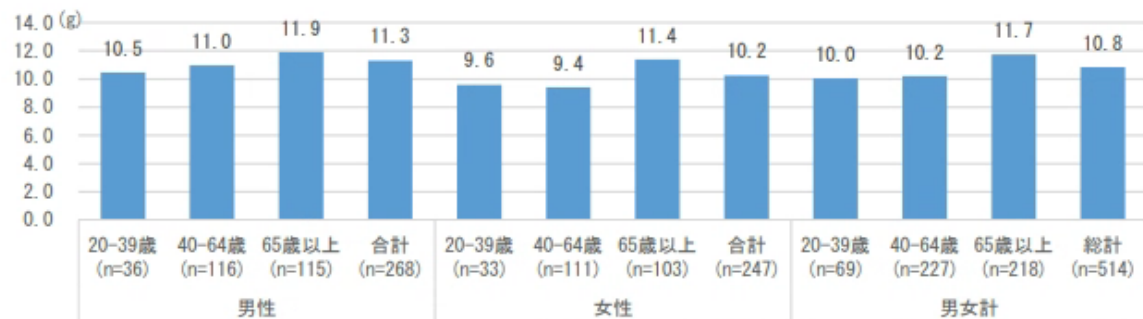


図5 性別・年代別 食塩平均摂取量

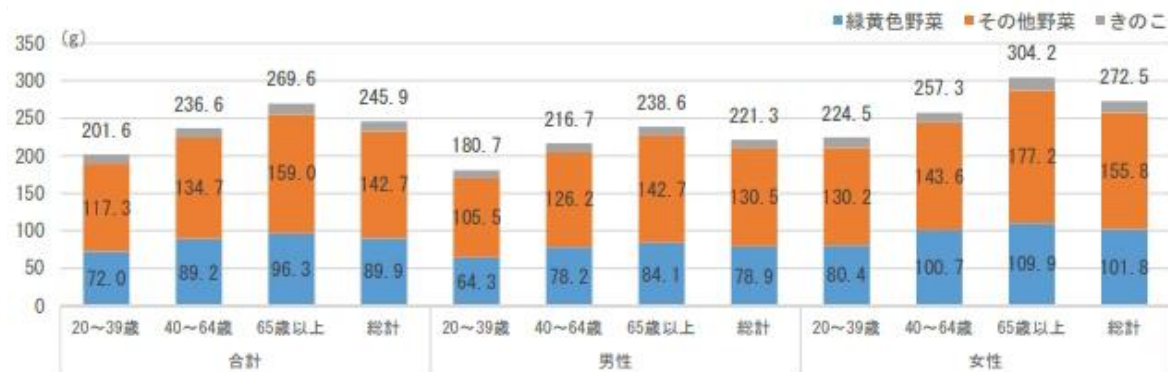


図22 性別・年代別 野菜平均摂取量

出典『令和4年度島根県県民健康栄養調査結果報告書』

7. (参考) 地域性に関するデータ 3 / 5

参考：県民健康栄養調査結果に見る島根県の食生活に関する状況

「鳥取県食育推進計画（第4次）（R6～11年度）」に見る食塩の摂取量、野菜の摂取量

図6 食塩の摂取量（20歳以上）

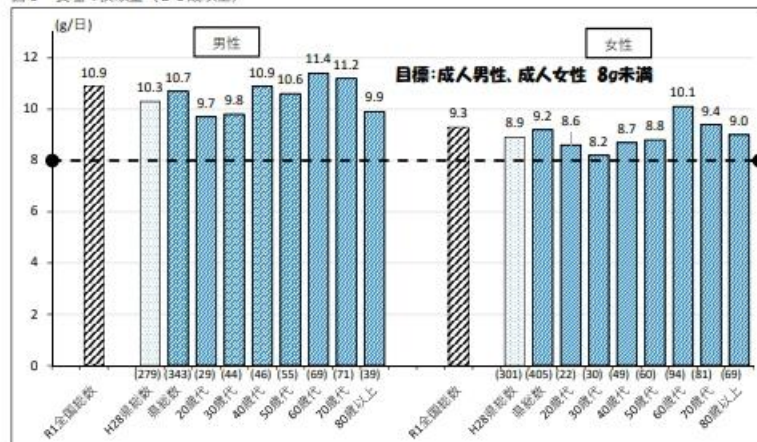
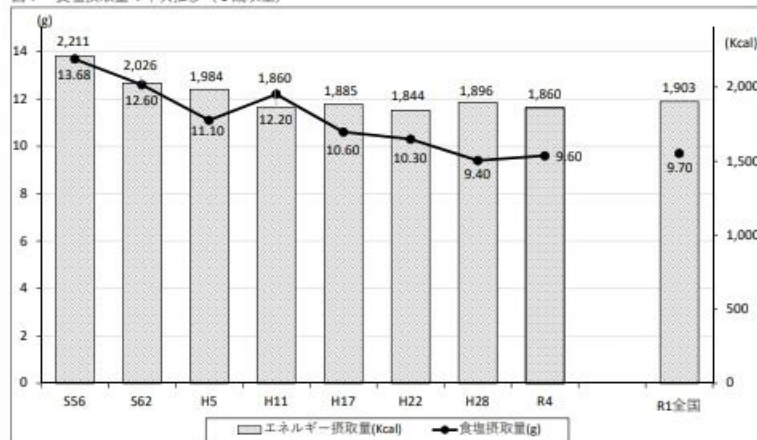


図7 食塩摂取量の年次推移（1歳以上）



● 健康づくり文化創造プランの目標 ●
「1日の食塩摂取量」 成人男性、成人女性 8g未満

図8-1 野菜の摂取量（20歳以上、男性）

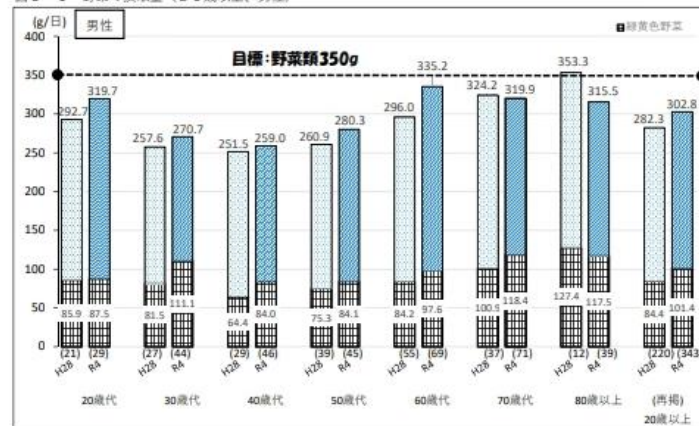
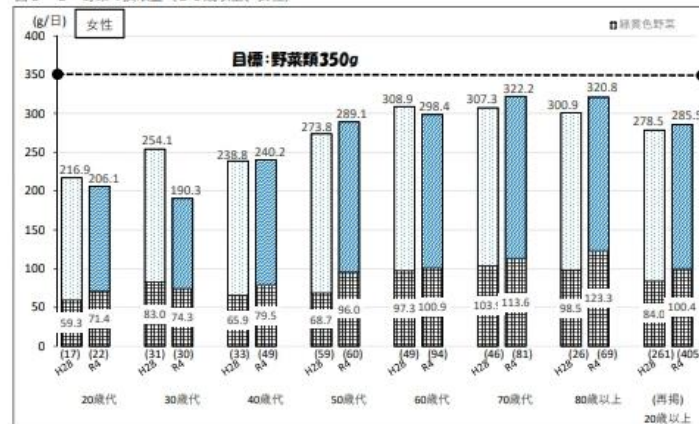


図8-2 野菜の摂取量（20歳以上、女性）



● 健康づくり文化創造プランの目標 ●
「1日の野菜摂取量」 350g以上

7. (参考) 地域性に関するデータ 4 / 5

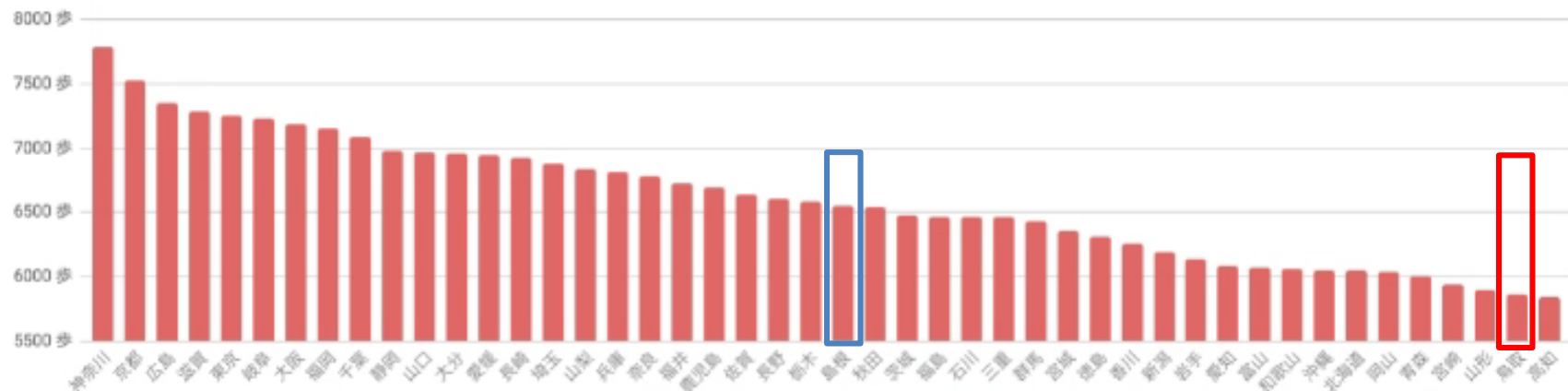
参考：健康日本21（健康栄養調査結果報告書）に見る島根県の運動生活に関する状況

厚生労働省が示す健康日本21（第3次）の指標である「日常生活における歩数の増加（1日の歩数の平均値（年齢調整値））」について「平成28年国民健康・栄養調査結果の概要 直近の島根県の結果未公表」をもとに、1日の歩数の平均値は男性6,820歩（鳥取県6,698歩）、女性6,549歩（鳥取県5,857歩）であり、**男性女性ともに歩数が多い。**

1日の歩数（男性）2016年



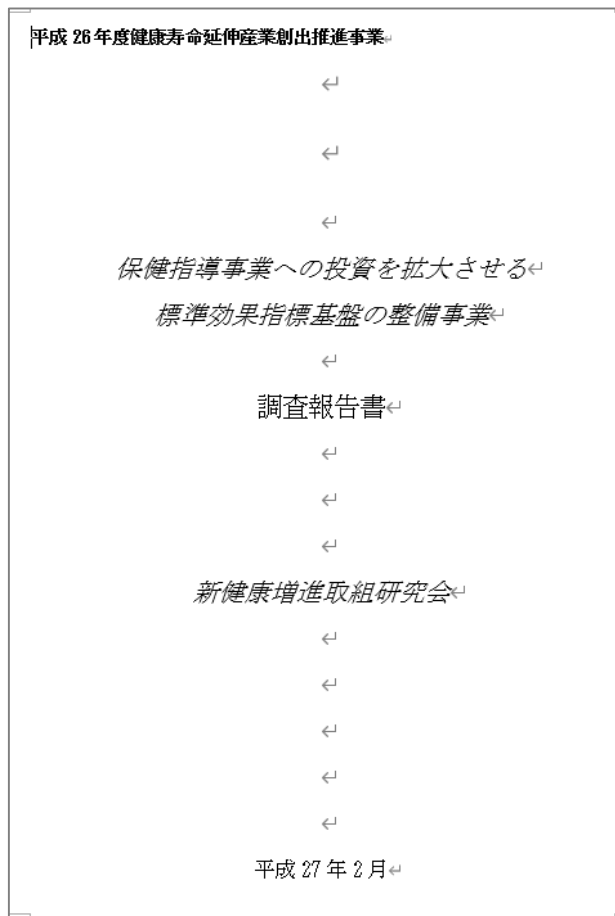
1日の歩数（女性）2016年



7. (参考) 地域性に関するデータ 5 / 5

参考：弊社保有の疾病発症リスク（糖尿病）を判定するロジックにおけるリスク因子について

ニッセイ情報テクノロジー保有の疾病発症リスク（糖尿病）を判定するロジックにおけるリスク因子について、島根支部と鳥取支部を比較を行います。
血糖リスクの主要因子であるHbA1cのほか、健診項目7項目、質問票項目4項目のZスコアを比較し、島根支部が取り組むべき血糖リスク要因を明確にします。



糖尿病発症率予測モデル

No.	項目名
1	年齢
2	BMI
3	収縮期血圧
4	中性脂肪
5	GPT(ALT)
6	HbA1c(NGSP)
7	尿蛋白
8	血色素量(ヘモグロビン値)
9	既往歴2心血管
10	喫煙
11	歩行速度
12	飲酒頻度