

国保データベース（KDB）システムを 活用した傷病別医療費の地域差分析

令和5年度研究奨励交付金データサイエンス研究

石崎龍二

令和5年度附属研究所研究奨励交付金事業成果報告会

2024年2月29日

研究内容

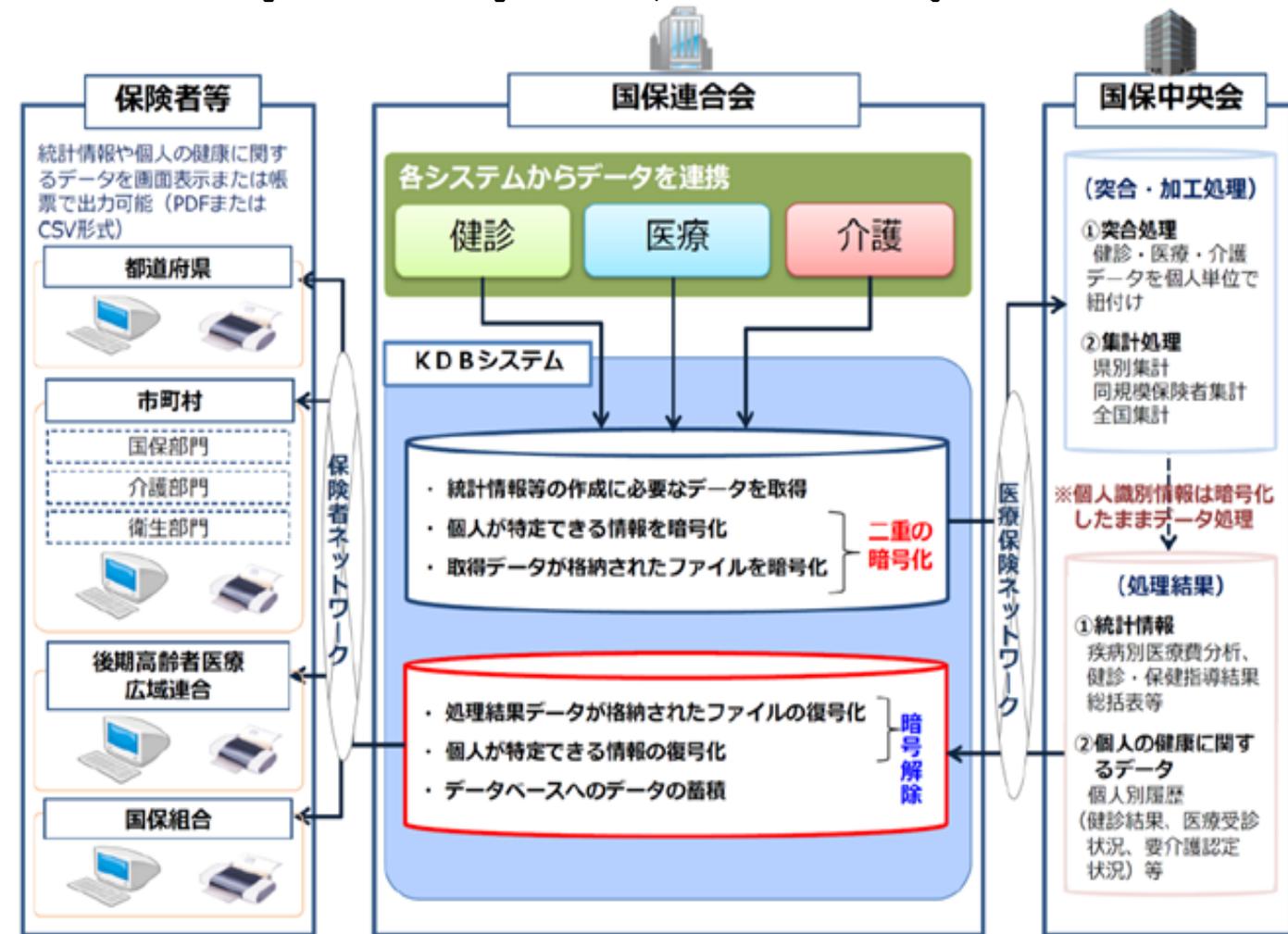
国保データベース（KDB）システムにある医療レセプトをもとに、福岡県内での医療費の地域間での医療費の傷病別の比較等を行った。

地理情報システム等を活用して、医療費の地域間の差を地図上に可視化する。医療費の地域比較を行う際には、地域により人口や年齢構成が異なるため、その補正を行った。

医療費の地域比較をもとに要因や背景について考察した。

国保データベース（KDB）システム

- 国保保険者や後期高齢者医療広域連合における保健事業の計画の作成や実施を支援するため、国保連合会が「健診・保健指導」、「医療」、「介護」の各種データを活用し、①「統計情報」②「個人の健康に関するデータ」を作成するシステムである。
- 2013（平成25）年10月からシステムが稼働している。



	0歳～	40歳～	65歳～	75歳～
健診	妊婦健康診査・乳幼児健康診査・学校健康診断情報 等			
	KDB取扱範囲 (※電子データにより管理しているものに限る)	特定健康診査・特定保健指導情報	後期高齢者健康診査情報	
医療	被用者保険（協会けんぽ、組合健保 等）医療情報			後期高齢者医療情報
	国民健康保険医療情報			
介護	2号被保険者			1号被保険者
	介護保険情報			

健診・保健指導	医療（国保・後期）	介護
<p>特定健診等データ管理システム</p> <p><健診・保健指導等データ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 検査問診結果台帳データ ○ 特定健診結果データ ○ 特定保健指導結果データ ○ 被保険者マスタ ○ 除外対象者データ ○ 保険者属性テーブル ○ 健診判定値テーブル <p><法定報告データ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 特定健診リスクパターン別集計表 ○ 質問票項目別集計表 ○ 特定健診結果総括表 ○ 特定保健指導結果総括表（動機付け） ○ 特定保健指導結果総括表（積極的） ○ 特定健診・保健指導実施結果総括表 ○ 特定健診・保健指導進捗・実績管理表 	<p>国保総合システム・後期高齢者医療請求支払システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 医科レセプト <ul style="list-style-type: none"> ・レセプト、患者、傷病名、摘要等の情報 ○ DPCレセプト <ul style="list-style-type: none"> ・レセプト、総括管理、包括評価部分、診断群分類、患者、傷病名、摘要、コーディングデータ等の情報 ○ 歯科レセプト <ul style="list-style-type: none"> ・レセプト、患者、傷病名、摘要等の情報 ○ 調剤レセプト <ul style="list-style-type: none"> ・レセプト、患者、医薬品、処方、調剤等の情報 ○ 被保険者マスタ ○ 地区名テーブル ○ 各種マスタ（保険者、傷病名、医薬品、診療行為、特定器材、医療機関、疾病分類） <p>その他：統計データ（総務省・厚労省のHPからダウンロード）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 同規模保険者情報 ○ 人口構成 ○ 平均寿命 ○ 死因 ○ 地域別状況 ○ 都道府県別状況 ○ 死亡数・出生数 ○ 医師数・診療所数・病院数・病床数 	<p>介護保険審査支払等システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 介護給付費給付実績 <ul style="list-style-type: none"> ・基本情報レコード ・集計情報レコード ・サービス計画費レコード ・特定入所者介護サービス費レコード ○ 総合事業費給付実績 <ul style="list-style-type: none"> ・基本情報レコード ・集計情報レコード ○ 指定・基準該当等サービス台帳 ○ 保険者台帳 ○ 広域連合・行政区台帳 ○ 事業所基本台帳 ○ 受給者台帳

KDBシステムが保有する情報

- 健診・保健指導情報
 - 健診結果情報
 - 保健指導結果情報 等
- 医療情報(国保・後期高齢者医療)
 - 傷病名
 - 診療内容
 - 診療実日数 等
- 介護情報
 - 要介護(要支援)状態区分
 - 利用サービス 等

国保データベース（KDB）システム を活用した医療費の特徴

国保データベース（KDB）システムにある医療レセプトをもとに、福岡県内での医療費の地域間での医療費の比較等を行った。

医療レセプトからみた福岡県の医療費

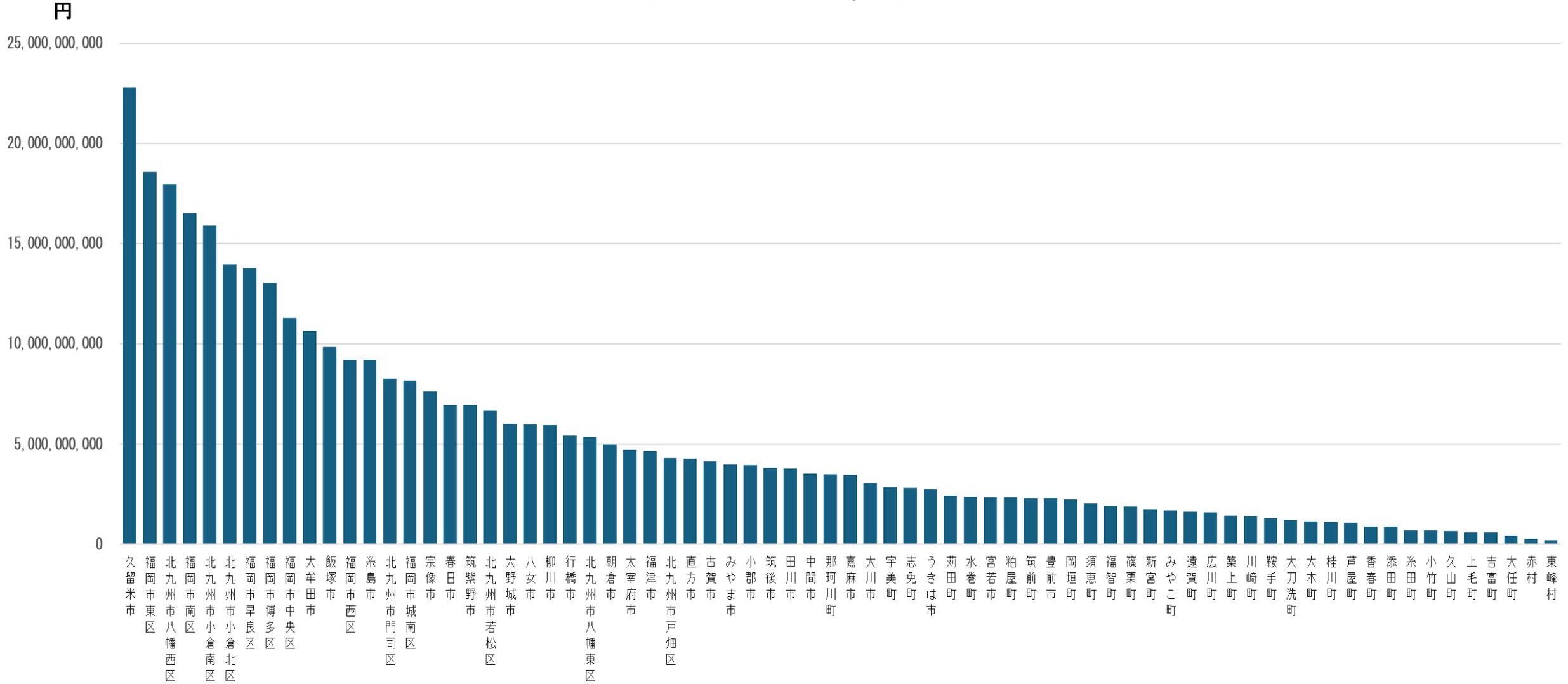
令和4年度福岡県総医療費

3兆710億744万7,020円

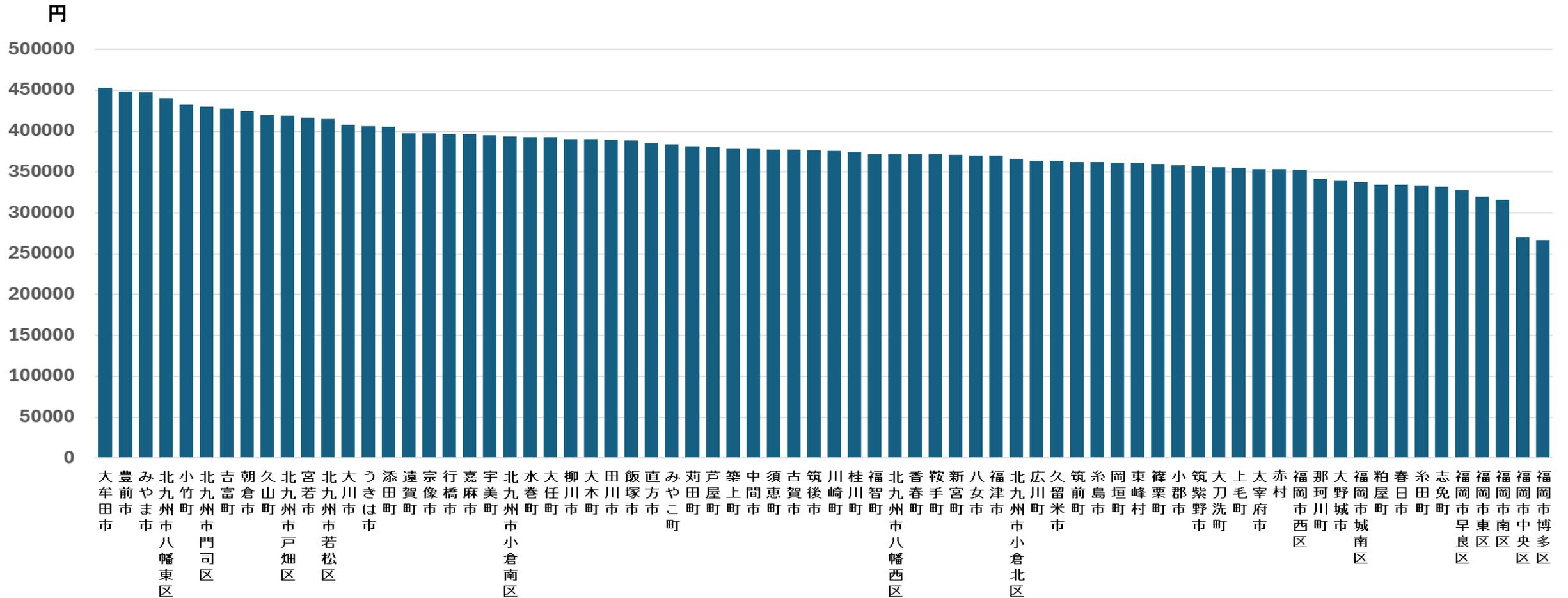
医療費（入院） 1兆637億8,692万8,050円（44%）

医療費（外来） 2兆 72億2,051万8,970円（56%）

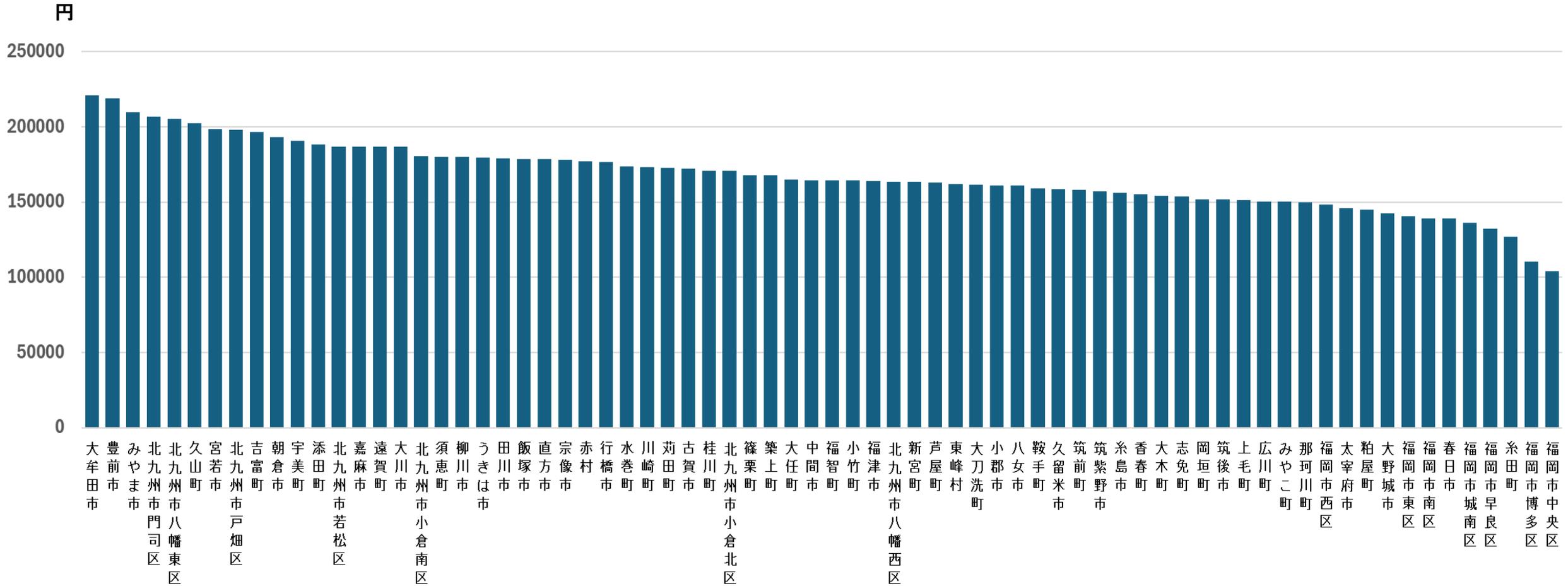
福岡県における医療レセプトから見た 市区町村別年間医療費（令和4年度）



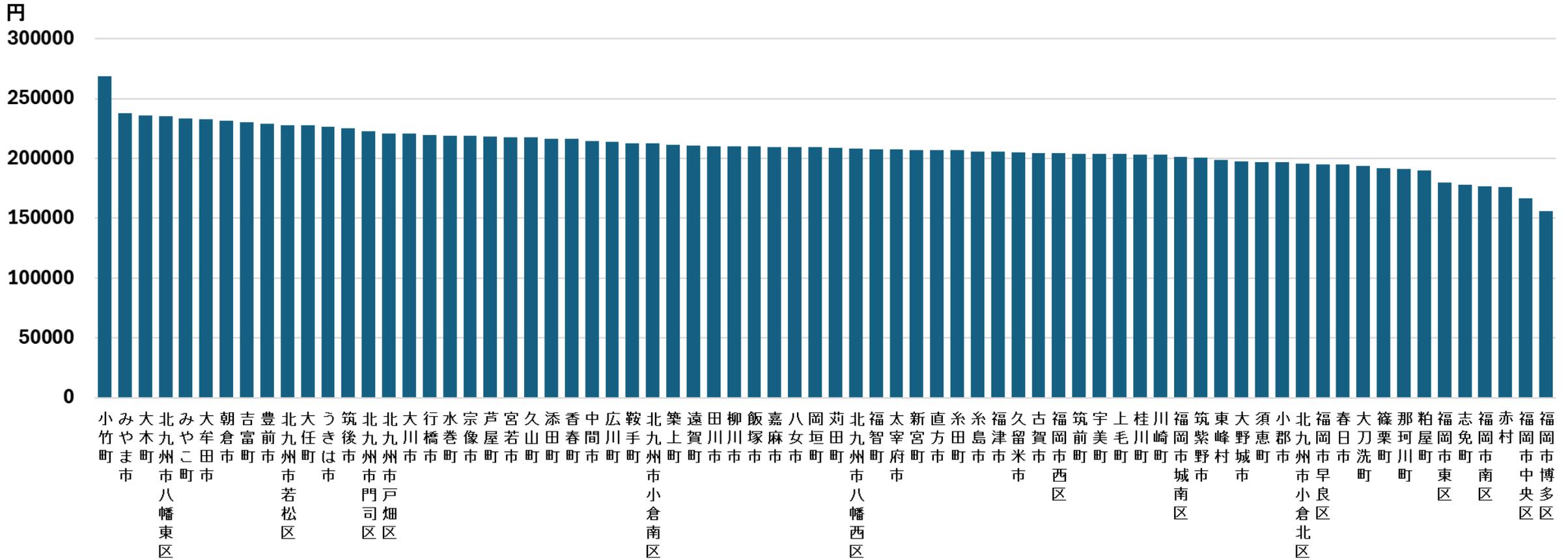
令和4年度福岡県市区町村別 国保被保険者1人当たりの医療費



令和4年度福岡県市区町村別 国保被保険者1人当たりの医療費（入院）



令和4年度福岡県市区町村別 国保被保険者1人当たりの医療費（外来）



1 人当たり年齢調整後医療費

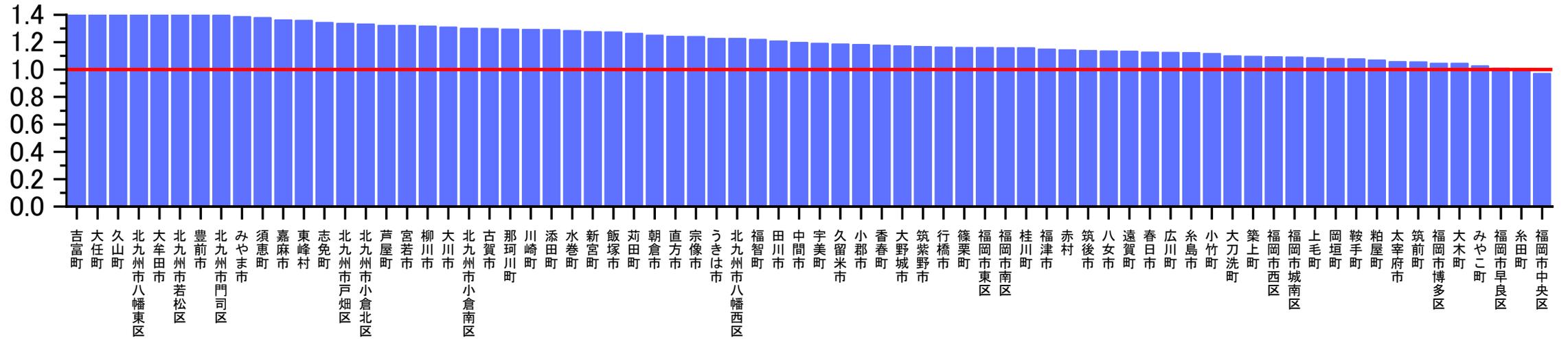
地域により人口や年齢構成が異なるため、その補正を行った全国と比較した地域差指数を使い、医療費の地域比較を行った。

地理情報システム等を活用して、医療費の地域間の差を地図上に可視化した。

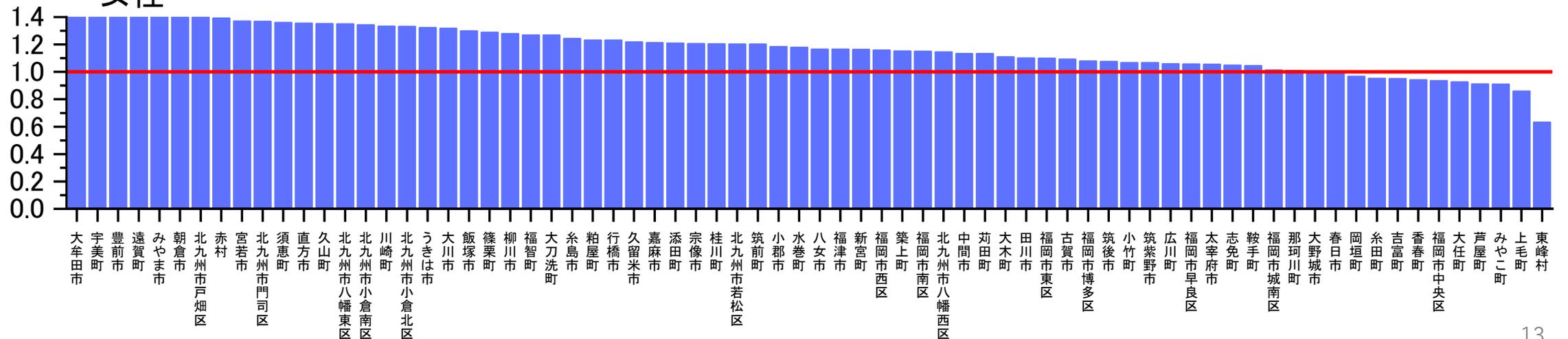
地域差指数の計算は、国立保健医療科学院生涯健康研究部で開発された「年齢調整・疾病別医療費分析（生活習慣病）ツール」を活用して算出した。

1人当たり入院医療費 地域差指数

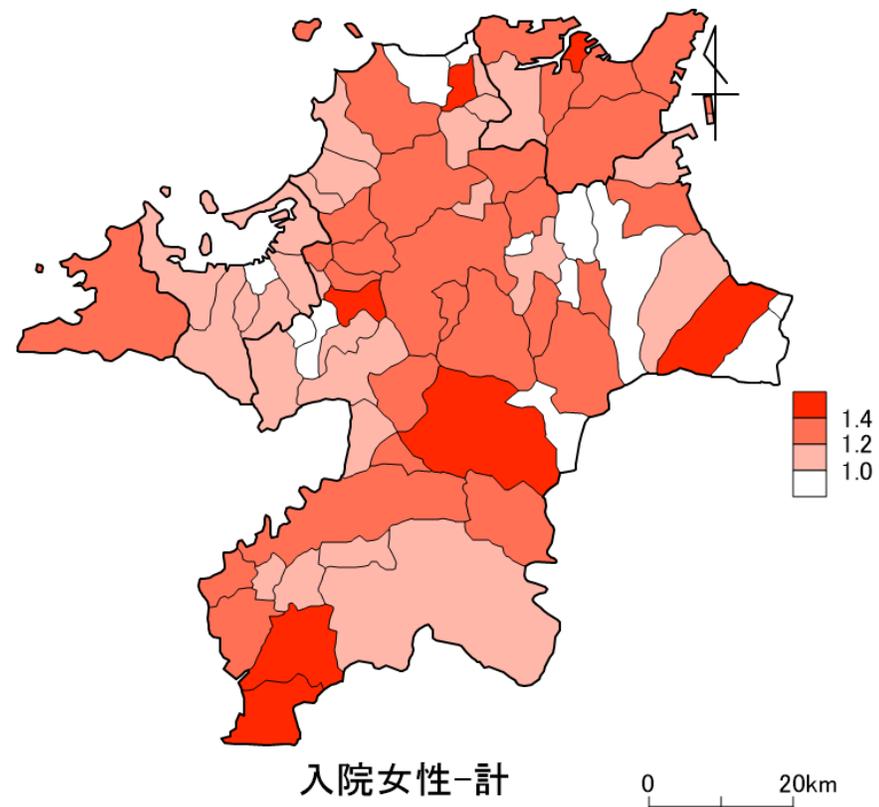
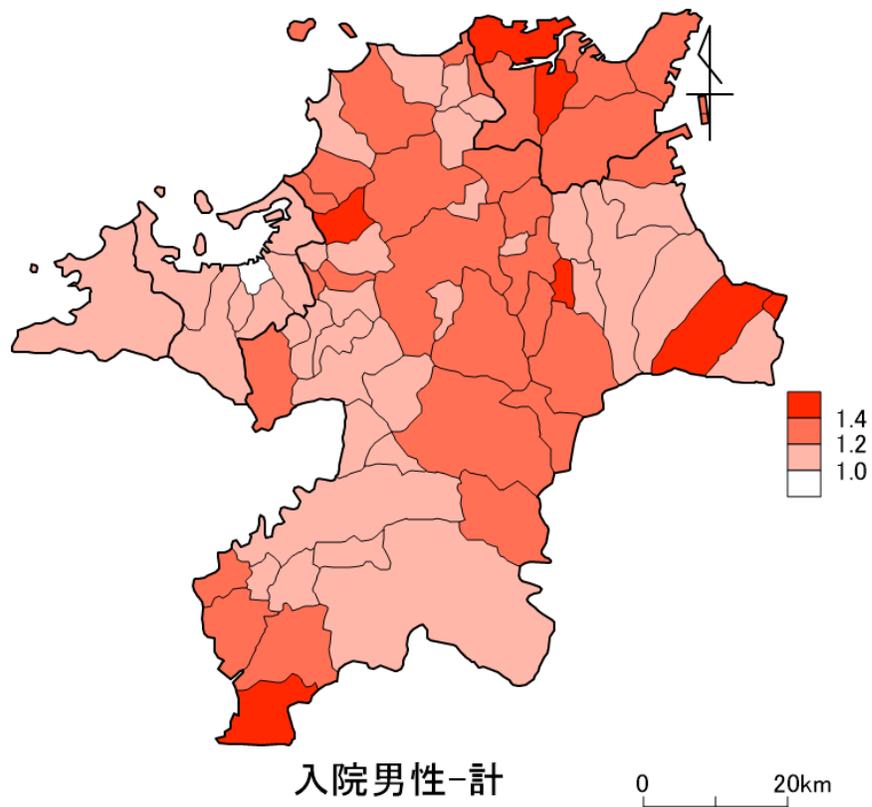
男性



女性

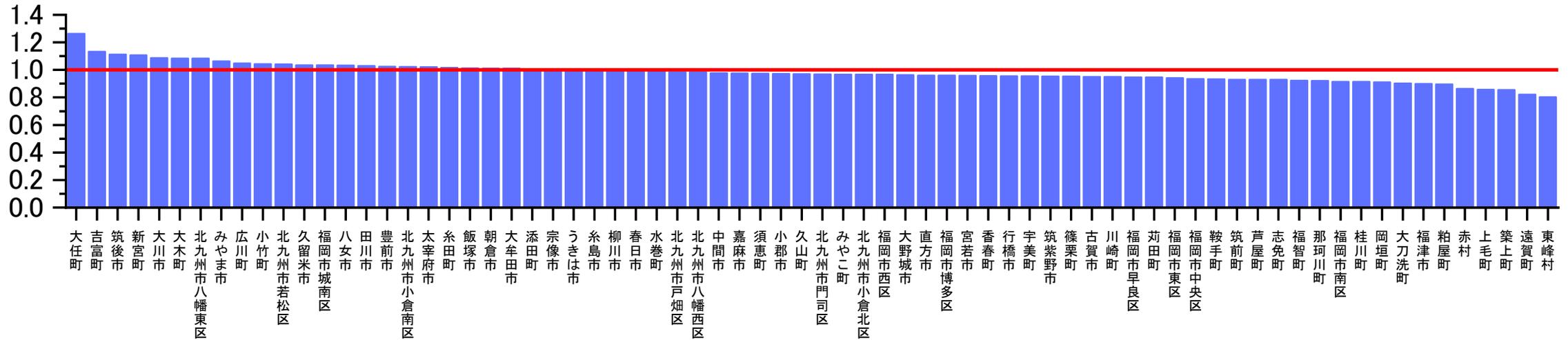


令和4年度 入院医療費 (地域差指数)

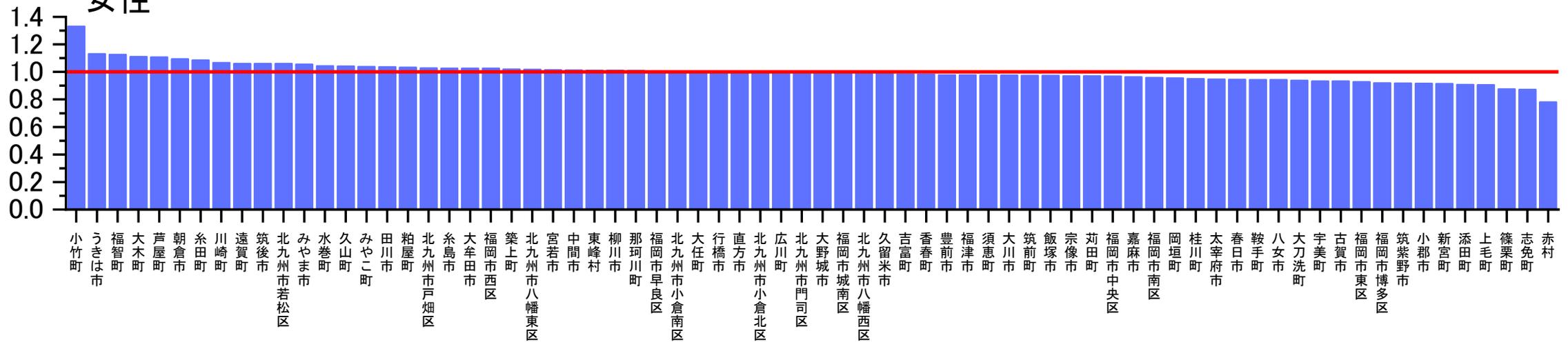


1人当たり外来医療費 地域差指数

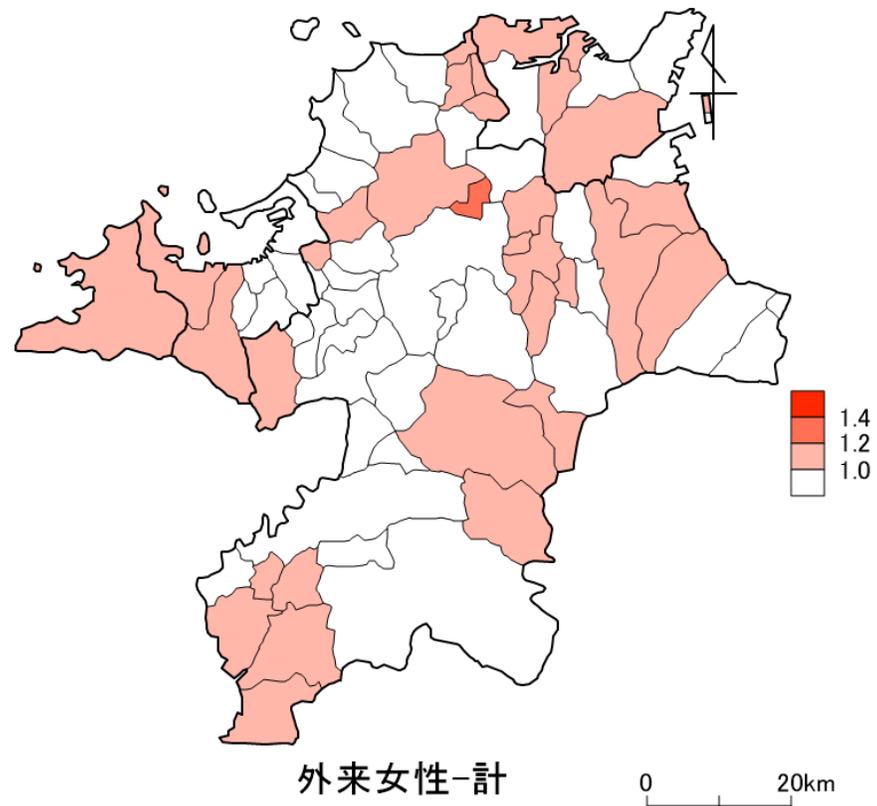
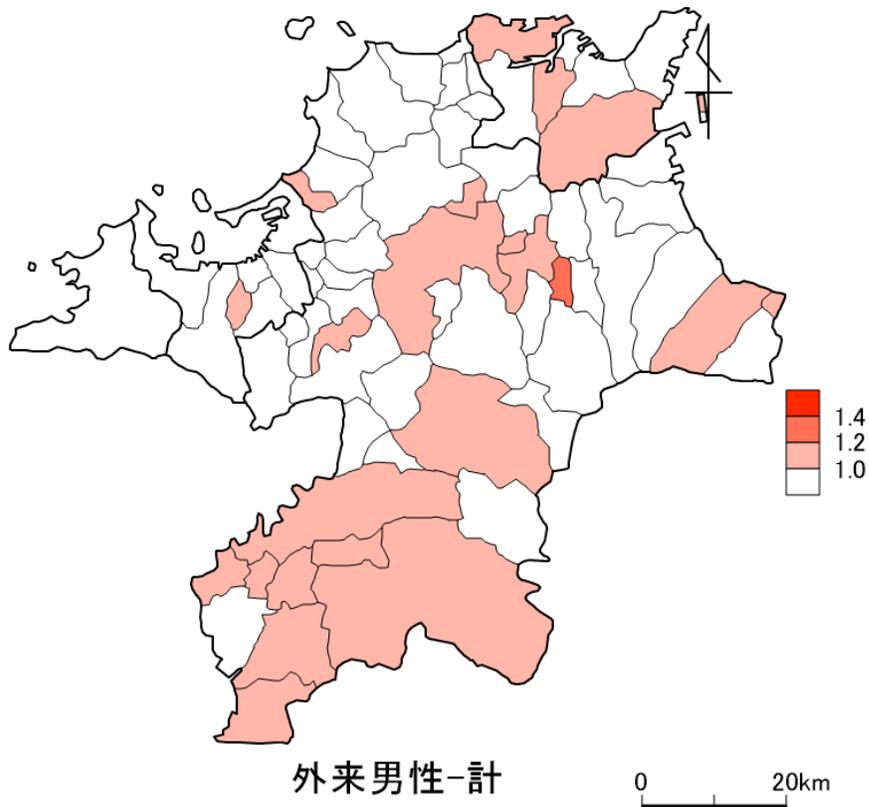
男性



女性



令和4年度 外来医療費（地域差指数）



傷病別医療費

国保データベース
(KDB) システムにある
医療レセプトをもとに、
福岡県内での医療費の地
域間での医療費の傷病別
の比較等を行った。

代謝疾患

- 糖尿病
- 脂質異常症
- 高尿酸血症
- 脂肪肝

循環器系疾患

- 高血圧
- 動脈硬化症
- 脳出血
- 脳梗塞
- 狭心症
- 心筋梗塞

がん

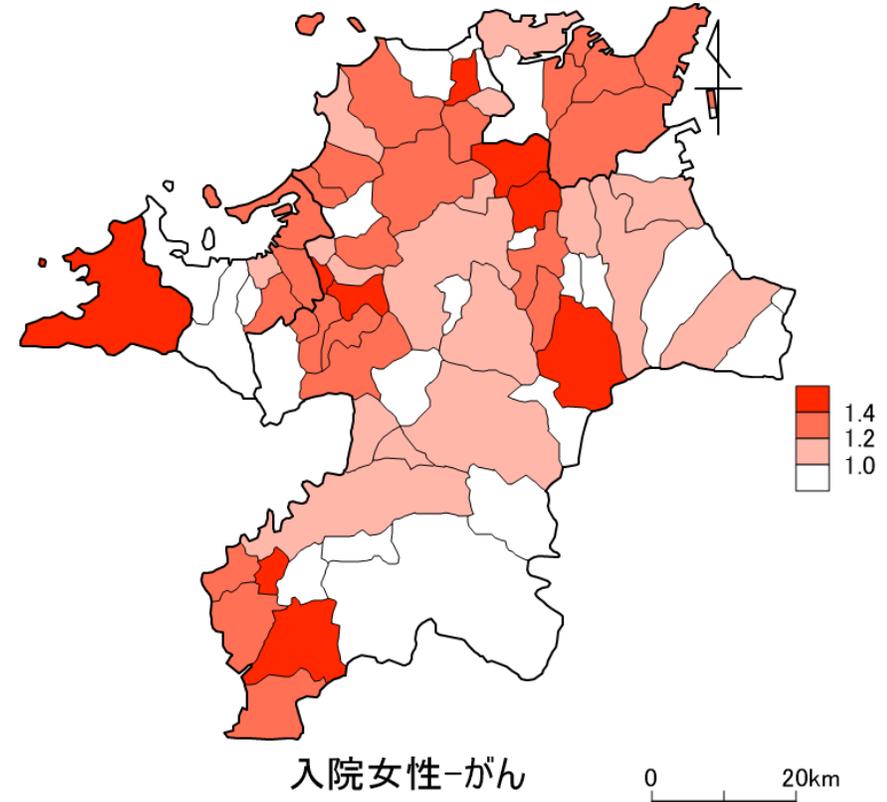
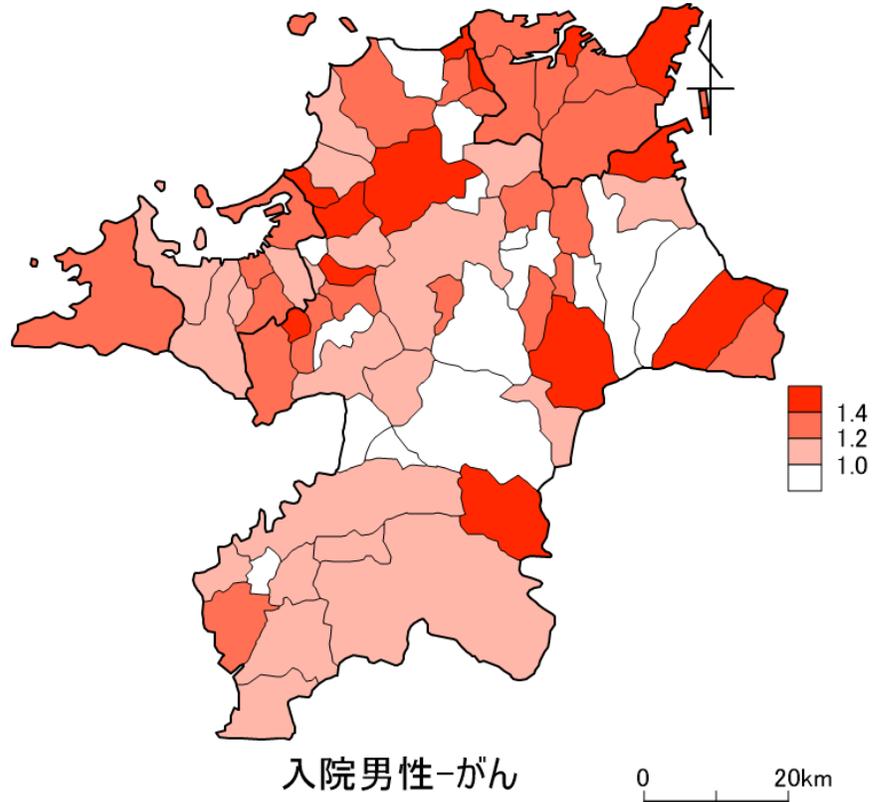
精神

筋・骨格

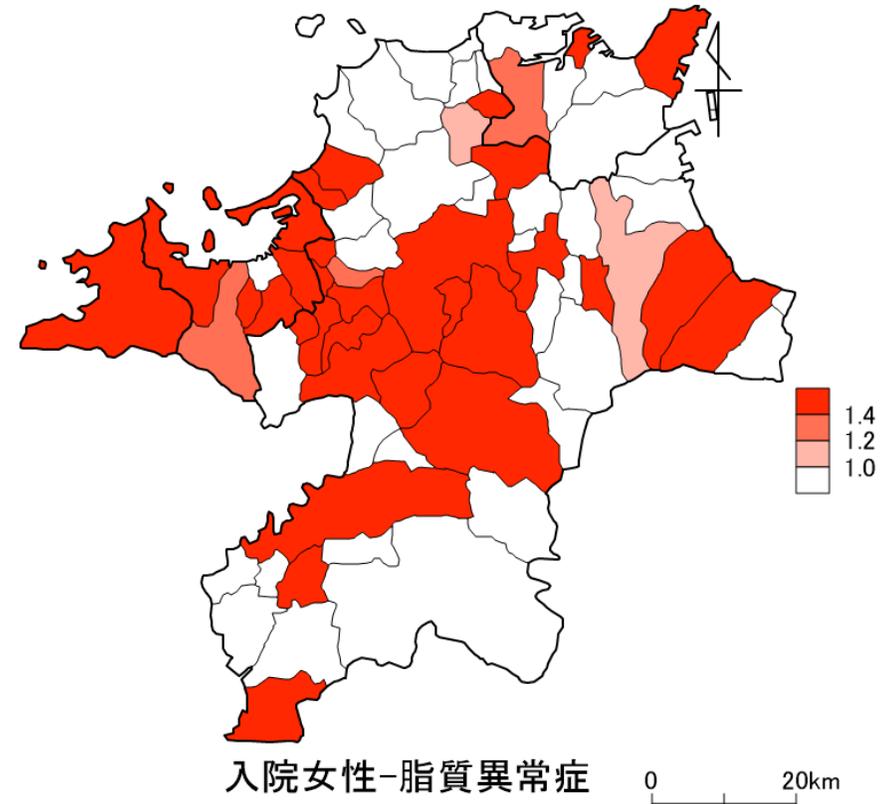
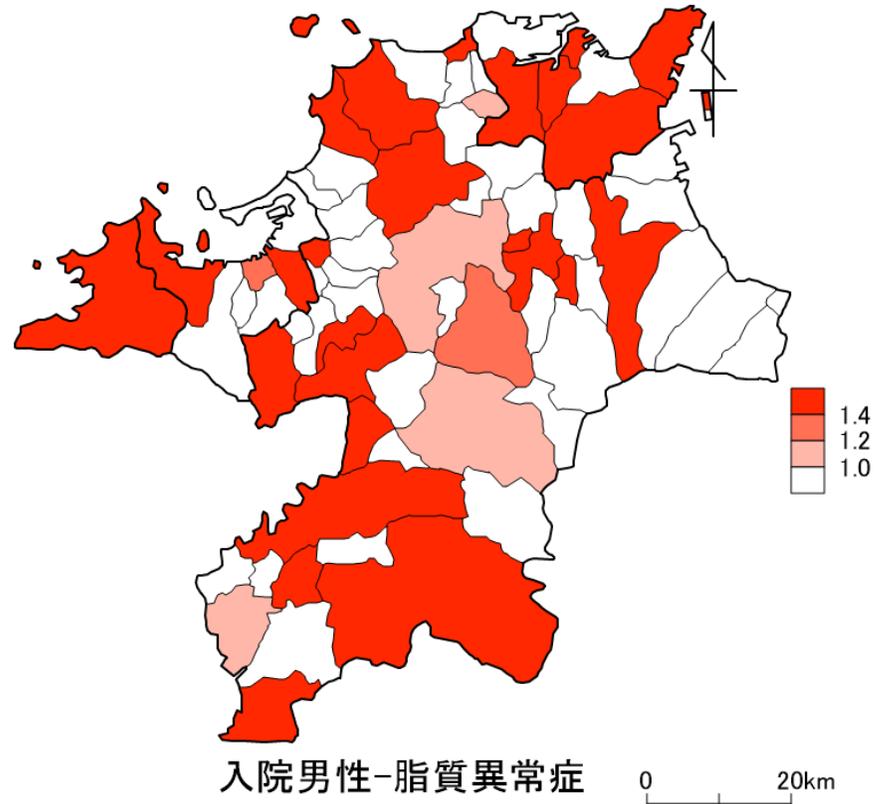
令和4年度 傷病別入院医 療費（地域差 指数）

福岡県の72の市区町村のデータ

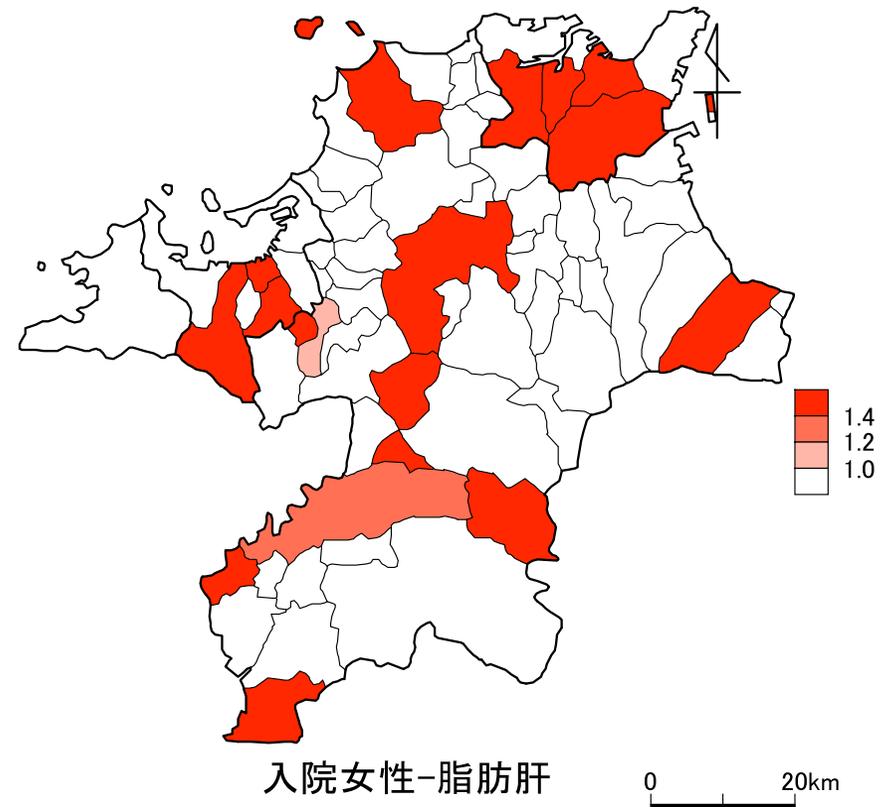
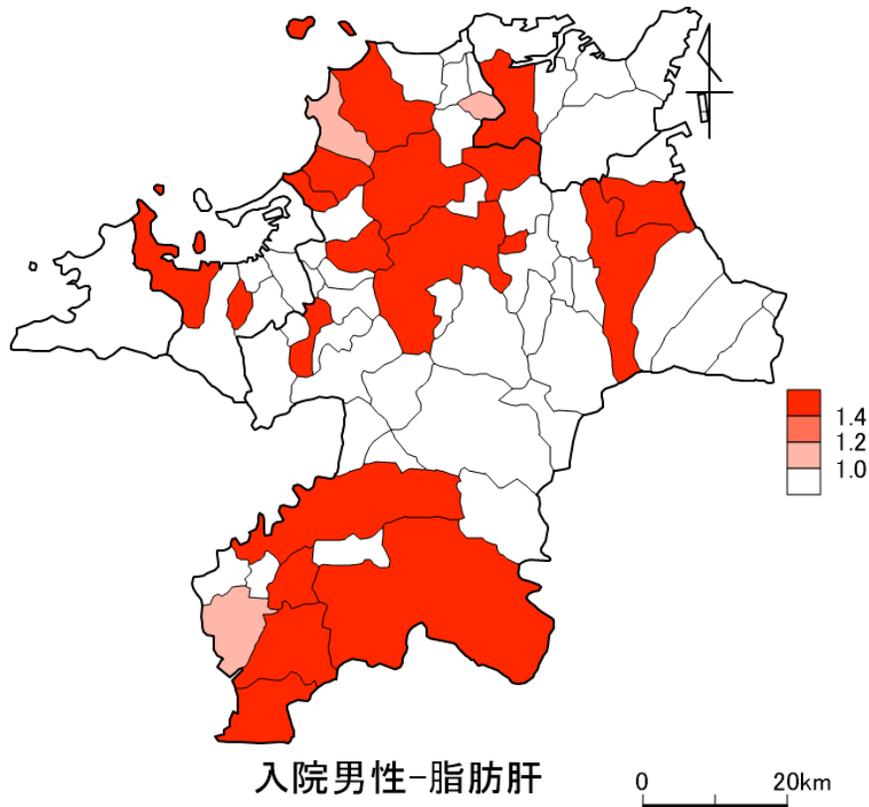
1人当たり入院医療費（がん）地域差指数



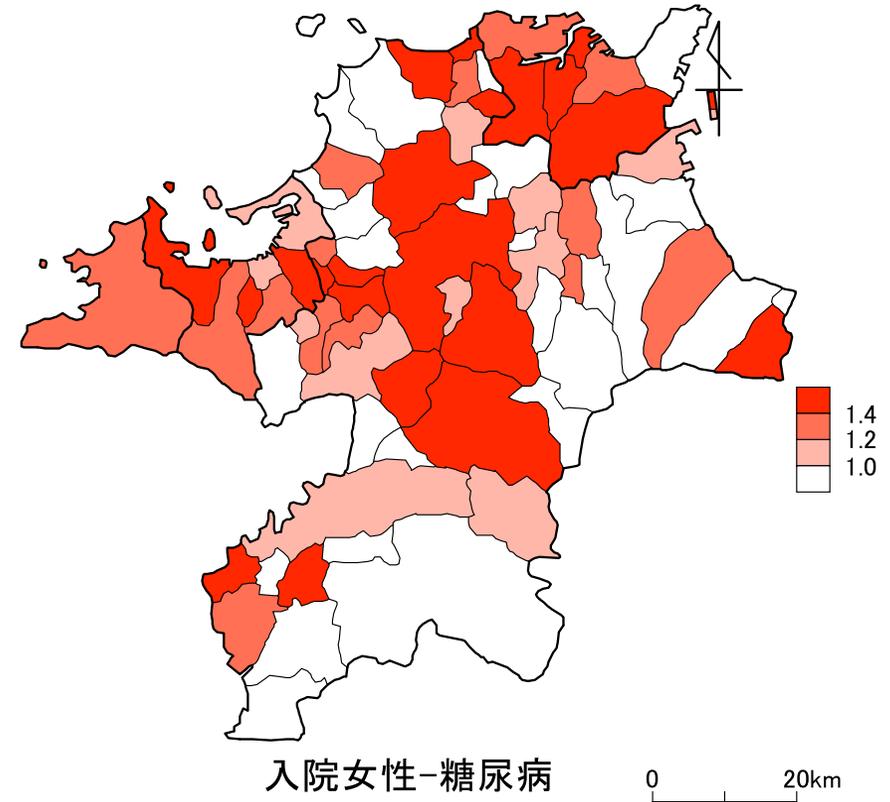
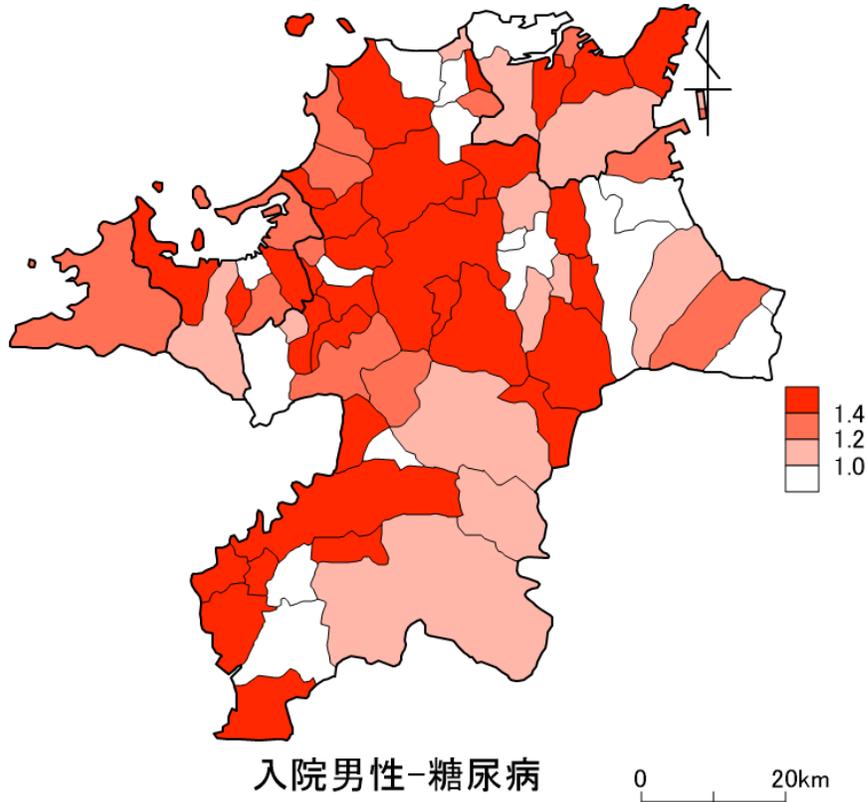
1人当たり入院医療費（脂質異常症）地域差指数



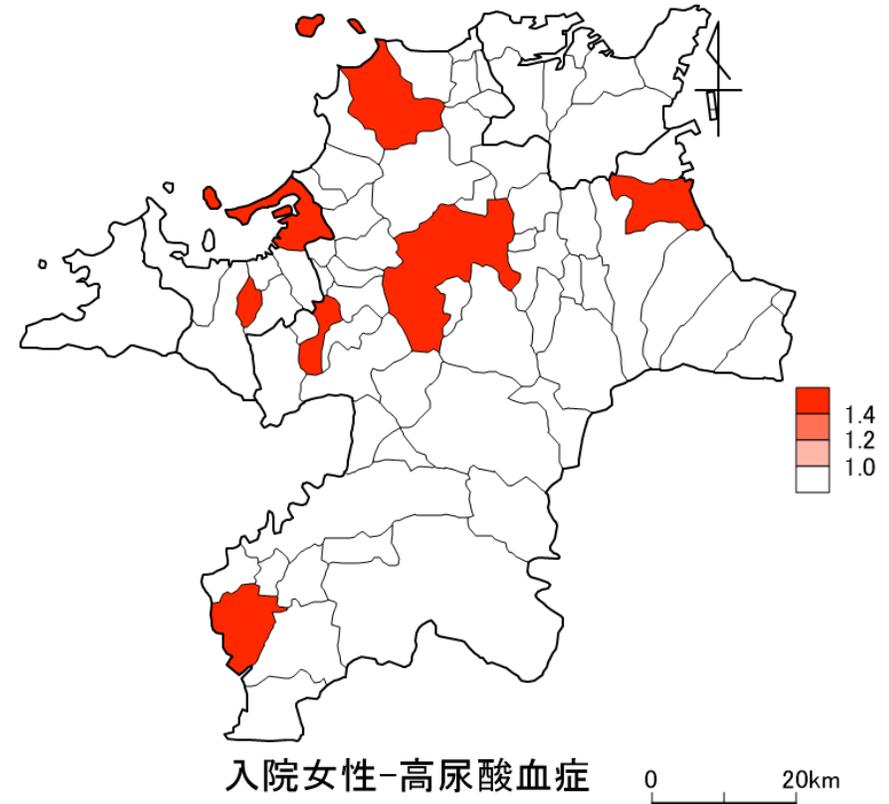
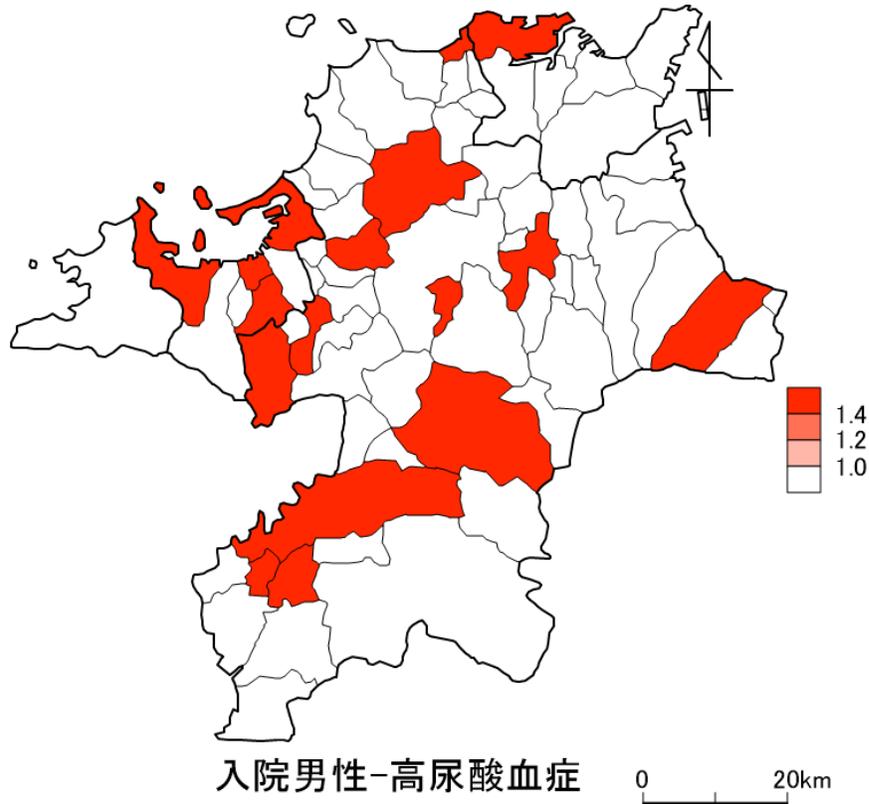
1人当たり入院医療費（脂肪肝）地域差指数



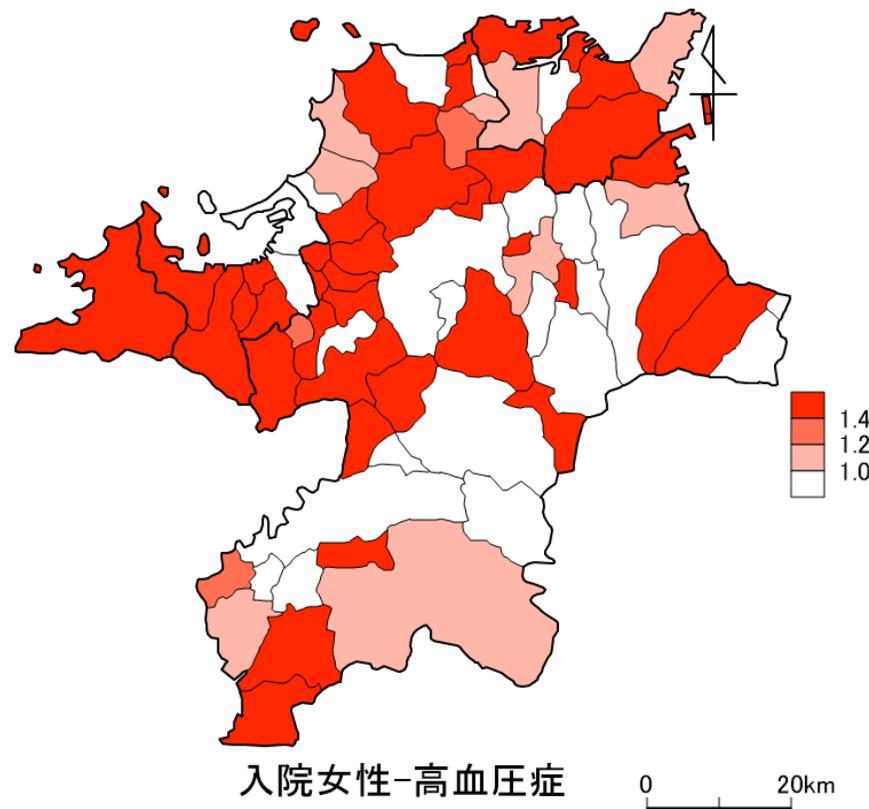
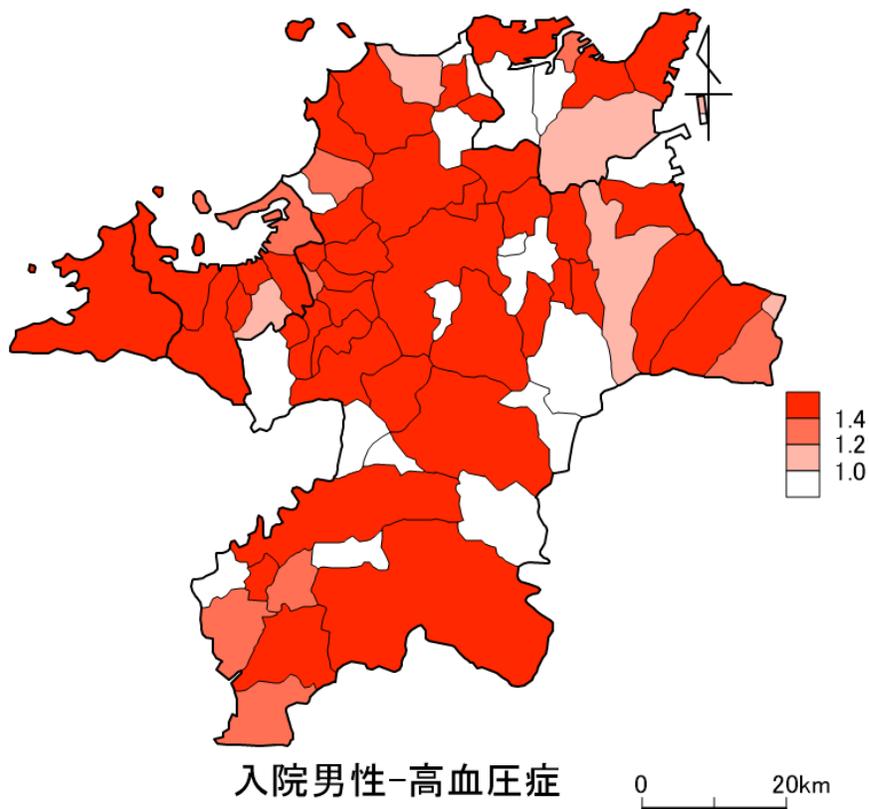
1人当たり入院医療費（糖尿病）地域差指数



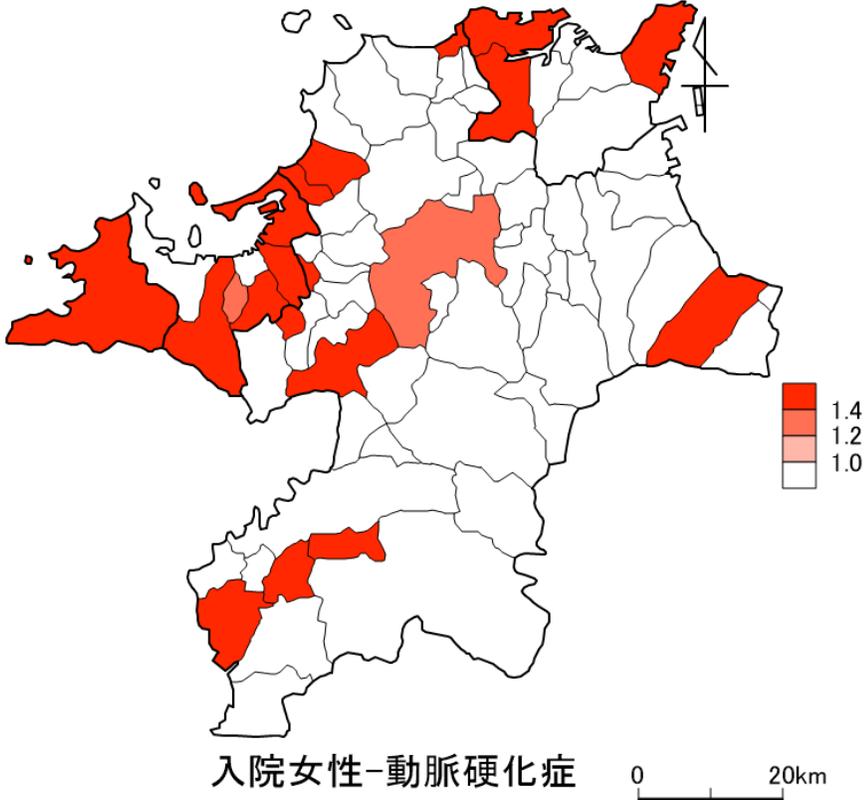
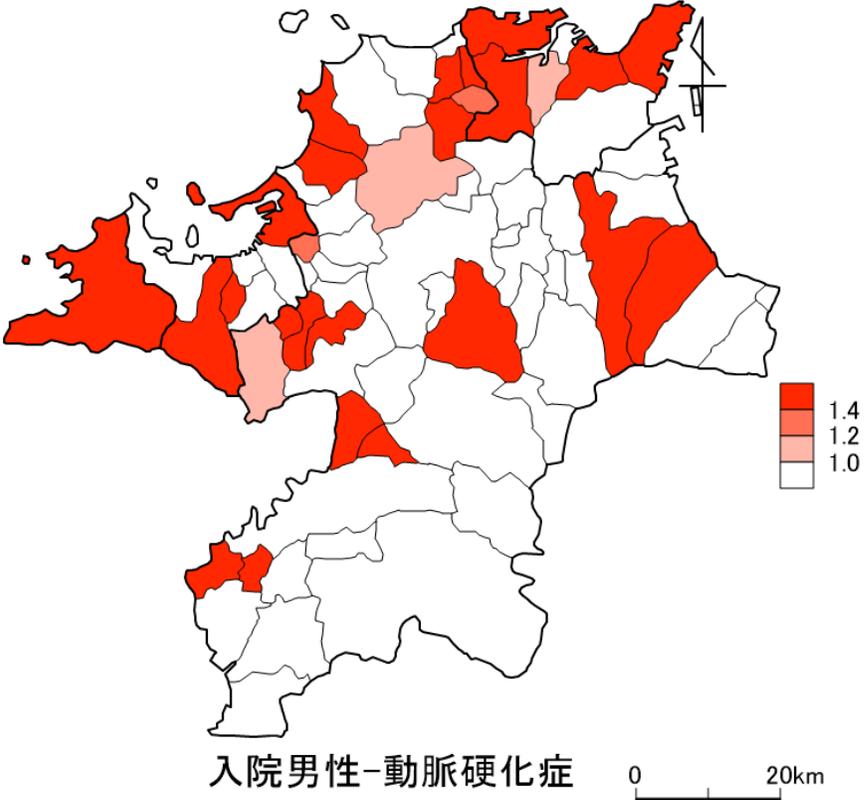
1人当たり入院医療費（高尿酸血症）地域差指数



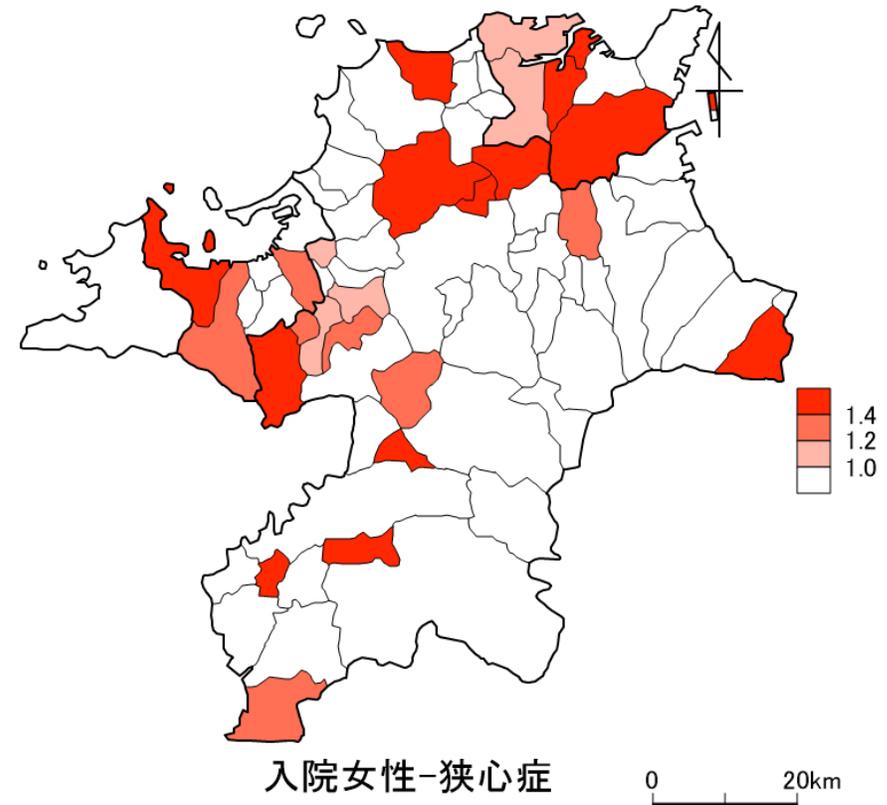
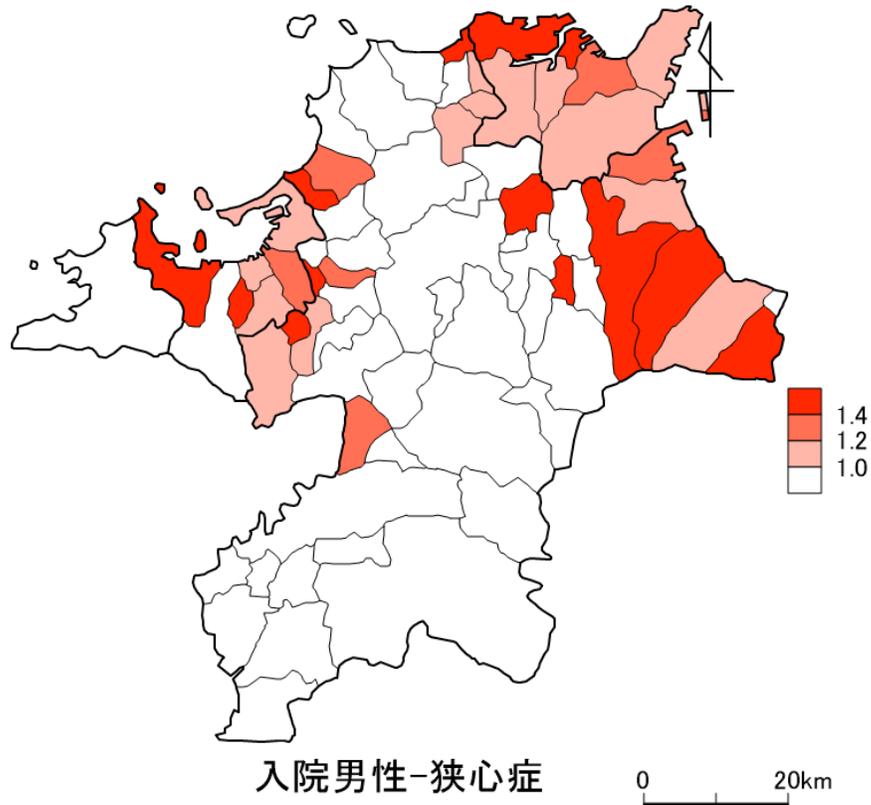
1人当たり入院医療費（高血圧症）地域差指数



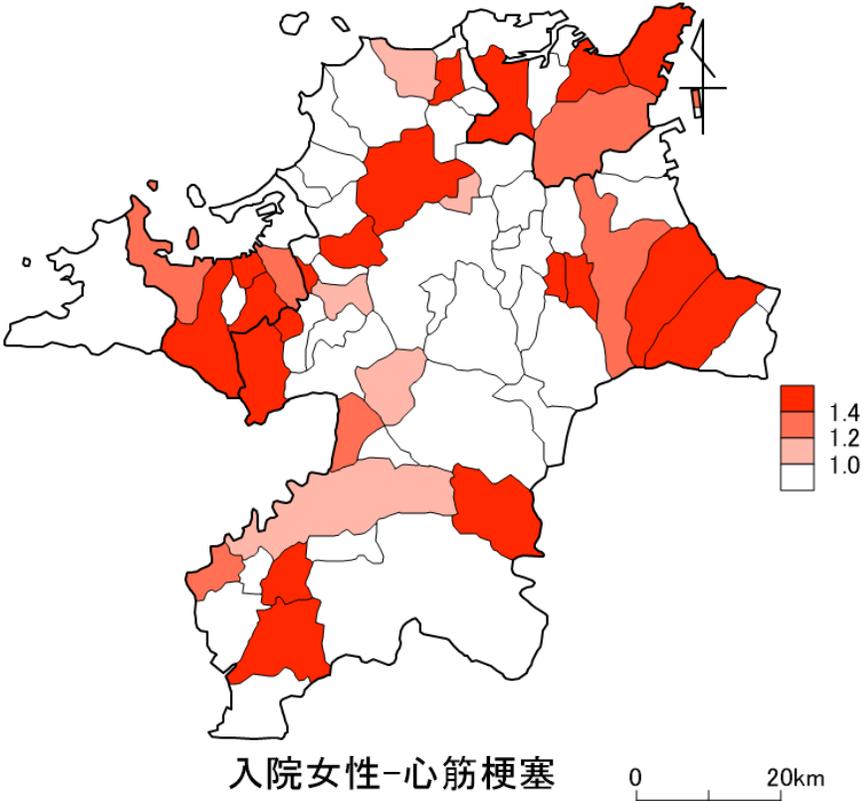
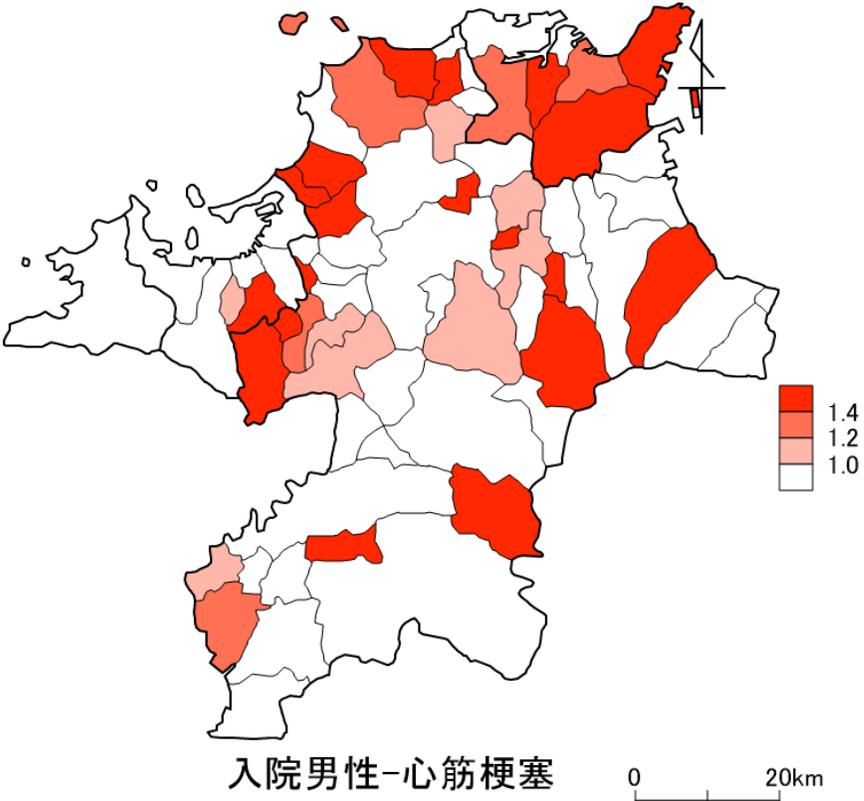
1人当たり入院医療費（動脈硬化症）地域差指数



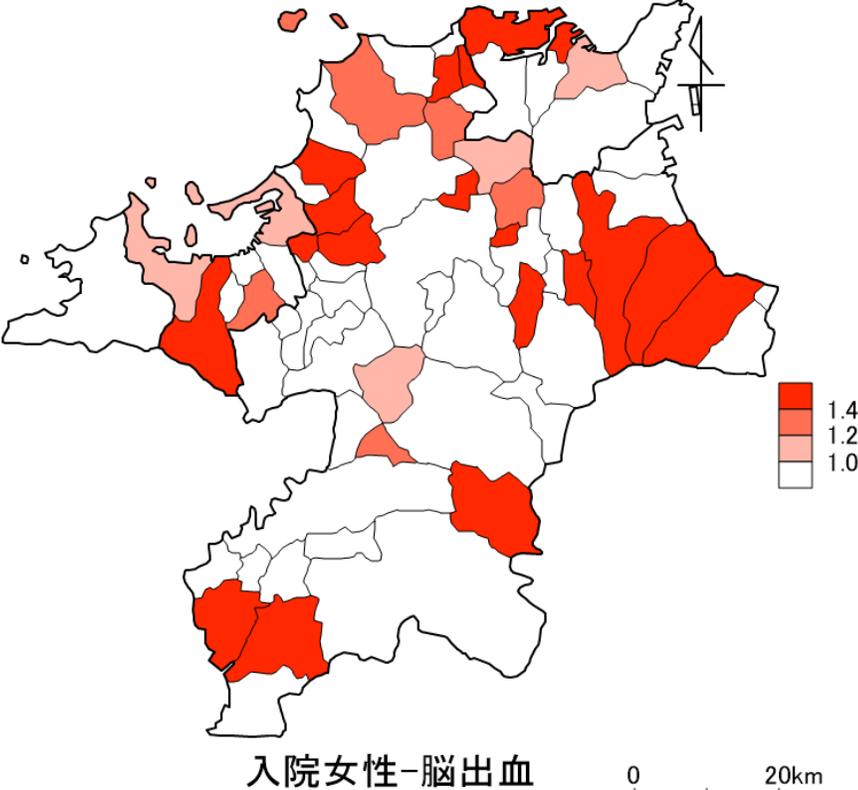
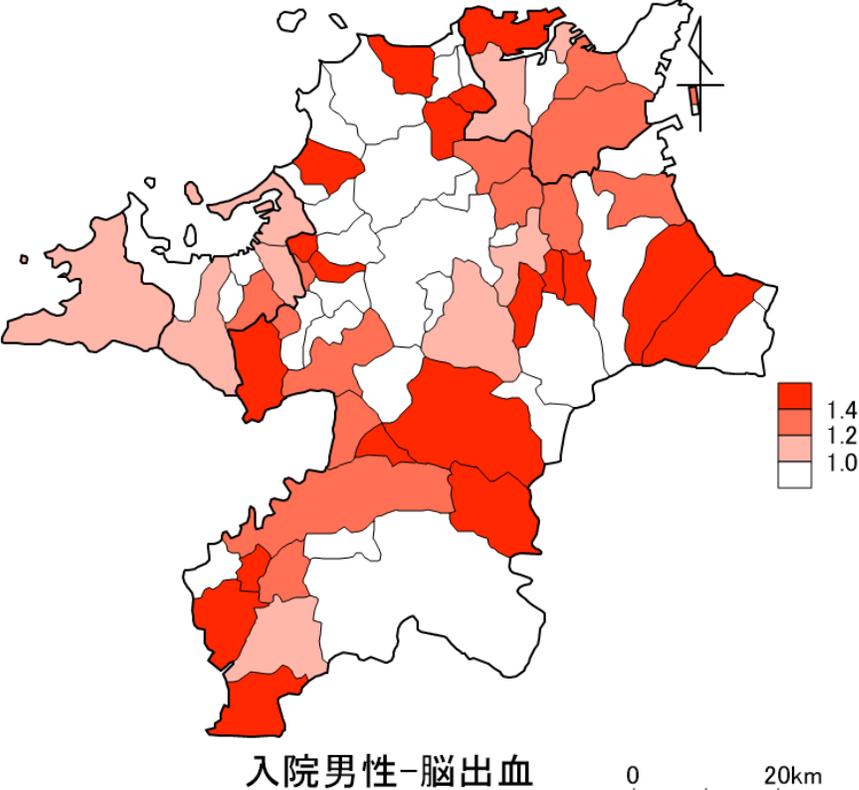
1人当たり入院医療費（狭心症）地域差指数



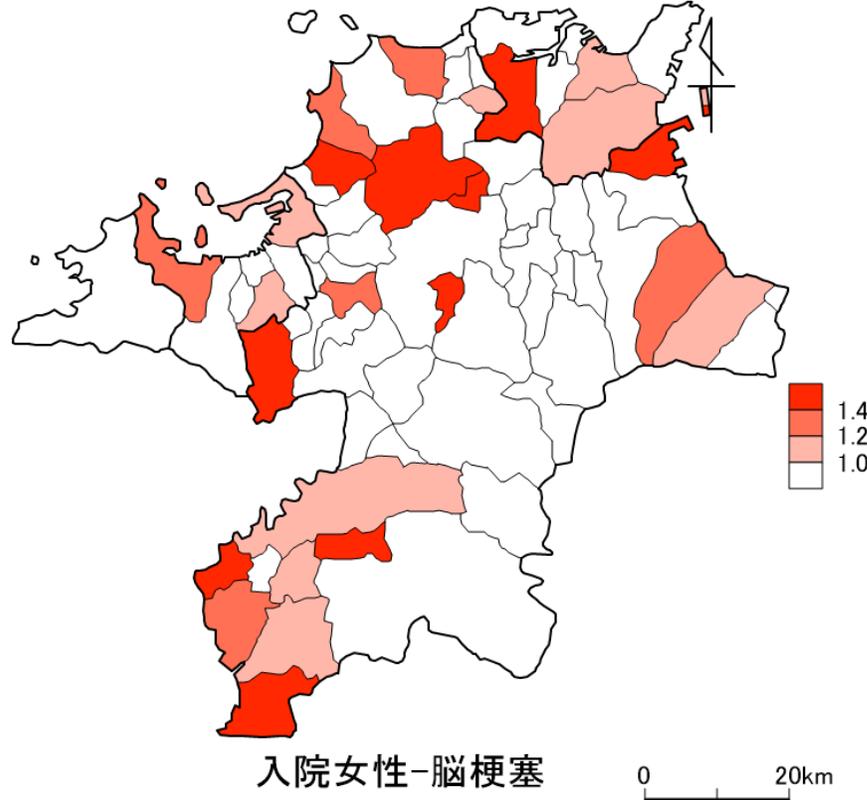
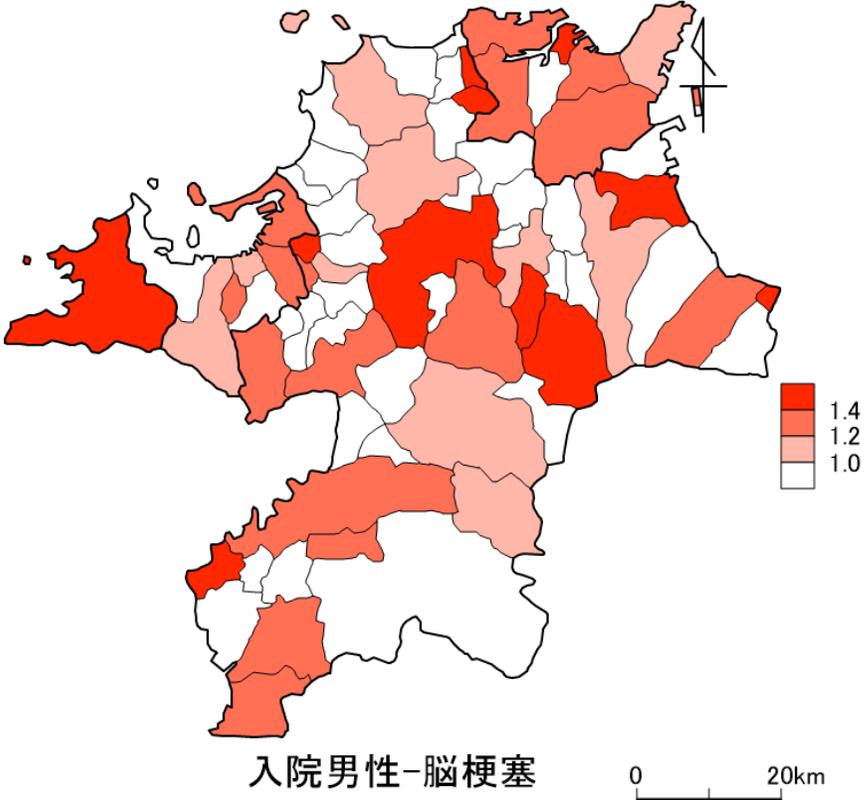
1人当たり入院医療費（心筋梗塞）地域差指数



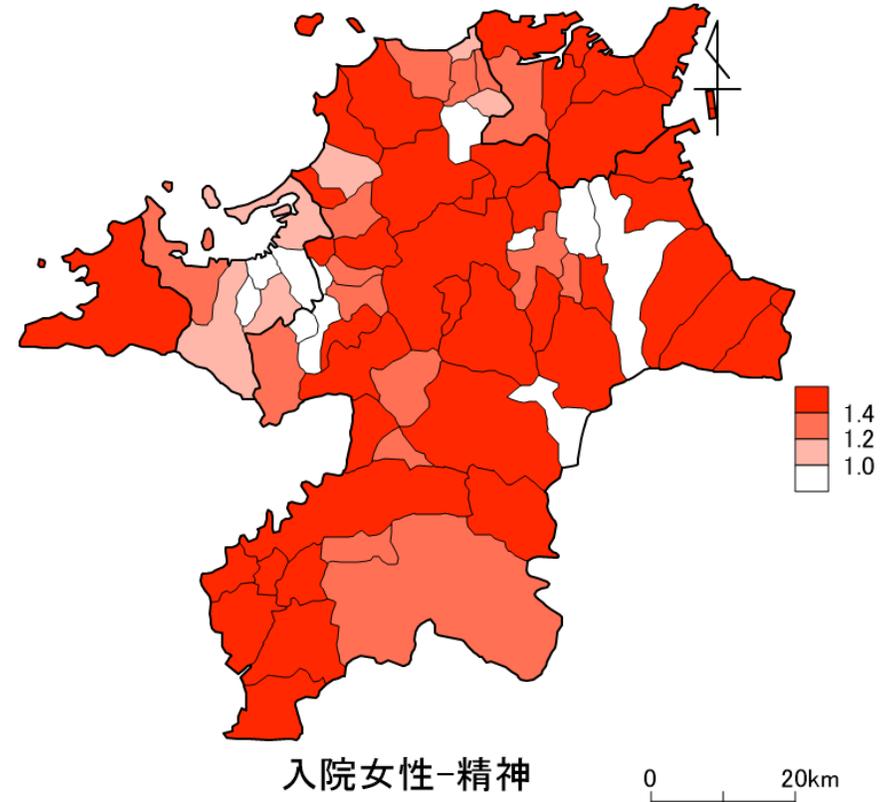
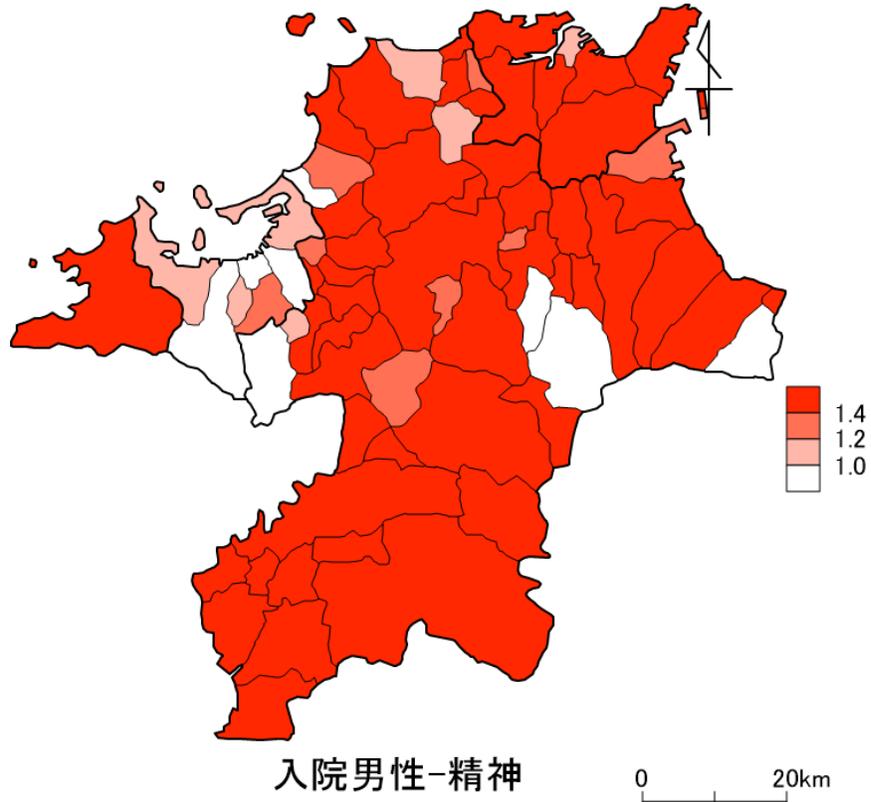
1人当たり入院医療費（脳出血）地域差指数



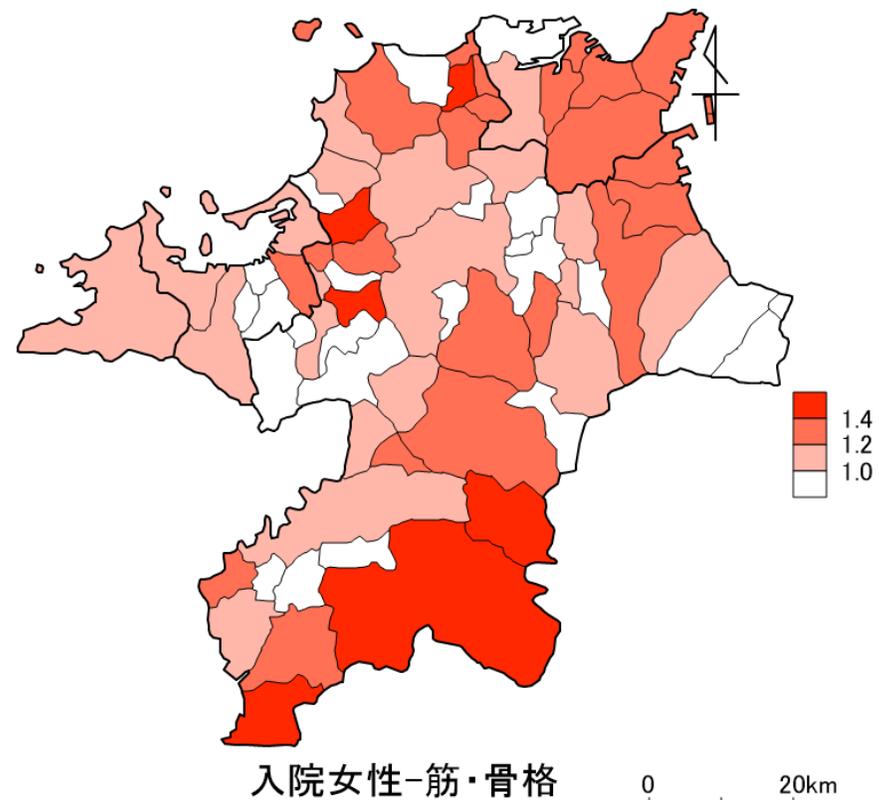
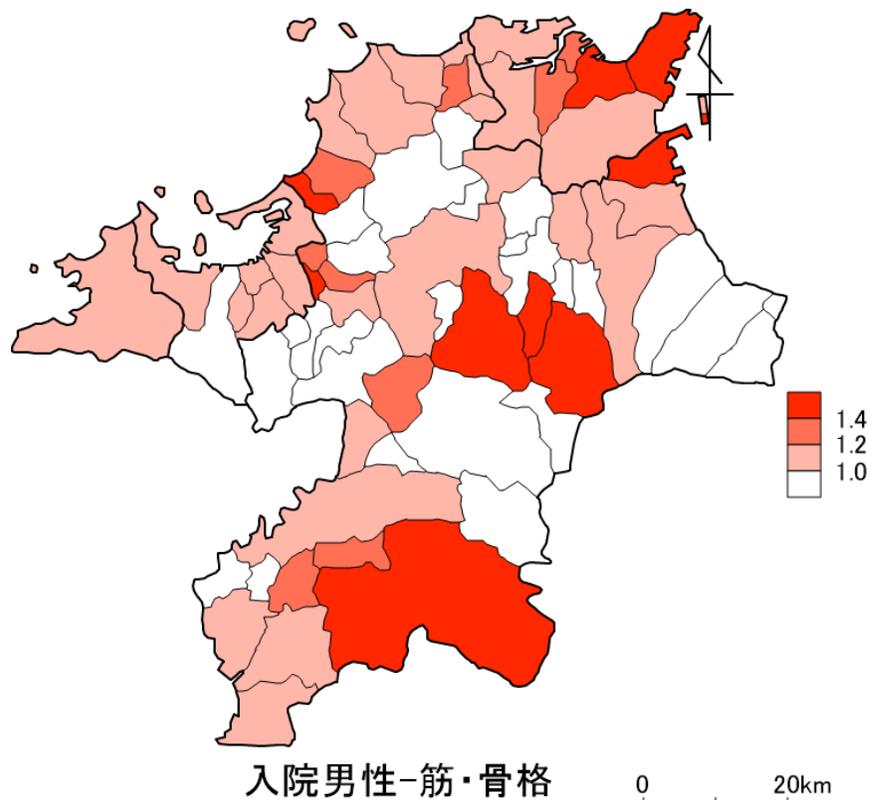
1人当たり入院医療費（脳梗塞）地域差指数



1人当たり入院医療費（精神）地域差指数



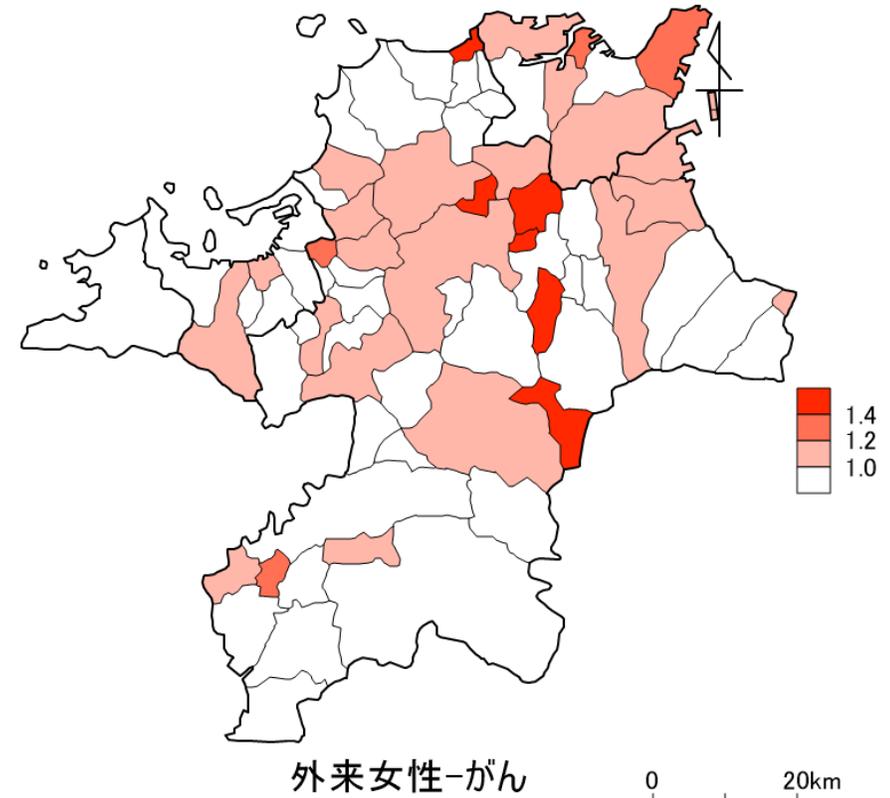
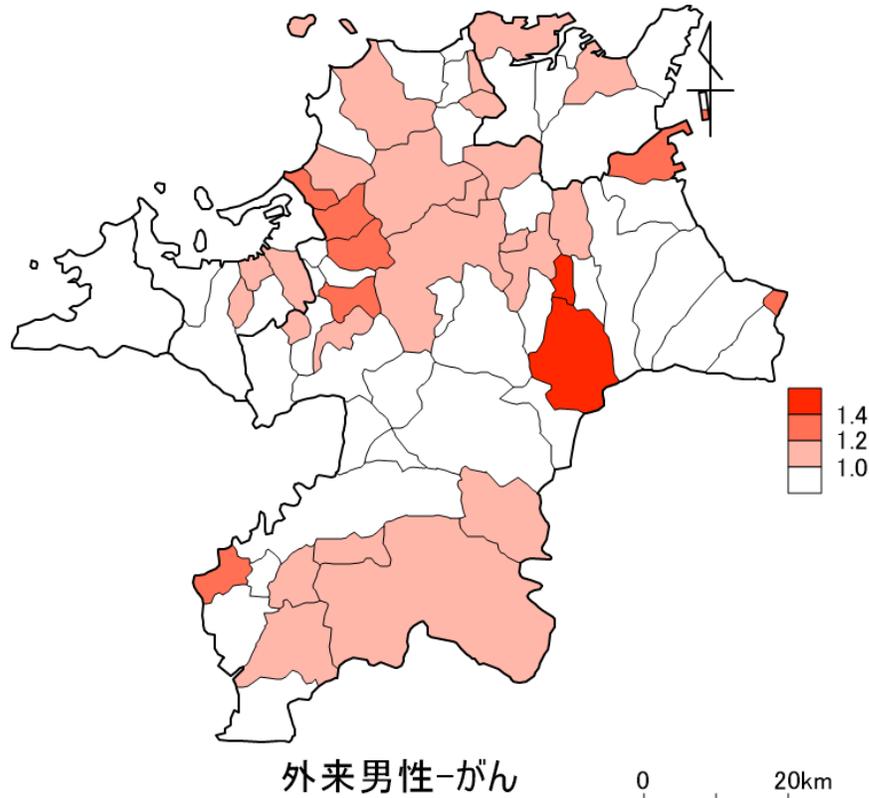
1人当たり入院医療費（筋・骨格）地域差指数



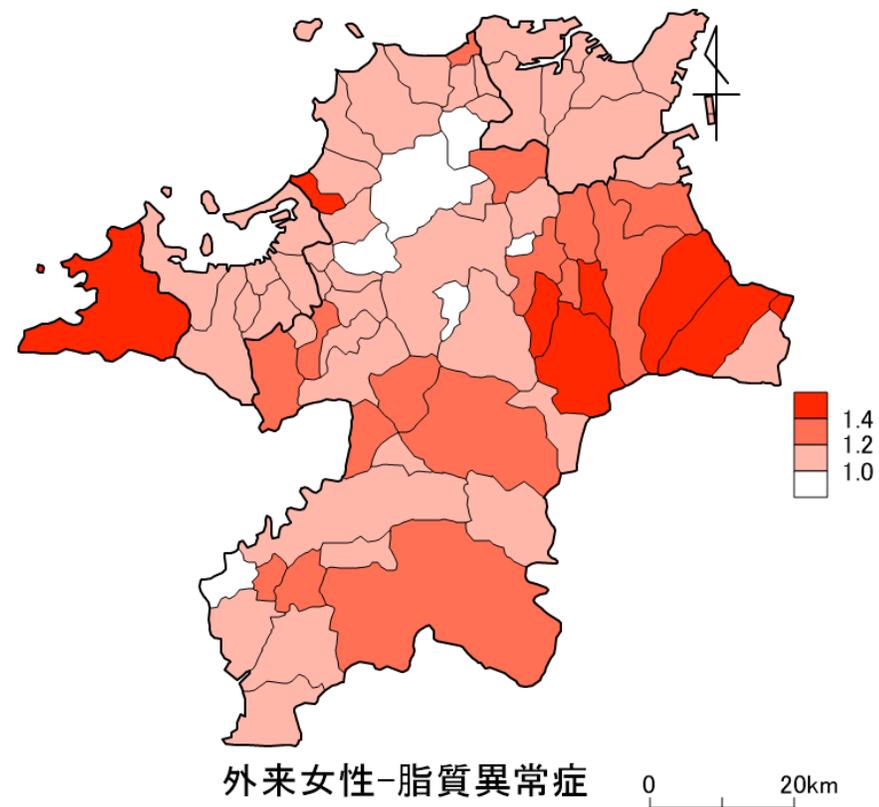
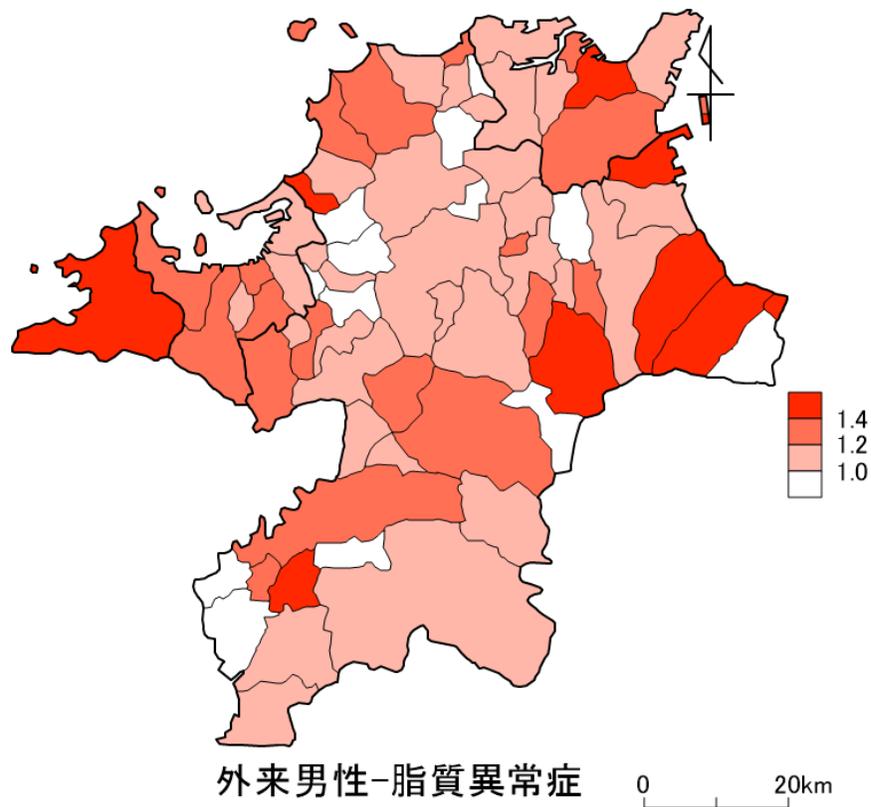
令和4年度 外来医療費 (地域差指数)

福岡県の72の市区町村のデータ

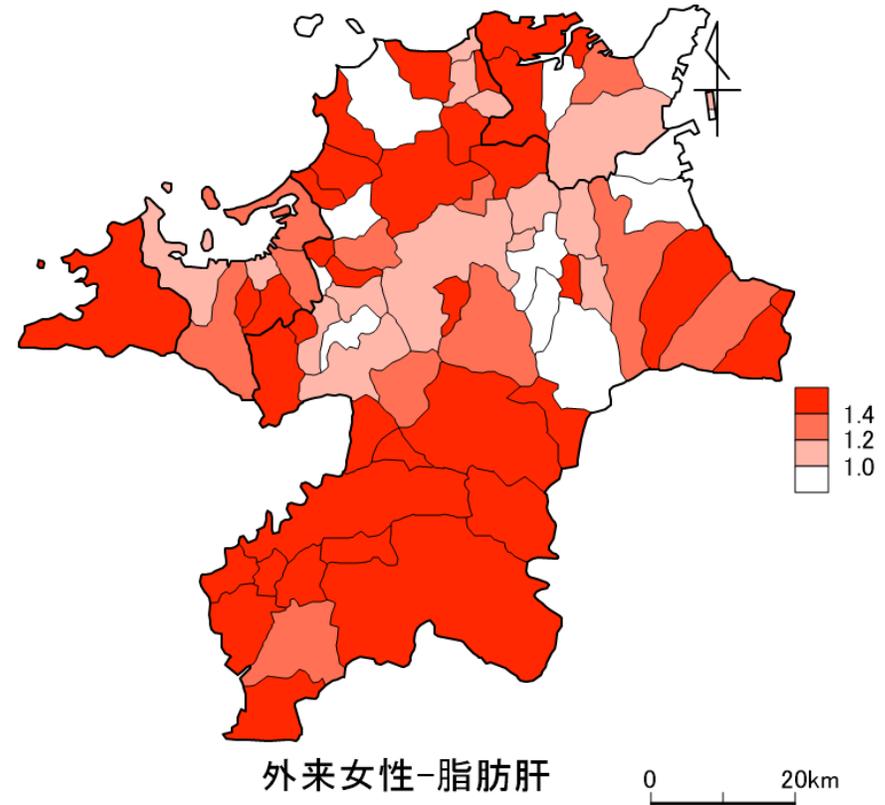
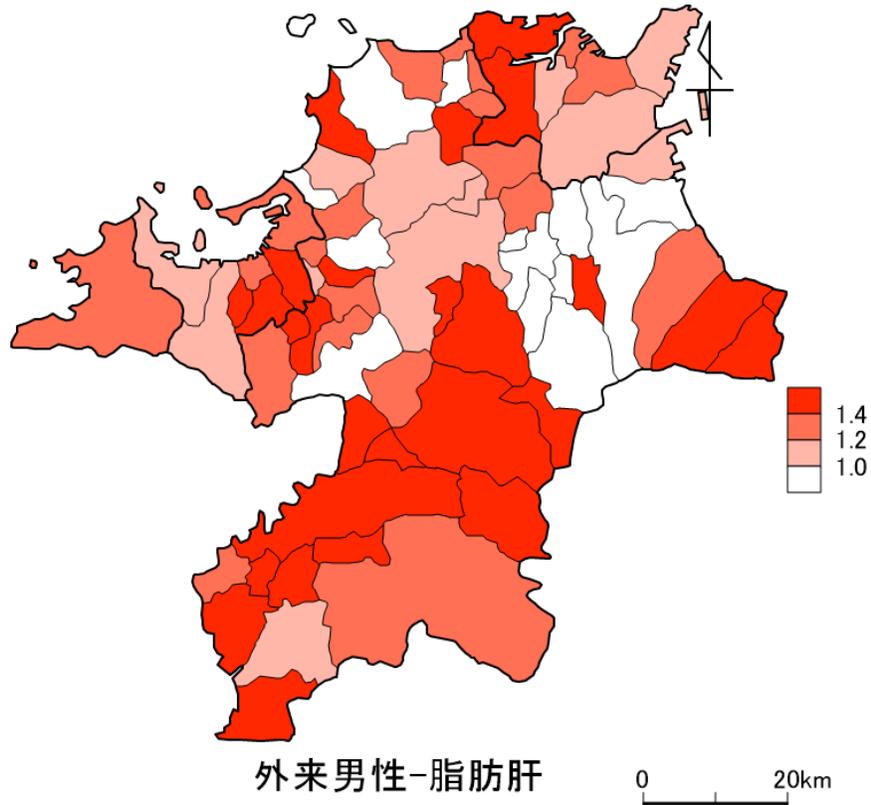
1人当たり外来医療費（がん）地域差指数



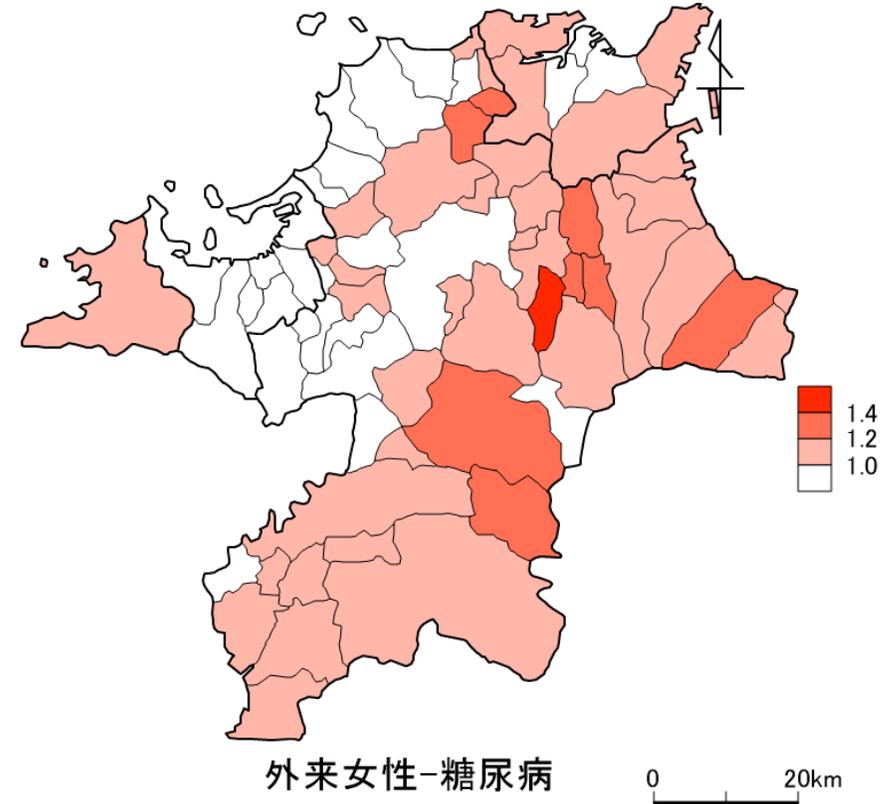
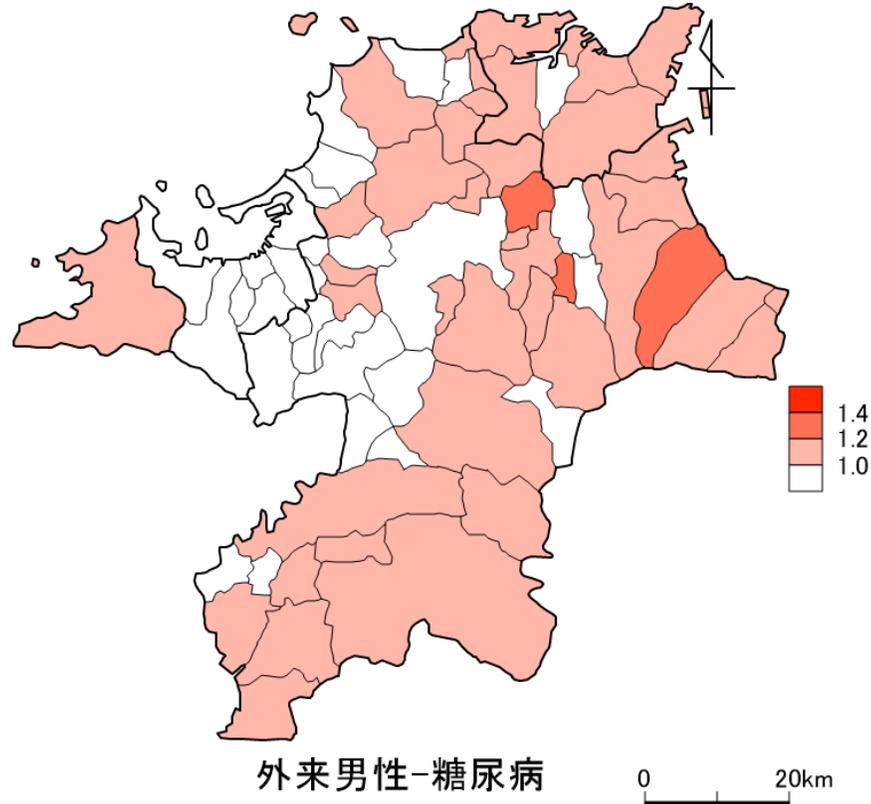
1人当たり外来医療費（脂質異常症）地域差指数



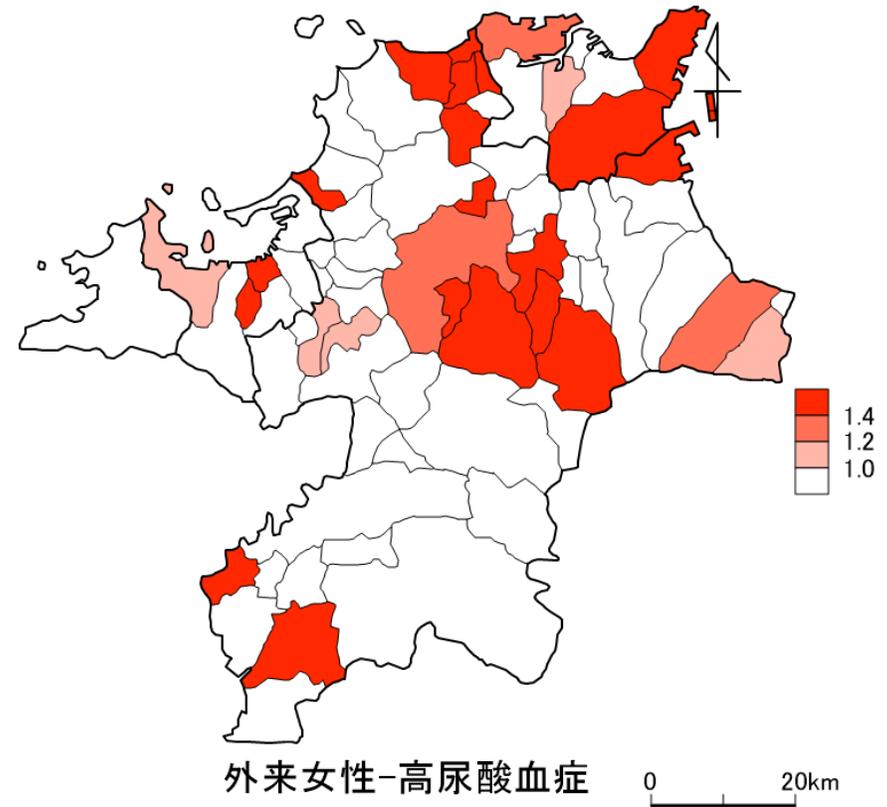
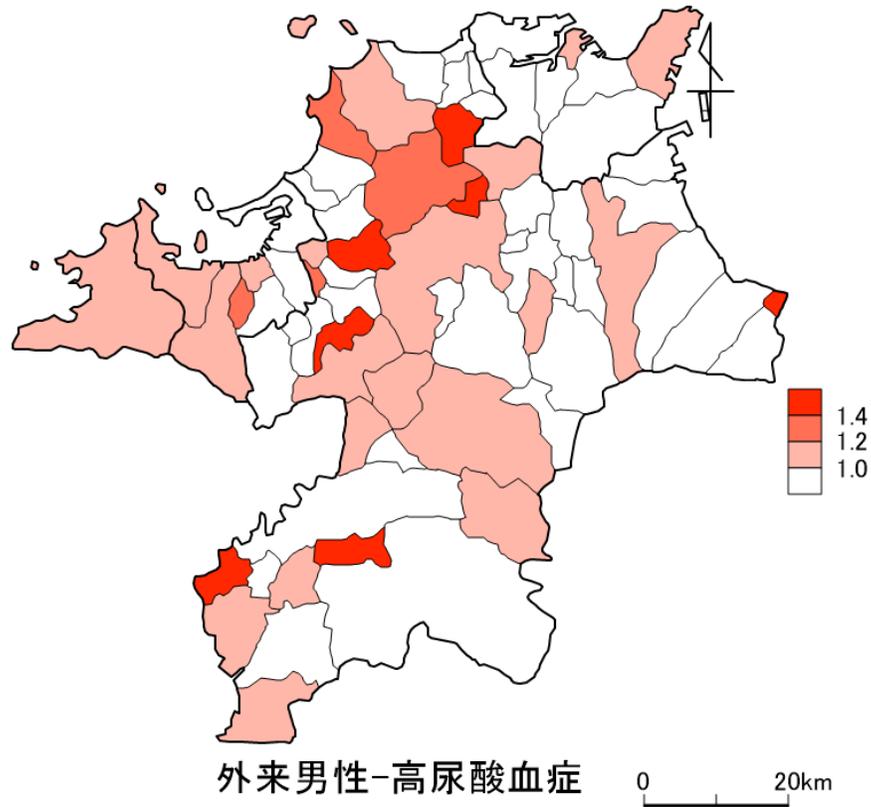
1人当たり外来医療費（脂肪肝）地域差指数



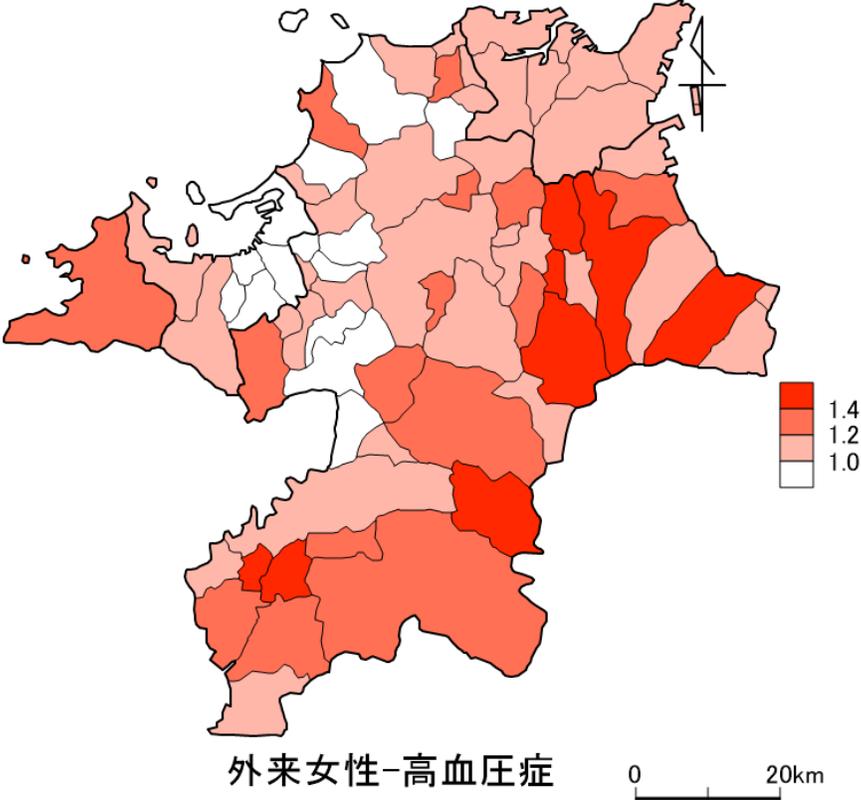
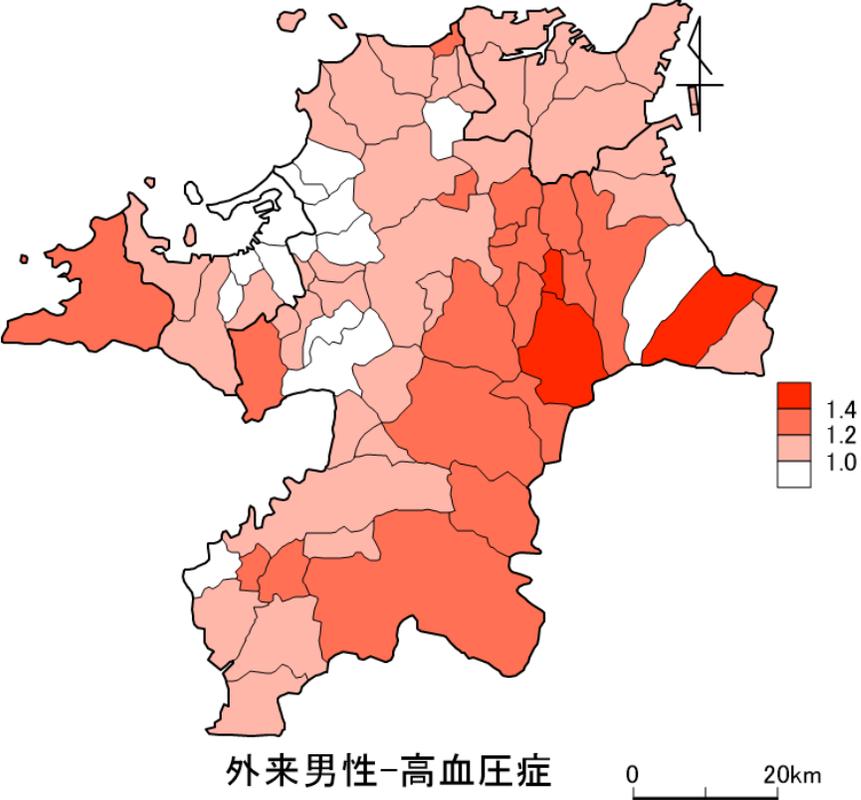
1人当たり外来医療費（糖尿病）地域差指数



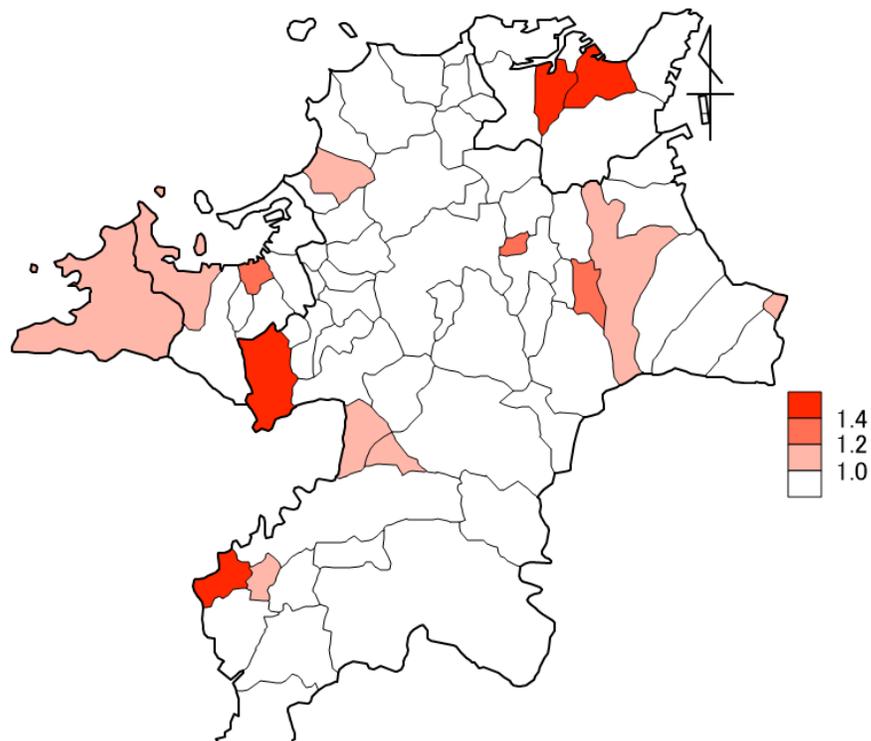
1人当たり外来医療費（高尿酸血症）地域差指数



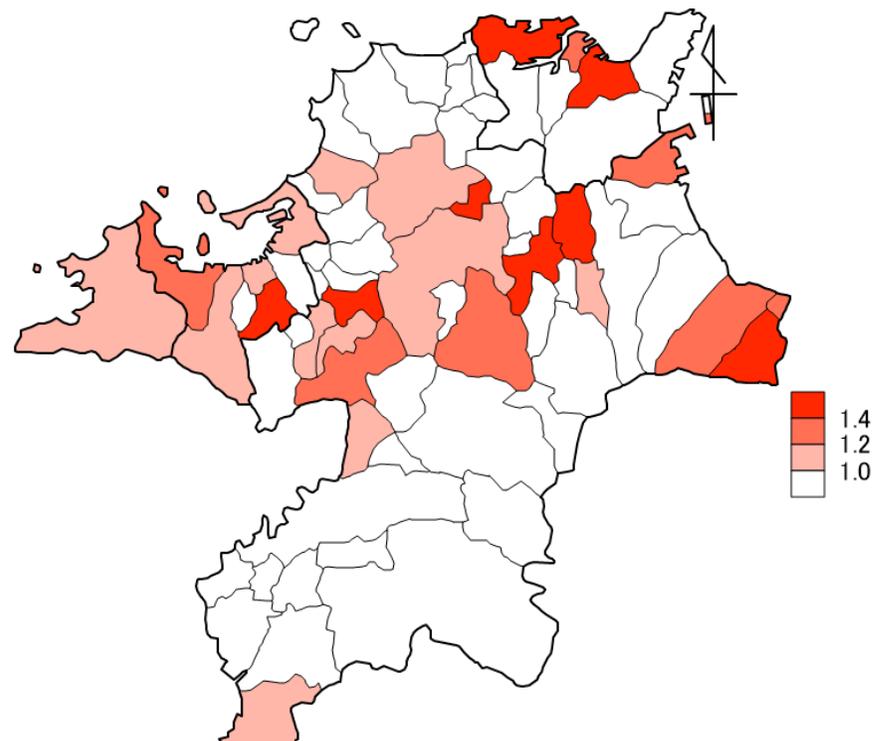
1人当たり外来医療費（高血圧症）地域差指数



1人当たり外来医療費（動脈硬化症）地域差指数

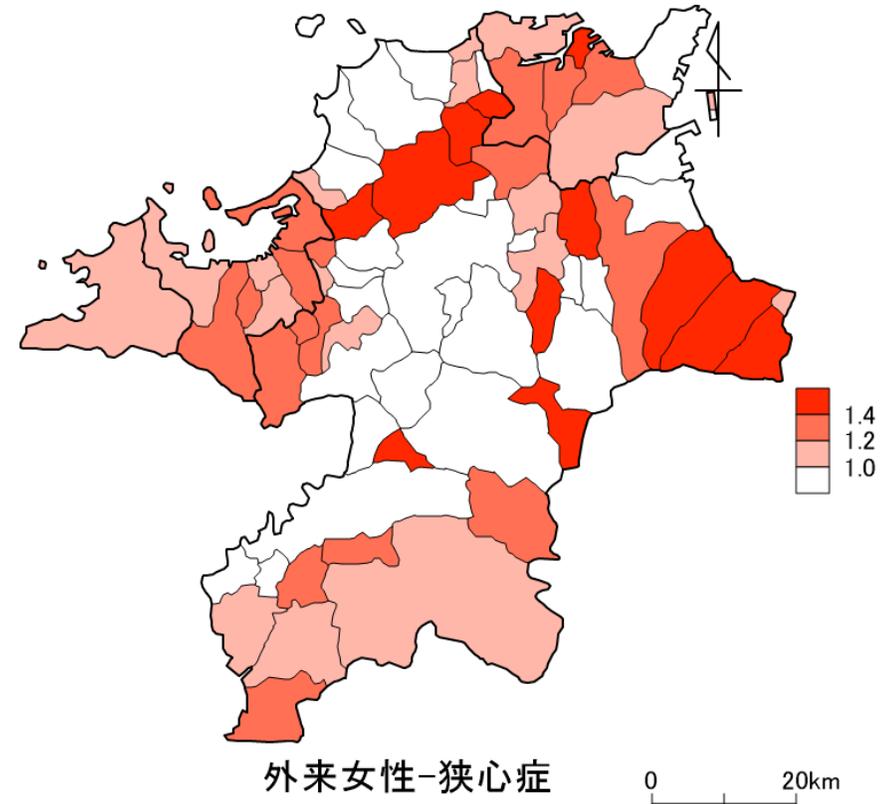
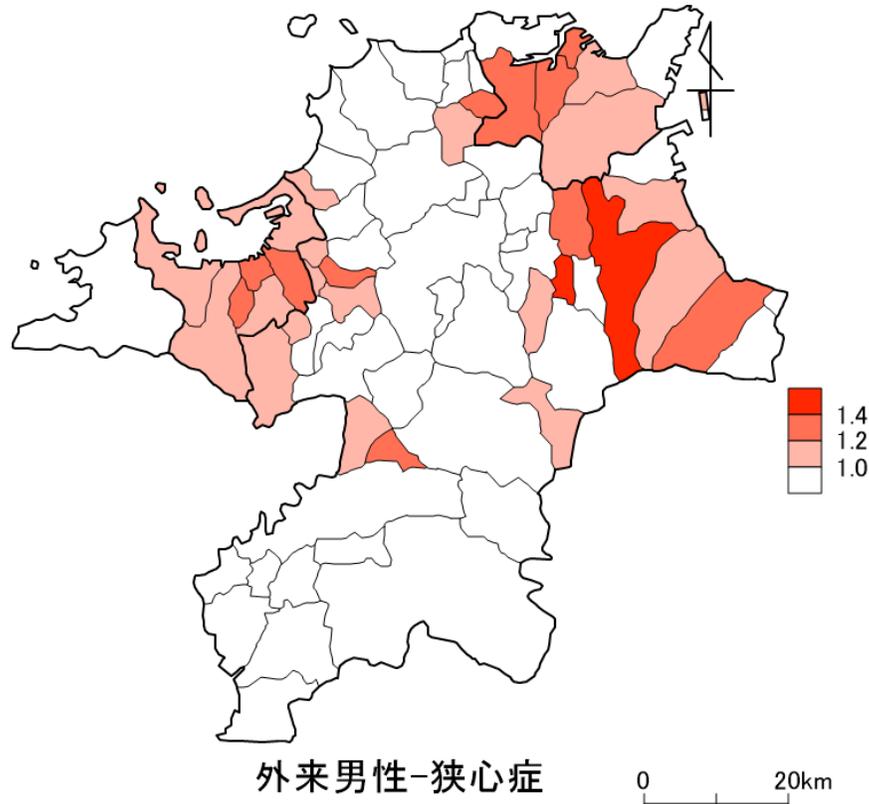


外来男性-動脈硬化症 0 20km

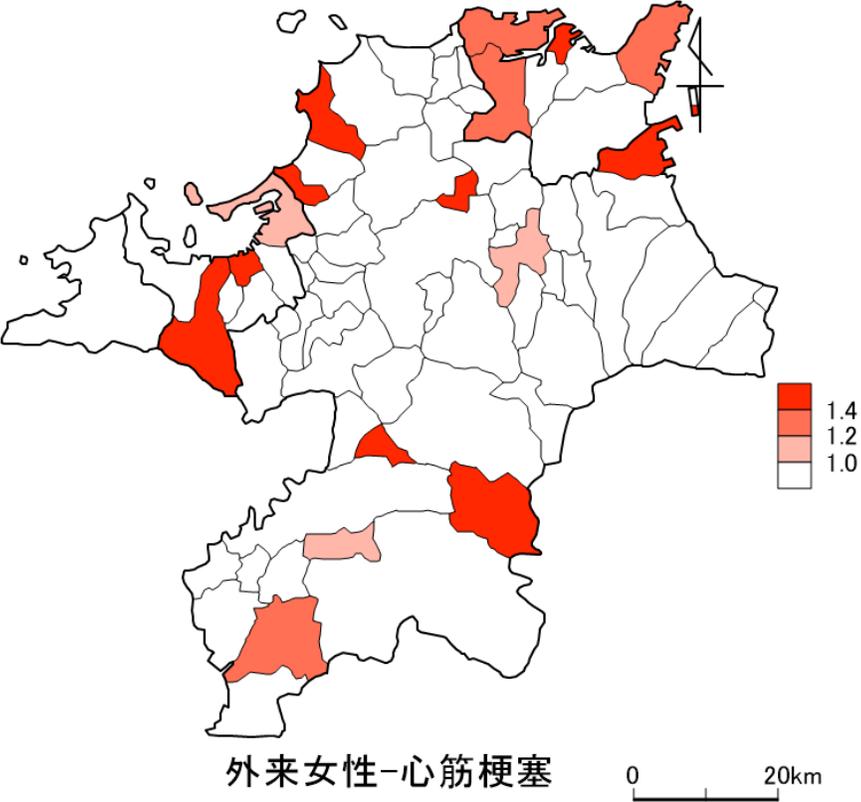
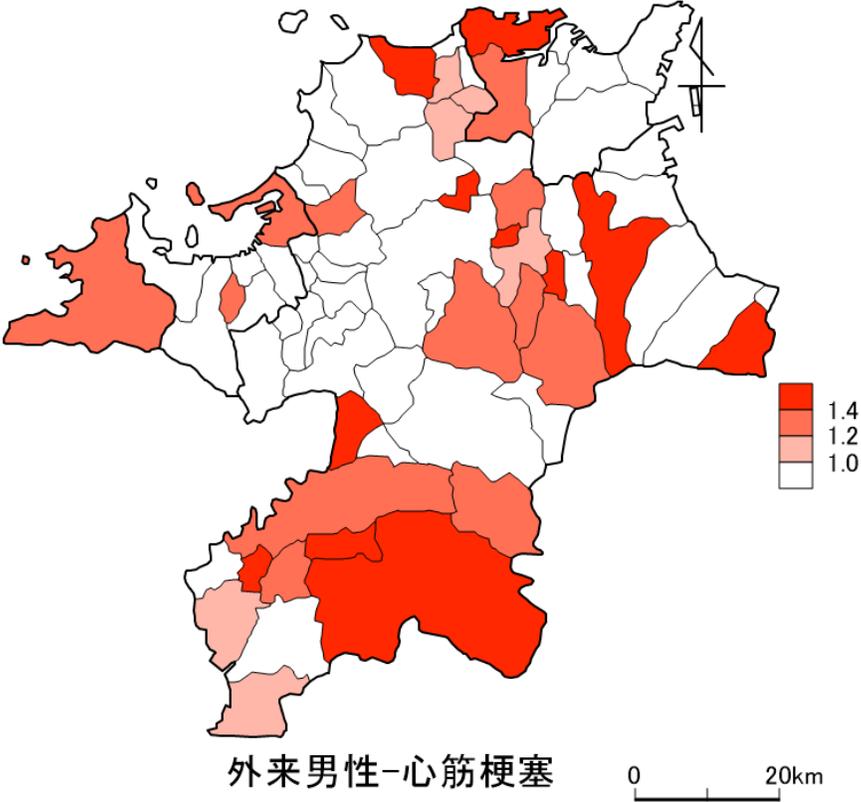


外来女性-動脈硬化症 0 20km

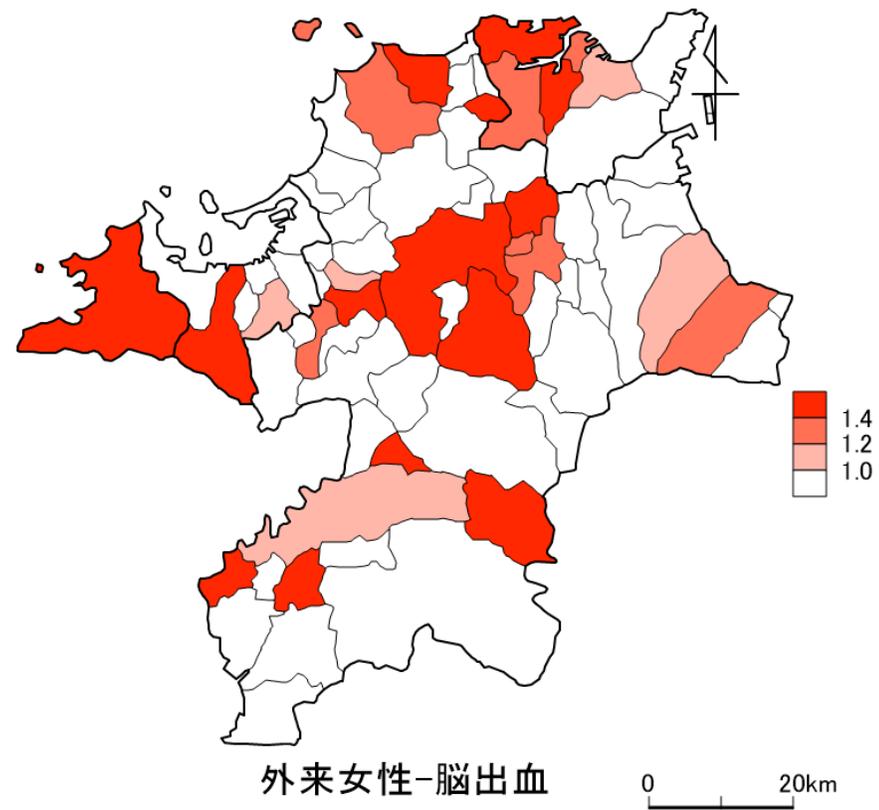
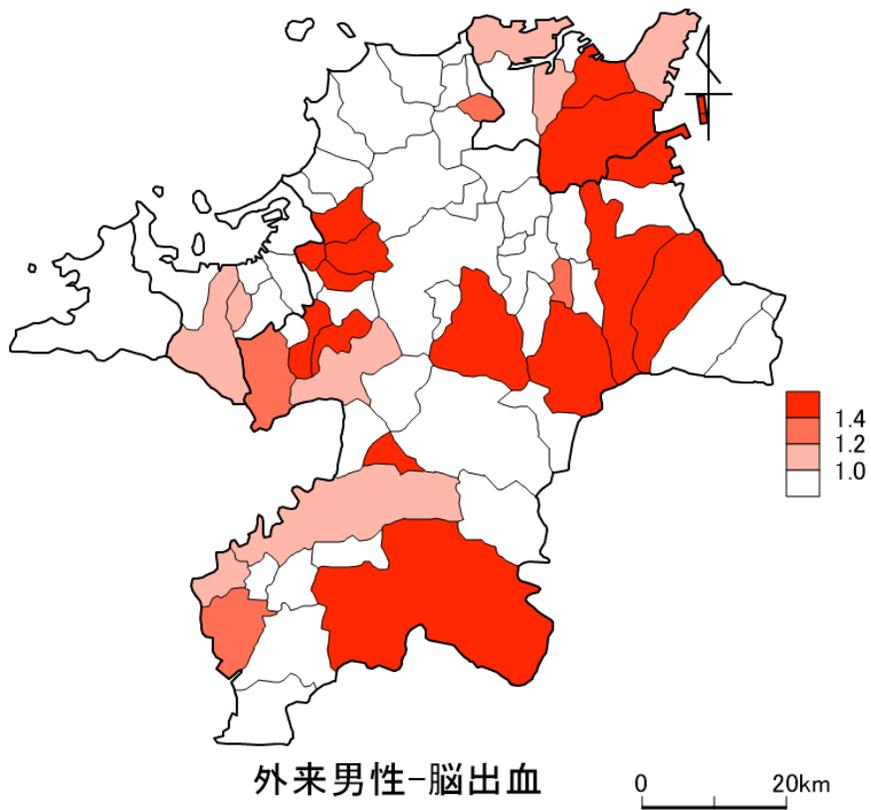
1人当たり外来医療費（狭心症）地域差指数



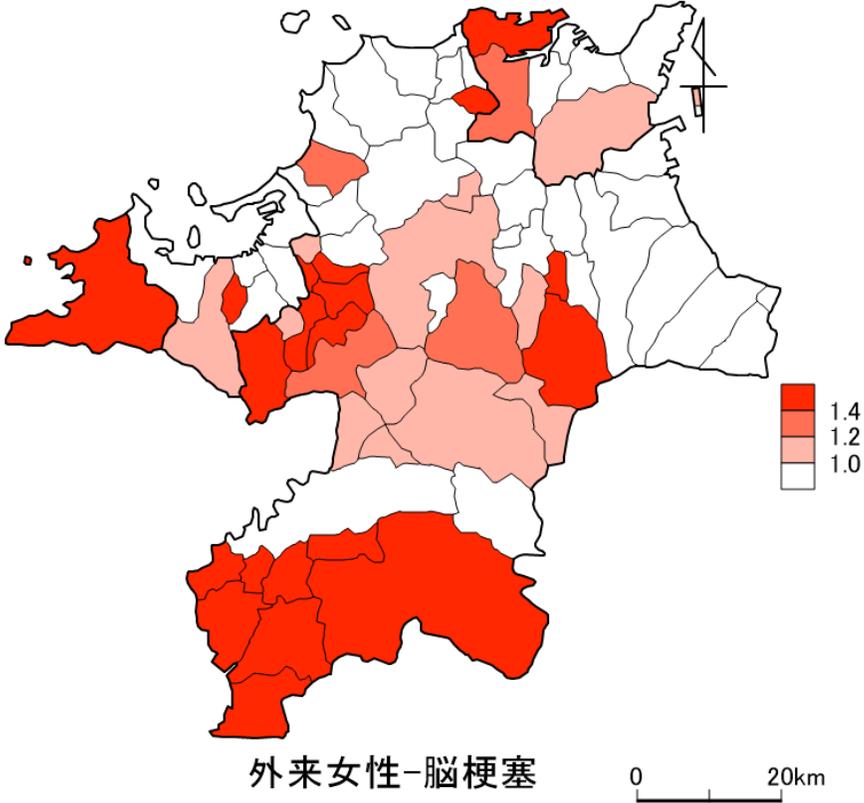
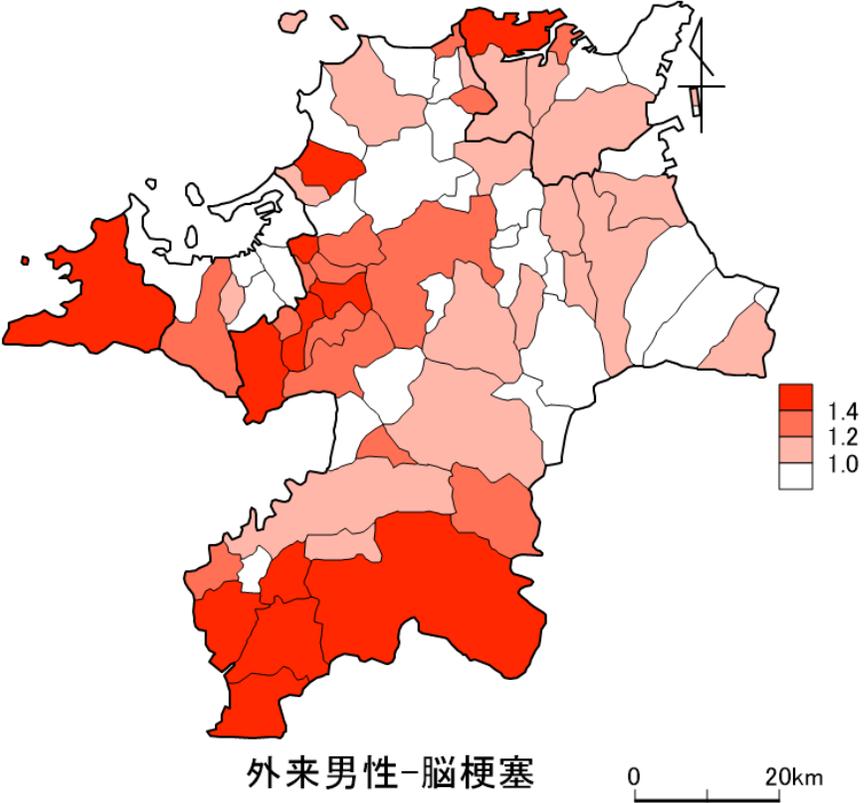
1人当たり外来医療費（心筋梗塞）地域差指数



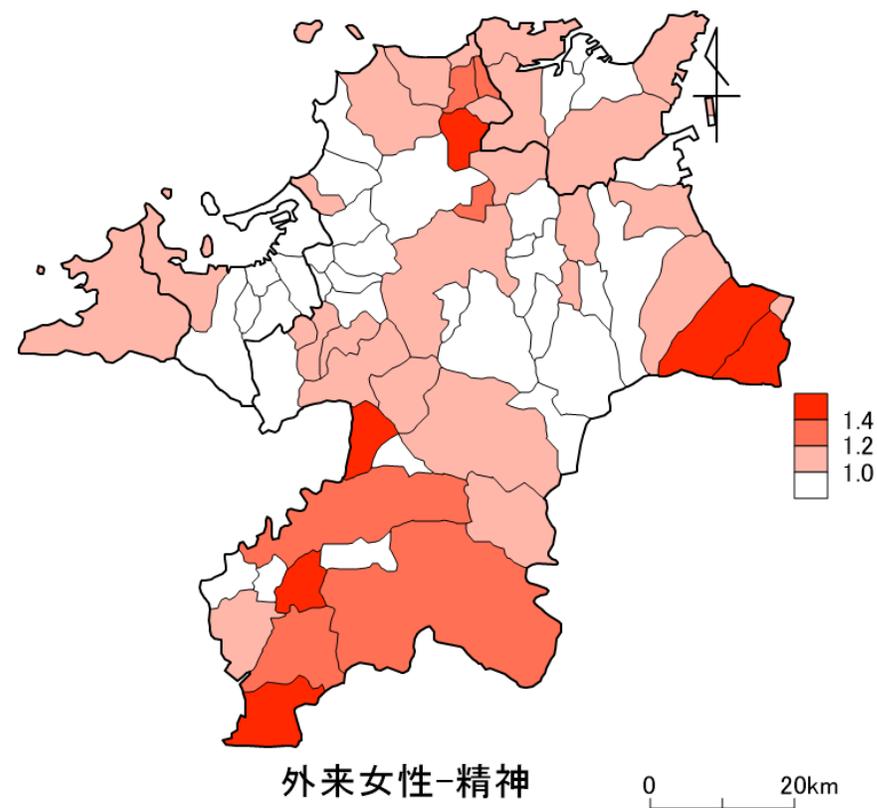
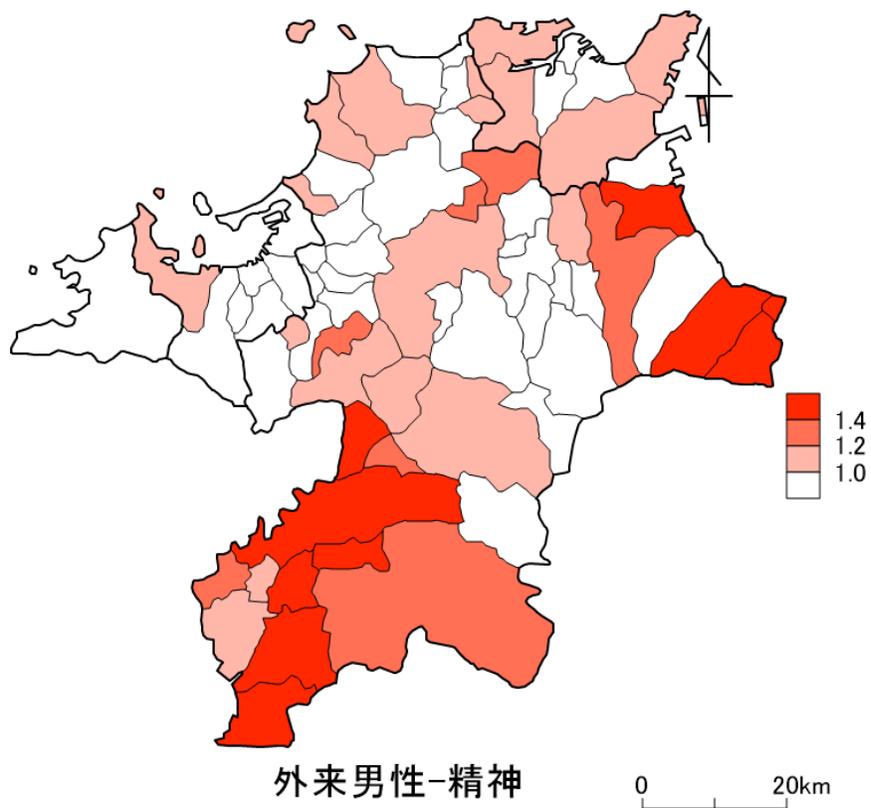
1人当たり外来医療費（脳出血）地域差指数



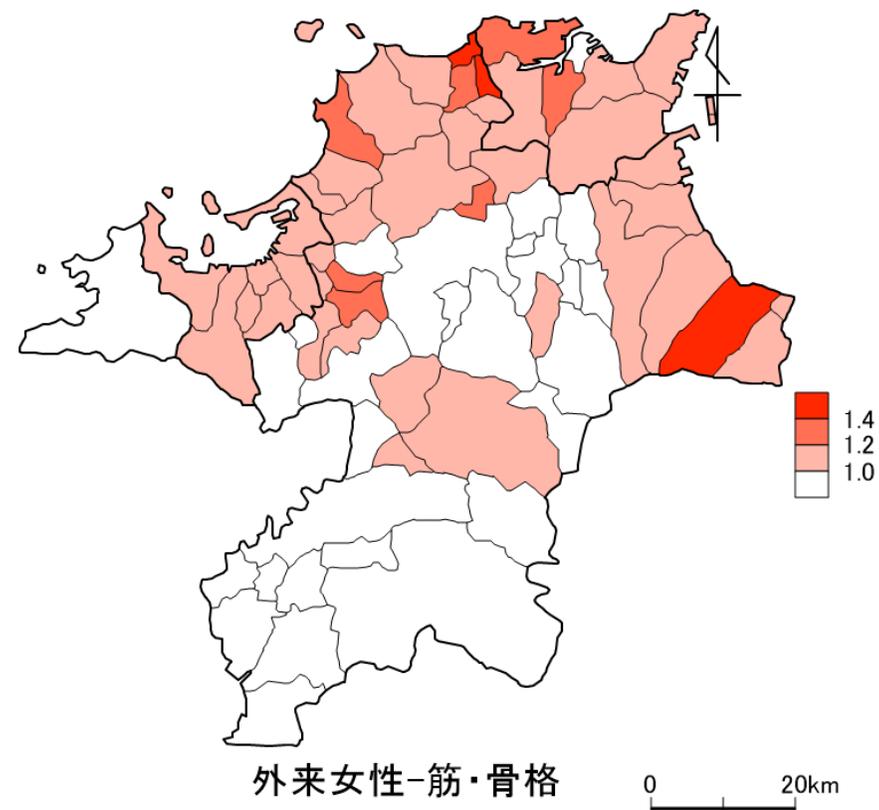
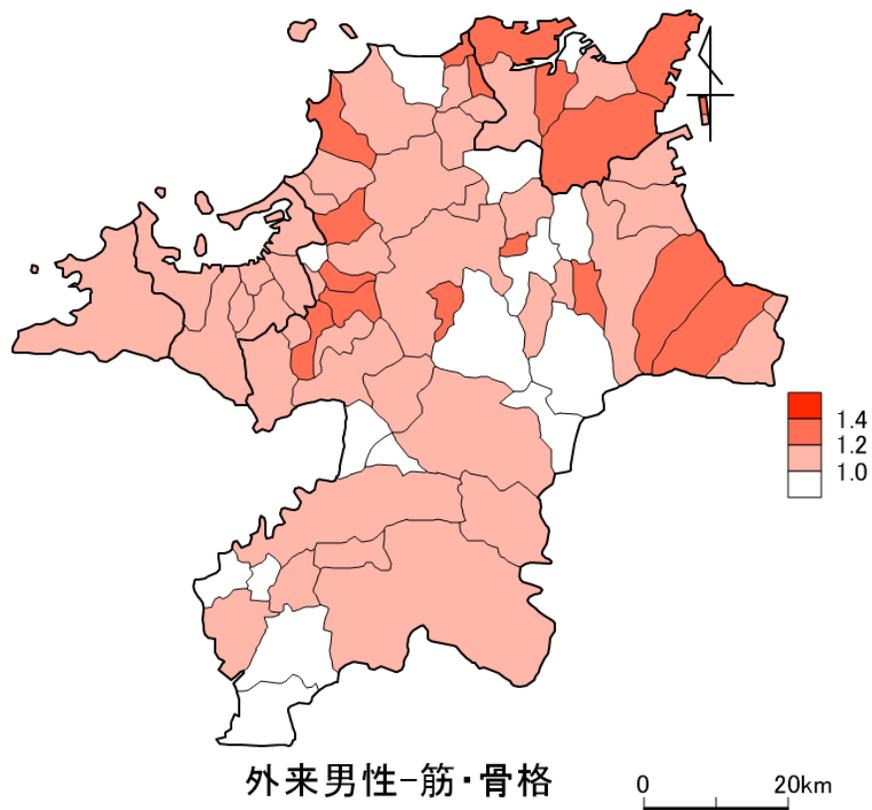
1人当たり外来医療費（脳梗塞）地域差指数



1人当たり外来医療費（精神）地域差指数



1人当たり外来医療費（筋・骨格）地域差指数



医療費の地域差が生じる要因や背景

課題

- 医療費の地域差を令和4年度のみではなく、複数年の経年変化を見る必要がある。
- 人口の年齢構成による補正をした上で地域差を見ているが、地域の医療供給体制、健康活動の状況、健康に対する意識、受診行動、住民の生活習慣等の観点から地域差が生じる要因を調べる必要がある。

福岡県の医療提供体制

医療施設数（人口10万対）

		全国平均	福岡県
病 院		6.6	9.0
	精神科病院	0.8	1.2
	一般病院	5.7	7.8
診 療 所	一般診療所	81.3	92.3
	歯科診療所	54.3	60.4

※ 「病院」には「結核療養所」を含む。

令和元年10月1日現在

資料：令和元年医療施設調査（厚生労働省）

病床数（人口10万対）

		全国平均	福岡県
病 院		1,212.1	1,643.3
	精神病床	258.9	411.0
	感染症病床	1.5	1.3
	結核病床	3.5	4.3
	療養病床	244.5	374.6
	一般病床	703.7	852.0
一般診療所		72.0	138.3

令和元年10月1日現在

資料：令和元年医療施設調査（厚生労働省）

出典：福岡県 国保医療費及び後期高齢者医療費の現状
令和4年3月福岡県保健医療介護部医療保険課

おわりに

- 国保データベース（KDB）システムにある医療レセプトをもとに、福岡県内での令和4年度の医療費の地域間での医療費の傷病別の比較等を行った。
- 1人当たり入院医療費の全国平均に対する地域差指数で見ると、福岡県は全国平均に比べて高い地域が多いことがわかった。
- 傷病別にみた福岡県の入院医療費は、男女ともに精神、糖尿病、脂質異常症、がんが県内全域にわたって高く、高血圧症、脳出血、脳梗塞の循環器系疾患については男性の入院医療費が県内全域にわたって高いことがわかった。
- 傷病別にみた福岡県の外来医療費は、男女ともに脂肪肝、脂質異常症、糖尿病などの代謝疾患、高血圧症、脳梗塞、精神が県内全域にわたって高く、心筋梗塞については男性の外来医療費が県内の広い地域で高く、狭心症については女性の外来医療費が県内の広い地域で高いことがわかった。

謝辞

福岡県国民健康保険団体連合会から国保データベースのデータ提供を受けたことに感謝します。