

# 生活習慣病の疾病別医療費の地域差 に関する研究

第10回協会けんぽ調査研究フォーラム（於・一橋講堂）

2024年5月30日（木）



|       |                     |
|-------|---------------------|
| 研究代表者 | 小川 俊夫（摂南大学）         |
| 研究分担者 | 祖父江友孝（大阪大学）         |
|       | 今村 知明（奈良県立医科大学）     |
|       | 北村 哲久（大阪大学）         |
|       | 小松 雅代（大阪大学）         |
|       | 西岡 祐一（奈良県立医科大学）     |
|       | 金岡幸嗣朗（国立循環器病研究センター） |
|       | 阪口 博政（金沢大学）         |
| 研究協力者 | 査 凌（大阪大学）           |

# 本研究の目的

- がんや糖尿病、循環器系疾患など生活習慣病患者をレセプトを用いて精緻に推定したうえで、生活習慣病の罹患の実態と疾病別医療費の地域差について解析する。
- 地域ごとの生活習慣病の予防、治療、予後などの包括的な実態と疾病別医療費に対する影響を明らかにする。

# 2023年度研究

1. 生活習慣病医療費の地域差に関する文献調査
2. 糖尿病医療費の地域差に関する決定要因の分析
3. がん医療費の地域差分析

# 1. 生活習慣病医療費の地域差に関する文献調査

# 方法

- 対象データベース：医中誌Web、PubMed
- 検索式：
  - 医中誌Web：(医療費/TH) and (地域差/TH or 地域差/AL) and (PT=原著論文)
  - PubMed：("Health Expenditures"[Mesh] OR "health expenditures"[All Fields] OR "Medical Expenditures"[Mesh] OR "medical expenditures"[All Fields] OR "medical expenses"[All Fields]) AND ("Regional Disparities"[Mesh] OR "regional disparities"[All Fields] OR "regional variation"[All Fields] OR "geographical disparities"[All Fields]) AND ("Japan"[Mesh] OR "Japan"[All Fields] OR "Japanese"[All Fields])

# 結果

- 検索式より抽出した結果を精査し、生活習慣病の疾病別医療費の地域差に関する文献は16件
- 内訳：糖尿病3件、脳血管疾患2件、がん1件、腎疾患1件、他疾患（認知症）1件、その他（医療費地域差の要因解析）8件

# 結果

- 生活習慣病の疾病別医療費の地域差に関する文献として、16件抽出した。
  - 内訳: 糖尿病3件、脳血管疾患2件、がん1件、腎疾患1件、他疾患(認知症)1件、その他(医療費地域差の要因解析)8件

| No. | 表題                                                                                                                            | 著者                      | 雑誌                                | 発行年  | トピック  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------|-------|
| 1   | Retrospective nationwide study on the trends in first-line antidiabetic medication for patients with type 2 diabetes in Japan | Ryotaro Bouchi et al.   | Journal of Diabetes Investigation | 2021 | 糖尿病   |
| 2   | わが国における2型糖尿病に対して最初に投与される糖尿病薬に関する実態調査 大規模データベースNDBを用いた解析                                                                       | 坊内 良太郎                  | Diabetes Journal: 糖尿病と代謝          | 2022 | 糖尿病   |
| 3   | レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を活用した糖尿病治療薬等からみた医療費の都道府県別地域差分析                                                                       | 黒崎 宏貴 et al.            | 日本公衆衛生雑誌                          | 2020 | 糖尿病   |
| 4   | レセプトデータからみた認知症の地域差 新潟県の全後期高齢者による検討                                                                                            | 田代 敦志 et al.            | 厚生 の 指標                           | 2020 | 認知症   |
| 5   | 医療費の地域差について 社会関係資本と格差の観点からの分析                                                                                                 | 稲葉 陽二                   | 生存科学                              | 2019 | 地域差要因 |
| 6   | コーホート及び診療行為に着目した年齢調整後医療費の地域差分析                                                                                                | 松多 秀一                   | 医療と社会                             | 2020 | 地域差要因 |
| 7   | 脳血管疾患の都道府県別疾病負担の算出                                                                                                            | 平田 幸輝 et al.            | 日本医療・病院管理学会誌                      | 2019 | 脳血管疾患 |
| 8   | 大都市圏における医療費の都府県内格差と都府県間格差                                                                                                     | 皿谷 麻子                   | 厚生 の 指標                           | 2018 | 地域差要因 |
| 9   | 大都市圏地域の類型化による医療費の地域差要因について                                                                                                    | 皿谷 麻子                   | 厚生 の 指標                           | 2017 | 地域差要因 |
| 10  | 都道府県別の健康寿命と医療費の地域差指数との関連                                                                                                      | 神山 吉輝                   | 東都医療大学紀要                          | 2017 | 地域差要因 |
| 11  | Environmental Factors Determine the Cerebrovascular Disease(CVD) in the Japanese Adults                                       | Hasegawa Takashi et al. | International Medical Journal     | 2015 | 脳血管疾患 |
| 12  | 本邦人口動態統計からみた悪性疾患死亡割合とその地域差を決定する社会環境因子について                                                                                     | 長谷川 卓志                  | 社会医学研究                            | 2015 | がん    |
| 13  | 島根県医療費適正化に向けた医療費分析と評価システムの構築に関する研究(2010年度)                                                                                    | 宮崎 直子                   | 島根県保健環境科学研究所報                     | 2012 | 地域差要因 |
| 14  | 保健予防対策の重点支援地域の発見 ベイズ推計による補正を施した受診指数と死亡率データの活用                                                                                 | 古城 隆雄 et al.            | 厚生 の 指標                           | 2011 | 地域差要因 |
| 15  | 国民健康保険レセプトデータを用いた奈良県の医療の実態に関する分析                                                                                              | 岸川 洋紀 et al.            | 厚生 の 指標                           | 2009 | 地域差要因 |
| 16  | 医療費格差と診療行為の標準化 腎不全レセプトデータを用いた比較分析                                                                                             | 細谷 圭 et al.             | 医療と社会                             | 2002 | 腎不全   |

# 結果

| トピック              | 主な所見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 糖尿病<br>(No. 1, 2) | <ul style="list-style-type: none"><li>データソース: 2014-2017年NDB特別抽出</li><li>日本の2型糖尿病患者への第一選択薬として、DPP-4阻害薬(65.1%)が最も処方され、次いでビグアナイド薬(15.9%)、SGLT-2阻害薬(7.6%)の順であった。</li><li>ビグアナイド薬を開始した患者の総医療費が最も低かった。</li><li>会計年度、年齢、性別、施設、病床数、合併症が薬剤の選択と総医療費に関連していた。</li><li>薬剤の選択には地域差が大きかったが、総医療費には地域差がなかった。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 糖尿病<br>(No. 3)    | <ul style="list-style-type: none"><li>データソース: 第2回NDBオープンデータ(H27年度レセプト情報&amp;H26年度特定検診)</li><li>人口あたりDPP-4阻害薬処方箋料が高い都道府県では、糖尿病医療費が高い傾向にあった。</li><li>スルホニル尿素薬の後発医薬品の使用割合が高い都道府県では、糖尿病医療費が低い傾向にあった。</li><li>糖尿病の重症化予防の観点から、糖尿病透析予防指導管理料と糖尿病医療費との相関は認められなかった。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 脳血管疾患<br>(No. 7)  | <ul style="list-style-type: none"><li>データソース: 2014年官庁統計(社会医療診療行為別調査、労働力調査、患者調査など)</li><li>Cost of illness (COI)法によって脳血管疾患(I60-I69)の疾病負担(全体COI=直接費用+罹病費用+死亡費用)を都道府県別に算出し、地域間での負担の差異を明らかにした。</li><li>COIに影響を与える可能性のある社会的因子を検討した結果、特に平均在院日数との相関が認められた。(平均在院日数を減少させることがCOIの削減につながる可能性)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 腎不全<br>(No. 16)   | <ul style="list-style-type: none"><li>データソース: 1997年5月北海道・千葉・福岡国民健康保険加入者のレセプトデータ</li><li>腎不全による医療費について、入院・外来ともに北海道が一番高かった。</li><li>同一地域内における医療機関間格差についても都道府県で差が見られた。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 認知症<br>(No. 4)    | <ul style="list-style-type: none"><li>データソース: 2012-2016年新潟県後期高齢者医療広域連合の医科レセプトデータ</li><li>認知症の入院割合は自治体によって大きく異なり、住民一人当たりの入院医療費にも地域差があった。</li><li>入院割合と住民当たりの入院医療費の相関は、男女とも強い正の相関が認められた。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 地域差要因             | <ul style="list-style-type: none"><li>医療サービス供給と高齢者就業率が医療費の地域差に影響を与えており、医療サービスの供給が多いと一人当たり医療費が高く、高齢者就業率が上昇すると医療費が低下する傾向が観察された。(No. 5)</li><li>日本の都道府県における年齢調整後の一人当たり医療費には明確な地域差が存在し、医療サービスの供給量、特に医師数やMRI台数などが医療費の地域差に影響を与えていることが確認された。(No. 6)</li><li>在宅医療、検査、投薬、処置などの特定の診療行為が医療費の地域差に影響を及ぼしている。(No. 6)</li><li>大都市圏における医療費の地域差は医療費の単価に存在し、居住環境と保健活動の投入資源によって影響する要因が異なる。1日当たりの入院医療費は、入院医療サービスの供給量より居住地から医療機関までの距離や大病院数が関係している。(No. 8, 9)</li><li>都道府県別の健康寿命と1人当たり年間医療費との間には負の相関がある。(No. 10)</li><li>奈良県内の医療費の地域差は、受診率の違いが主な要因であり、特に後期高齢者において顕著であった。(No. 15)</li></ul> |



# 考察

- わが国における医療費の地域差には、医療サービスの供給量、特定の診療行為、社会的要因、健康寿命、受診率、薬剤の選択など、複数の要因が関与していると考えられる。
- 医療費の地域差には、医療サービスへのアクセスが影響しているほか、在宅医療や検査などの特定の診療行為の供給量や利用状況も影響を与えている。また、高齢者就業率や健康寿命などの社会的要因、受診率、糖尿病治療薬の選択なども医療費の地域差に関連していることが示唆された。
- 医療費の適正化のためには、各地域の特性を考慮しつつ、医療サービスの供給体制の最適化、予防医療の推進、健康増進策の実施、適切な薬剤の選択など、多面的なアプローチが必要である。さらに、地域間の医療費格差を縮小するには、医療資源の配分や医療機関の診療行動の標準化なども重要な課題であると考えられる。

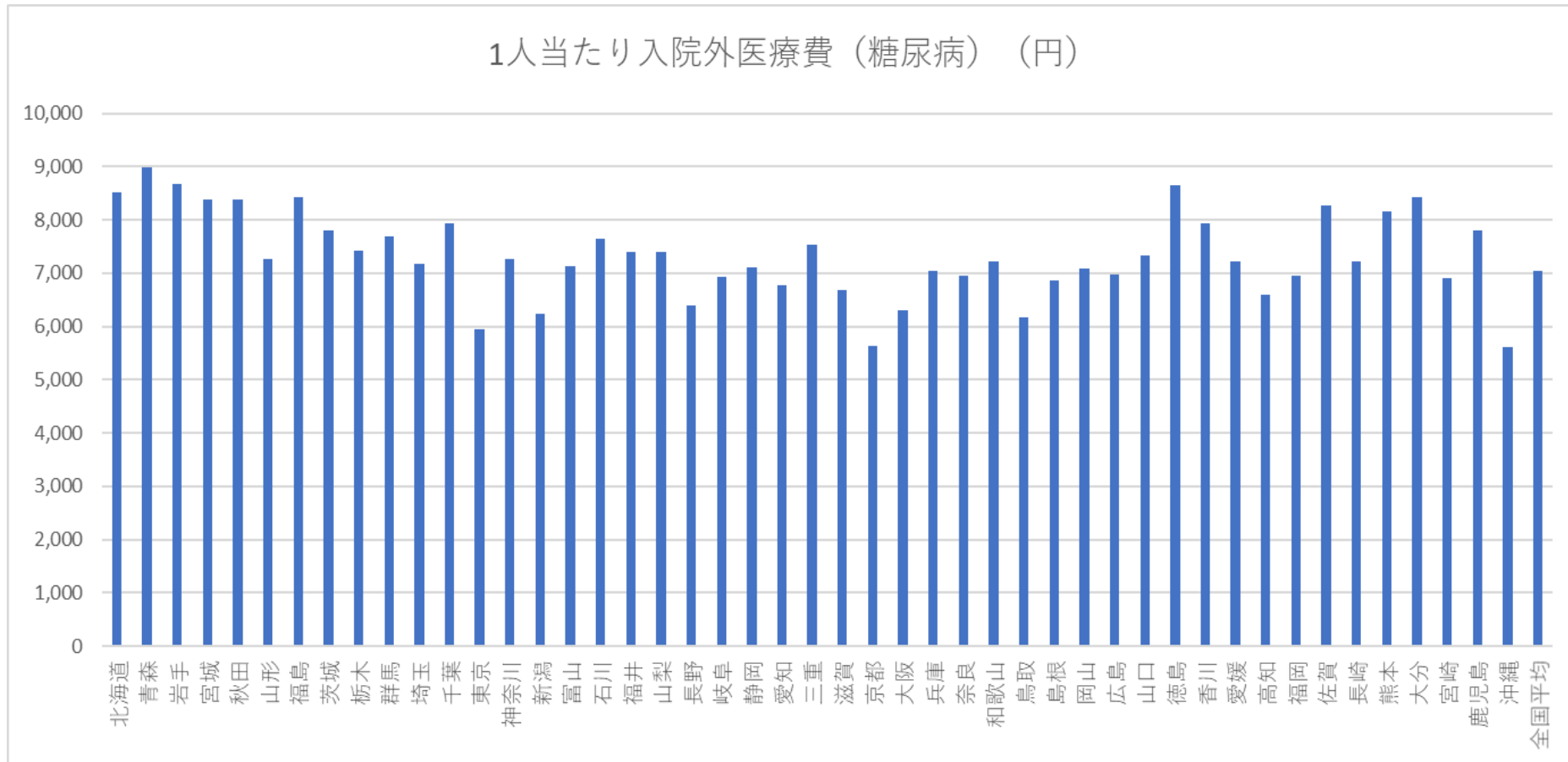
## 2. 糖尿病医療費の地域差に関する決定要因の分析

# 方法

- 2015年度から2021年度までを対象に医療機関単位・個人単位・月単位で全レセプト発生者数と糖尿病薬処方者数を把握し、医療機関ごとに受診者に占める糖尿病薬処方者の割合を求めた。
- 同様に糖尿病薬処方者に占めるSGLT2阻害薬単剤、GLP1受容体作動薬単剤処方者の割合を求めた。
- 算出した数値について、加入者の支部別、医療機関別の平均値として記述し、加入者1人当たりの入院外医療費と各指標とのスピアマンの順位相関係数を計算した。

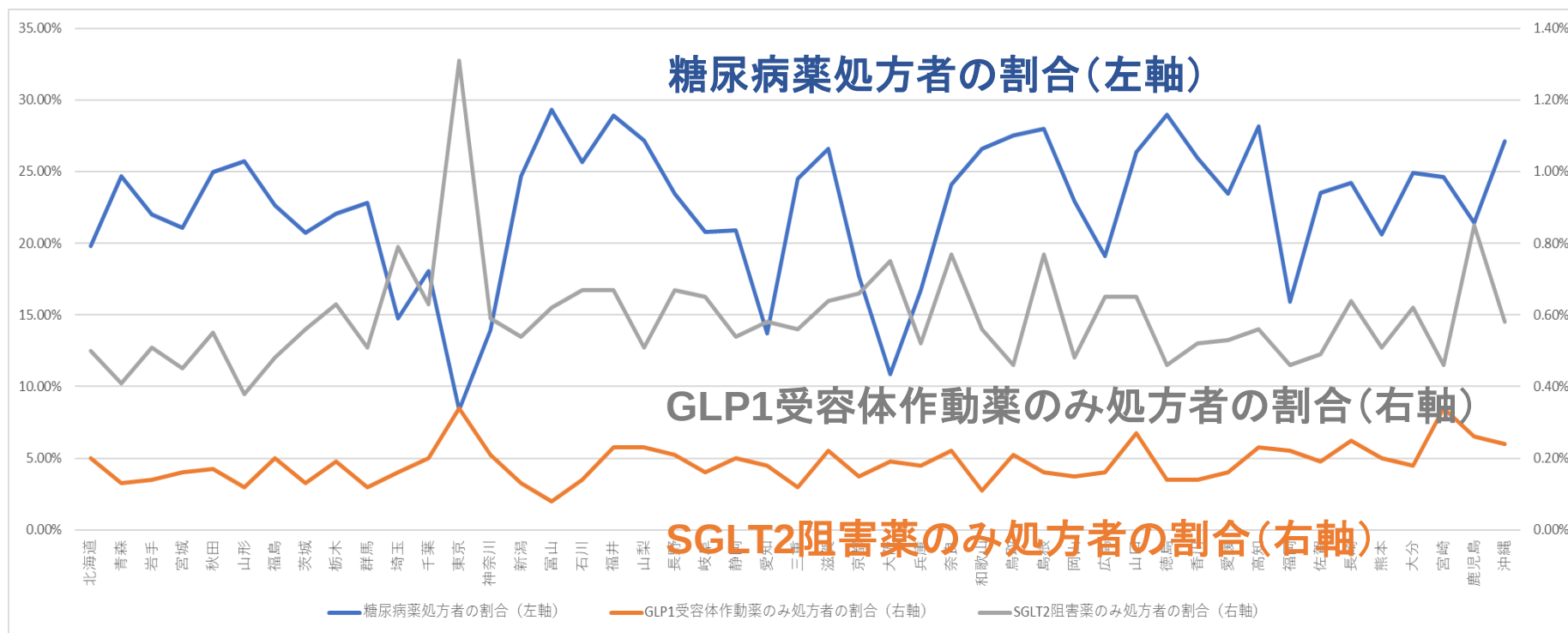
# 結果 1人当たり入院外医療費(糖尿病)

## 糖尿病医療費には地域差がある



全国健康保険協会ホームページより作成

# 結果 支部ごとの糖尿病関連指標の平均値



## 結果 47支部の指標間のスピアマンの順位相関係数

|                                |          | ①      | ②      | ③      | ④      |
|--------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| ①加入者1人当たり入院外医療費（糖尿病）           | 相関係数     | 1      | 0.054  | -0.278 | -0.391 |
|                                | 有意確率（両側） | .      | 0.72   | 0.058  | 0.007  |
| ②受診者に占める糖尿病薬処方者の割合             | 相関係数     | 0.054  | 1      | -0.076 | -0.145 |
|                                | 有意確率（両側） | 0.72   | .      | 0.612  | 0.33   |
| ③糖尿病薬処方者に占めるGLP1受容体作動薬のみ処方者の割合 | 相関係数     | -0.278 | -0.076 | 1      | 0.248  |
|                                | 有意確率（両側） | 0.058  | 0.612  | .      | 0.092  |
| ④糖尿病薬処方者に占めるSGLT2阻害薬のみ処方者の割合   | 相関係数     | -0.391 | -0.145 | 0.248  | 1      |
|                                | 有意確率（両側） | 0.007  | 0.33   | 0.092  | .      |

# 結果のまとめ

- 糖尿病薬処方者の割合、GLP1受容体作動薬のみ処方者の割合、SGLT2阻害薬のみ処方者の割合の3指標を算出した。
- 糖尿病薬処方者の割合は、最大の富山支部で29.3%、最小の東京支部では8.4%であった。
- GLP1受容体作動薬のみの処方者は最大の東京支部で0.34%、最小の富山支部で0.08%であった。
- SGLT2阻害薬のみの処方者は最大の東京支部で1.31%、最小の山形支部で0.38%であった。
- 糖尿病の1人当たり入院外医療費は、糖尿病薬処方者に占めるSGLT2阻害薬のみ処方者の割合と弱い負の相関があった。

(相関係数 -0.39 P = 0.007)

# 考察

- 本研究の糖尿病分析では、レセプトを用いた糖尿病の抽出手法を確立し、患者の正確な抽出が可能となった。
  - 本研究により、糖尿病薬の処方内容も含め精緻に患者個人単位での集計が実施可能となり、受診者に占める糖尿病薬処方者や、糖尿病薬処方の内容が医療機関単位・個人単位で可視化できるようになった。
- 糖尿病の1人当たり入院外医療費は受診者に占める糖尿病薬処方者の割合や糖尿病薬処方者に占めるGLP1受容体のみ処方者の割合と有意な関連は見られなかった。
  - 本研究により、個人単位で糖尿病薬処方の内容にまで踏み込んで解析が可能となったことで、従来指標とは別の意味を持つ新たな指標を見ることができるようになった。



# 考察

- 糖尿病の1人当たり入院外医療費は、糖尿病薬処方者に占めるSGLT2阻害薬のみ処方者の割合と弱い負の相関があった。
  - 糖尿病薬処方者の中でSGLT2阻害薬のみを処方している患者が多い医療機関が数多くある支部では、弱い相関ではあるが、糖尿病の1人当たり入院外医療費が安い傾向があり、糖尿病薬の処方内容が医療費に影響を及ぼす可能性が示唆された。
- 糖尿病の1人当たり入院外医療費には地域差があり、SGLT2阻害薬などの糖尿病薬処方内容が医療費に影響することが示唆された。
- 糖尿病薬の処方内容にも着目して解析することで、糖尿病医療費の地域差の要因をより具体的に示すことができると考えられる。

### 3. がん医療費の地域差分析

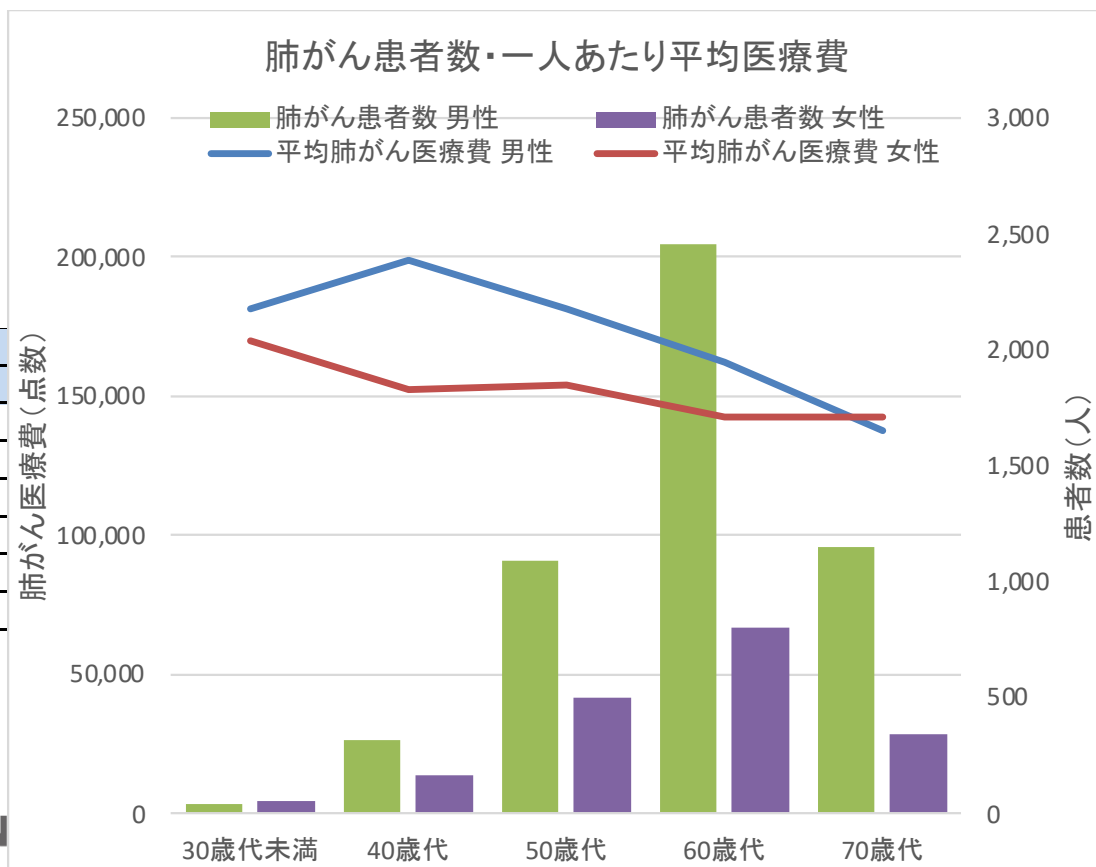
# 方法

- 本年度は肺がんを分析対象とし、協会けんぽ全加入者における2020～2022年度の肺がん治療にかかるレセプトから2022年度の新規肺がん患者を推定
- 推定した新規肺がん患者について、肺がん治療開始から12カ月間の肺がん治療にかかる一人あたり平均医療費を協会けんぽ47支部別に推計
- 肺がん医療費に影響を与える要因として、協会けんぽ支部別の肺がん罹患率、分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬治療の有無、肺がん検診の受診率、発見率、感度などに着目し、それぞれの要因が肺がん医療費の地域差に与える影響について相関分析を実施

# 結果 新規肺がん患者の推定

- 2022年度の肺がん新規患者数は、全体で6,928人（男性5,062人、女性1,866人）と推定。年齢階級別では60歳代が最多
- 治療開始から12カ月間の患者一人あたり平均医療費（1点10円で計算）は、男性で約163万円、女性で147万円。年齢階級別では40歳未満が高く、加齢とともに減少傾向

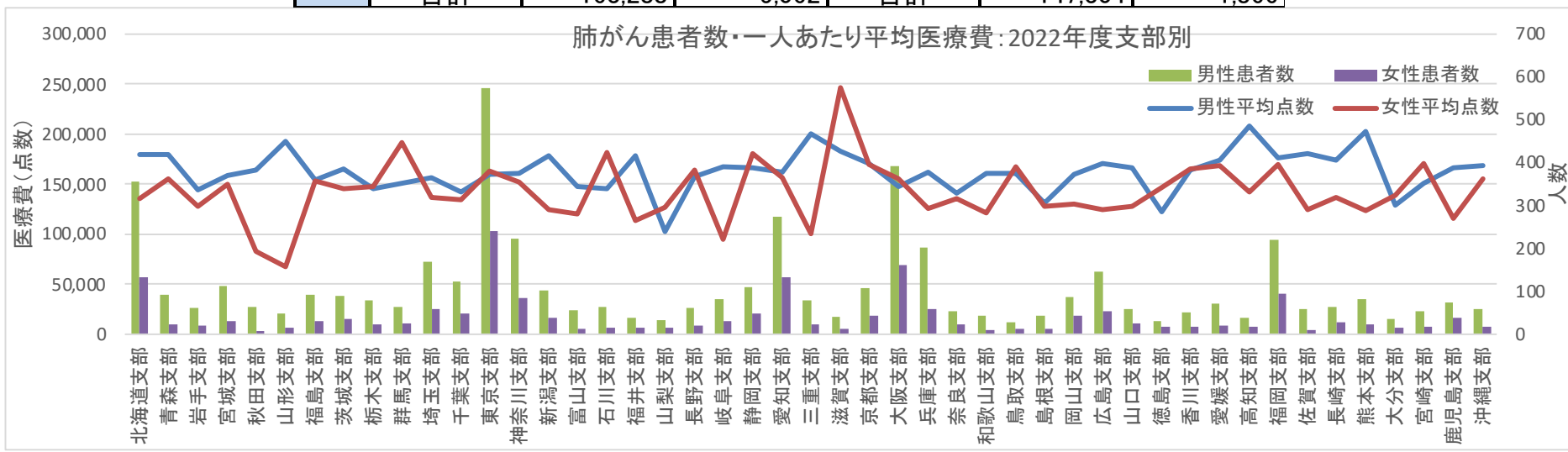
|        | 男性    |         | 女性    |         |
|--------|-------|---------|-------|---------|
|        | 人数    | 平均点数    | 人数    | 平均点数    |
| 30歳代未満 | 44    | 181,464 | 53    | 169,938 |
| 40歳代   | 319   | 199,012 | 168   | 152,460 |
| 50歳代   | 1,092 | 181,405 | 503   | 154,004 |
| 60歳代   | 2,454 | 162,224 | 802   | 142,565 |
| 70歳代   | 1,153 | 137,816 | 340   | 142,494 |
| 合計     | 5,062 | 163,288 | 1,866 | 147,304 |



# 結果 支部別・新規肺がん患者の医療費

- 男性で高知支部の約208万円から山梨支部の約102万円、女性で滋賀支部の約247万円から山形支部の約67万円と大きな地域差

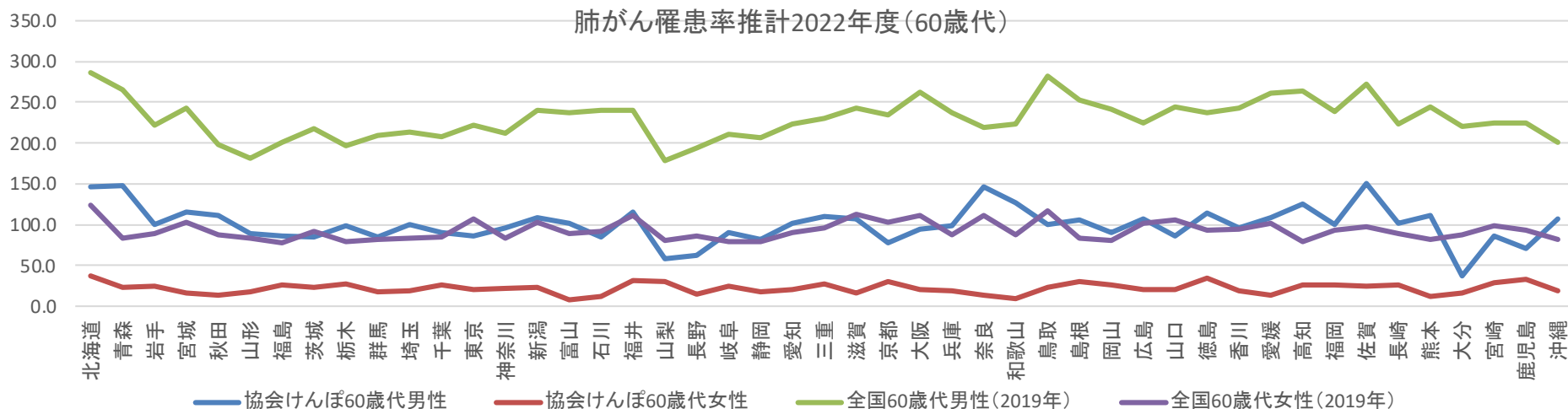
|    | 男性   |         |       | 女性   |         |       |
|----|------|---------|-------|------|---------|-------|
|    | 支部   | 平均点数    | 人数    | 支部   | 平均点数    | 人数    |
| 1  | 高知支部 | 207,882 | 37    | 滋賀支部 | 246,648 | 13    |
| 2  | 熊本支部 | 202,799 | 82    | 群馬支部 | 191,361 | 24    |
| 3  | 三重支部 | 200,633 | 79    | 石川支部 | 182,260 | 14    |
| 4  | 山形支部 | 193,174 | 47    | 静岡支部 | 180,958 | 47    |
| 5  | 滋賀支部 | 182,860 | 40    | 宮崎支部 | 171,198 | 16    |
|    | ...  |         | ...   | ...  |         | ...   |
| 43 | 奈良支部 | 141,569 | 53    | 福井支部 | 113,730 | 15    |
| 44 | 島根支部 | 130,910 | 44    | 三重支部 | 100,289 | 22    |
| 45 | 大分支部 | 129,141 | 34    | 岐阜支部 | 95,007  | 30    |
| 46 | 徳島支部 | 122,806 | 31    | 秋田支部 | 83,173  |       |
| 47 | 山梨支部 | 102,463 | 33    | 山形支部 | 67,067  | 14    |
|    | 合計   | 163,288 | 5,062 | 合計   | 147,304 | 1,866 |



# 結果 肺がん罹患率と肺がん医療費

- 協会けんぽ支部加入者10万対肺がん罹患率は、60歳代男性では98.6、女性では22.1と推計された（2019年全国肺がん罹患率は、男性で228.9、女性で94.3）
- 肺がん罹患率に地域差が見られた
- 60歳代男性では弱い正の相関( $r=0.338$ )がみられたが、女性では相関が見られなかった( $r=-0.161$ )

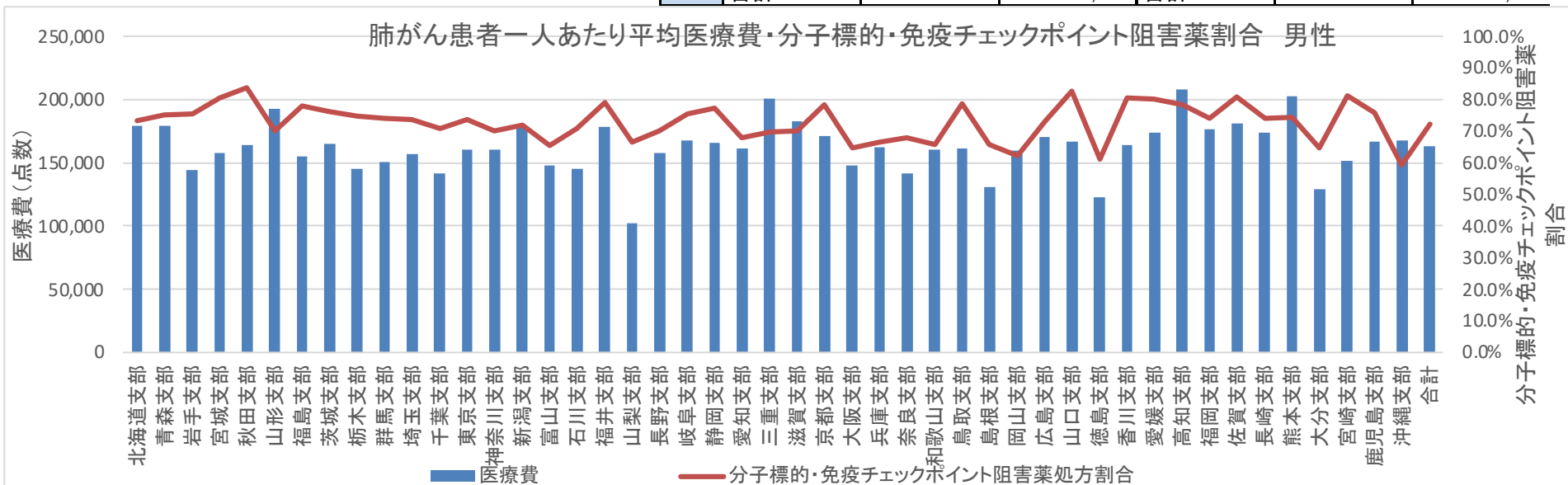
|    | 男性・60歳代 |       |           |       | 女性・60歳代 |      |           |       |
|----|---------|-------|-----------|-------|---------|------|-----------|-------|
|    | 協会けんぽ   |       | 全国(2019年) |       | 協会けんぽ   |      | 全国(2019年) |       |
| 1  | 佐賀支部    | 150.5 | 北海道       | 286.0 | 北海道支部   | 37.2 | 北海道       | 124.4 |
| 2  | 青森支部    | 147.2 | 鳥取県       | 282.5 | 徳島支部    | 34.9 | 鳥取県       | 116.7 |
| 3  | 奈良支部    | 147.0 | 佐賀県       | 272.4 | 鹿児島支部   | 33.1 | 滋賀県       | 112.5 |
| 4  | 北海道支部   | 146.5 | 青森県       | 264.9 | 福井支部    | 31.8 | 奈良県       | 111.6 |
| 5  | 和歌山支部   | 126.7 | 高知県       | 264.0 | 山梨支部    | 30.0 | 大阪府       | 111.6 |
|    | ...     |       | ...       |       | ...     |      | ...       |       |
| 43 | 京都支部    | 77.7  | 秋田県       | 197.5 | 奈良支部    | 13.2 | 静岡県       | 79.5  |
| 44 | 鹿児島支部   | 71.0  | 栃木県       | 196.4 | 石川支部    | 12.8 | 栃木県       | 79.3  |
| 45 | 長野支部    | 62.0  | 長野県       | 193.4 | 熊本支部    | 12.5 | 高知県       | 79.2  |
| 46 | 山梨支部    | 58.8  | 山形県       | 181.0 | 和歌山支部   | 9.8  | 岐阜県       | 78.8  |
| 47 | 大分支部    | 38.0  | 山梨県       | 178.9 | 富山支部    | 8.2  | 福島県       | 77.8  |
|    | 合計      | 98.6  | 合計        | 228.9 | 合計      | 22.1 | 合計        | 94.3  |



# 結果 分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬の処方割合と肺がん医療費

- 分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬処方ありで男女とも大幅に高く、男性では処方ありの平均医療費が約206万円に対して、処方なしでは約52万円と推計され、処方割合に地域差が見られた
- 肺がん医療費と分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬の処方割合との間には、男女とも弱い正の相関(男性: $r=0.373$ 、女性: $r=0.400$ )

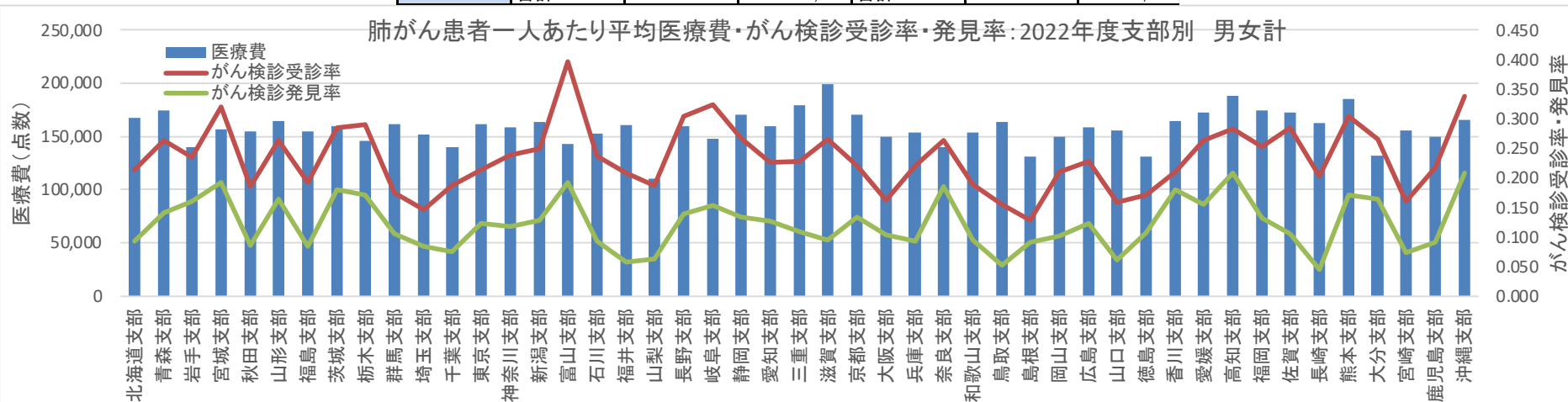
|    | 男性                      |       |         | 女性                      |       |         |
|----|-------------------------|-------|---------|-------------------------|-------|---------|
|    | 分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬処方割合 | 平均点数  |         | 分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬処方割合 | 平均点数  |         |
| 1  | 秋田支部                    | 83.9% | 164,071 | 群馬支部                    | 95.8% | 191,361 |
| 2  | 山口支部                    | 82.8% | 166,472 | 鳥取支部                    | 90.9% | 167,077 |
| 3  | 宮崎支部                    | 81.1% | 151,395 | 香川支部                    | 87.5% | 165,698 |
| 4  | 佐賀支部                    | 80.7% | 180,723 | 山口支部                    | 83.3% | 128,006 |
| 5  | 香川支部                    | 80.4% | 163,994 | 宮崎支部                    | 81.3% | 171,198 |
|    | ...                     |       |         | ...                     |       |         |
| 43 | 大分支部                    | 64.7% | 129,141 | 大阪支部                    | 62.7% | 155,240 |
| 44 | 大阪支部                    | 64.6% | 147,789 | 沖縄支部                    | 61.1% | 154,894 |
| 45 | 岡山支部                    | 62.1% | 159,354 | 佐賀支部                    | 60.0% | 124,095 |
| 46 | 徳島支部                    | 61.3% | 122,806 | 福井支部                    | 53.3% | 113,730 |
| 47 | 沖縄支部                    | 59.3% | 168,022 | 山形支部                    | 50.0% | 67,067  |
|    | 合計                      | 72.3% | 163,288 | 合計                      | 72.1% | 147,304 |



# 結果 肺がん検診受診率・がん発見率と肺がん医療費

- 推定した肺がん患者におけるがん検診受診率は22.6%、発見率は11.9%と推計され、地域差が見られた。
- **がん検診受診率と肺がん医療費との相関は、弱い正の相関( $r=0.271$ )が見られたが、がん検診発見率と肺がん医療費との相関は見られなかった( $r=0.171$ )。**

|    | がん検診受診率 |       |         | がん発見率 |       |         |
|----|---------|-------|---------|-------|-------|---------|
|    | 男女合計    |       | 平均点数    | 男女合計  |       | 平均点数    |
| 1  | 富山支部    | 39.7% | 142,711 | 沖縄支部  | 20.8% | 164,953 |
| 2  | 沖縄支部    | 33.8% | 164,953 | 高知支部  | 20.8% | 187,929 |
| 3  | 岐阜支部    | 32.4% | 147,712 | 宮城支部  | 19.1% | 156,427 |
| 4  | 宮城支部    | 31.9% | 156,427 | 富山支部  | 19.1% | 142,711 |
| 5  | 熊本支部    | 30.5% | 185,457 | 奈良支部  | 18.4% | 139,719 |
|    | ...     |       |         | ...   |       |         |
| 43 | 宮崎支部    | 15.9% | 155,987 | 山梨支部  | 6.3%  | 109,903 |
| 44 | 山口支部    | 15.9% | 155,214 | 山口支部  | 6.1%  | 155,214 |
| 45 | 鳥取支部    | 15.4% | 162,985 | 福井支部  | 5.7%  | 160,295 |
| 46 | 埼玉支部    | 14.5% | 151,534 | 鳥取支部  | 5.1%  | 162,985 |
| 47 | 島根支部    | 12.7% | 130,398 | 長崎支部  | 4.5%  | 162,788 |
|    | 合計      | 22.6% | 158,983 | 合計    | 11.9% | 158,983 |

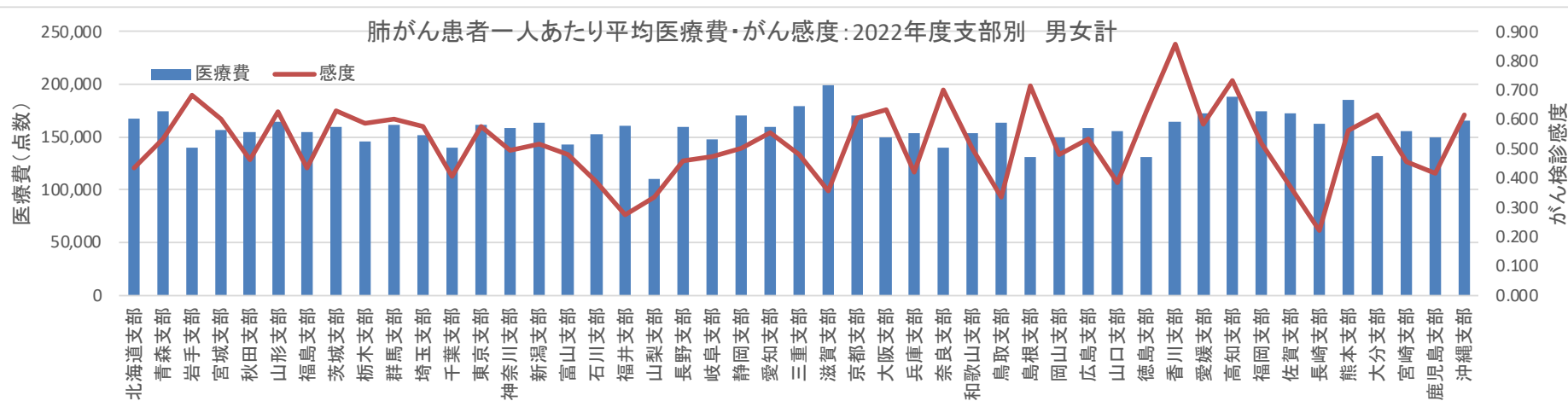




# 結果 肺がん検診感度と肺がん医療費

- 肺がん検診の感度は52.7%と推計され、地域差が見られた
- 肺がん検診感度と肺がん医療費との相関は見られなかった( $r=-0.04$ )。

|    | 感度   |       |
|----|------|-------|
|    | 男女合計 | 平均点数  |
| 1  | 香川支部 | 85.7% |
| 2  | 高知支部 | 73.3% |
| 3  | 島根支部 | 71.4% |
| 4  | 奈良支部 | 70.0% |
| 5  | 岩手支部 | 68.4% |
|    | ...  |       |
| 43 | 滋賀支部 | 35.7% |
| 44 | 山梨支部 | 33.3% |
| 45 | 鳥取支部 | 33.3% |
| 46 | 福井支部 | 27.3% |
| 47 | 長崎支部 | 22.2% |
|    | 合計   | 52.7% |



# 考察

- 本研究により、レセプトを用いた肺がん患者の抽出手法を確立し、肺がん患者の正確な抽出と分析が可能
- 協会けんぽ加入者における2022年度の新規肺がん患者の一人あたり平均医療費には地域差
  - 本研究で着目したがん罹患率、分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬処方割合、がん検診受診率などが医療費の地域差に影響を与えていることが示唆
  - 一方で、がん検診のがん発見率と感度については影響が見られないことが示唆された。
- 本研究で実施した要因ごとの影響に関しては、今後肺がん医療の専門家との検討を行い、その妥当性について検討するほか、他の要因についても検討し、重回帰分析などにより精緻に解析する予定である。
- 他のがん種や他の生活習慣病の医療費地域差についても、同様に医療費の地域差に関する分析を実施する予定である。

*Thank you very much for your attention.*