

令和4年度石川県医療計画推進委員会
第3回地域医療構想部会

データ分析に基づく医療政策づくり

～ Evidence Based policy Makingのための分析事例の紹介～

令和5年3月16日
石川県健康福祉部



※ 本資料は石川県健康福祉部の責任で発表しますが、
株式会社 **Quick** に、分析のご協力にいただいたことを、感謝いたします。

石川県観光PRマスコットキャラクター
「ひやくまんさん」 0

目次

1. データ分析に基づく医療政策づくり
 - KDBの紹介
 - KDBの政策的な活用

2. 検証事例：石川県における循環器疾患患者の動向
 - 課題設定
 - 分析方法
 - 検証課題①：石川県立中央病院へのアクセス
 - 検証課題②：石川中央医療圏住民の医療機関へのアクセス
 - 今後の展望

1. データ分析に基づく医療政策づくり

KDBの紹介

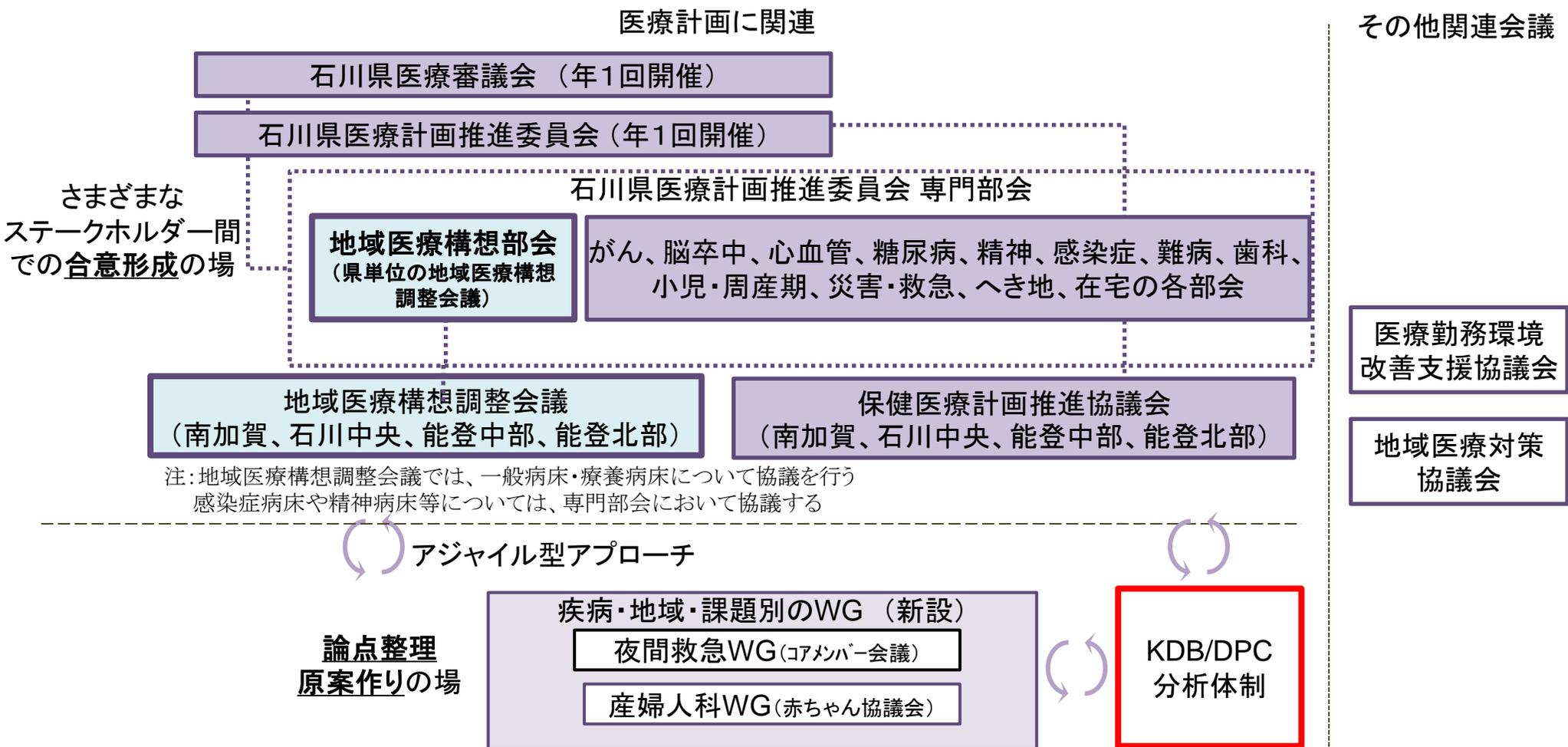
- 地域医療構想を推進していくために、データに基づいた議論を行い、政策決定していくことが必要です。
- 石川県は、保険者である市町と後期高齢者医療広域連合の同意を得て、石川県国保連合会からKDBのデータを取得しています。
(参考)被保険者数:国保:約21.5万人、後期高齢者:約17.2万人 (あわせて県民の約34%)
※個人を特定できる情報(氏名、住所、被保険者番号等)は取得データに含まれていない
- KDB(国保データベース)とは、国保連合会が業務上管理している
 - ① 特定検診・特定保健指導
 - ② 医療(市町国保・後期高齢者医療)
 - ③ 介護保険のレセプトや健診結果データを統合したものです。
- ①~③は、一意の個人番号で個人別に紐づけられており、健診・医療・介護分野で横断的に取り扱うことが可能です。
また、地区単位での分析や、同規模の市町や県・全国集計との比較、更に経年比較も可能です。
(ただし、データの特性上、65歳未満の人口カバー率が低いことに留意)

KDBの政策的な活用

- KDBデータの活用は、可視化(スナップショットの作成)に留まりましたが、データサイエンティストと協同することで、KDBデータの活用の幅が広がります。
 - たとえば、マーケティングの手法を活用し、位置情報(郵便番号)をもとに、移動情報(患者居住地から病院までの移動時間)におきかえることができます。
 - さらに、個別の医療機関、個別の市町村の分析だけでなく、県単位や医療圏単位の「鳥観図」を作成することが可能です。
- ※ なお、この分析は「政策的な判断を行う(Go/No go decision)」ための活用であり、「学術レベル」での正確性は追及していません。

(参考) 地域医療構想にかかわる会議体・体制

- 2024年4月からの「第8次医療計画」の開始にむけ、2022～23年度は下図のような検討体制を進める。
- 2022年度の取組みとして、
 - KDBやDPCのデータを分析体制を整備し
 - 疾病・地域・課題ごとのWGを新設し、機動的に論点整理や方針原案を作成し、合意形成の常設の場に提示



※令和4年度は課題ごとにWG検討。論点整理や方針原案を作成する

2. 検証事例：石川県における循環器疾患患者の動向

課題設定

- 地域医療構想において、医療機関間の機能の分化・連携が議論されている。また、病棟の増改築やダウンサイジングを考えている医療機関も複数あった。
- それぞれの医療機関は、自院を中心とした経営判断を行っているところであるが、県としては、より広域な観点で政策を判断し、総合調整する必要がある。
 - ・ 県民が医療にアクセスできるか（アクセスが困難な県民がいないか）
 - ・ 複数の医療機関間の関係の評価（オーバーラップや抜漏れ）
- そこで本日は、循環器病を例にとり、県民の医療機関へのアクセスを検証するために、2つの分析を行った。
 - ① 石川県立中央病院へのアクセス
 - ② 石川中央医療圏住民の医療機関へのアクセス

分析方法

【仮説】 「日本蘇生学会 蘇生ガイドライン2020」によると、目標として、「発症から120分以内に再還流達成」、「救急隊接触から90分以内にPCI開始」とされている。
よって、「患者居住地と入院病院間の移動時間が30分以内であること」を暫定的な基準として、県民の医療機関へのアクセス検証した。

【方法】

- ① 母集団： 2016～20年度の国民健康保険、後期高齢者医療制度の被保険者（約39万人、県民の約34%）
- ② 分析対象： 入院した者（各年度 約6～7万人）
- ③ 対象疾患： 循環器病の代表的な主訴を伴う疾患を、DPCコードで抽出した（下表）
（本分析では、救急の有無はわからないことに留意が必要）
- ④ 対象病院： 心臓カテーテル検査を実施する主な14病院とした（下表）
- ⑤ アクセスの測定： 患者の居住地の郵便番号と、実際に入院した医療機関までの、車での移動時間を推計した

対象DPCコード

対象病院

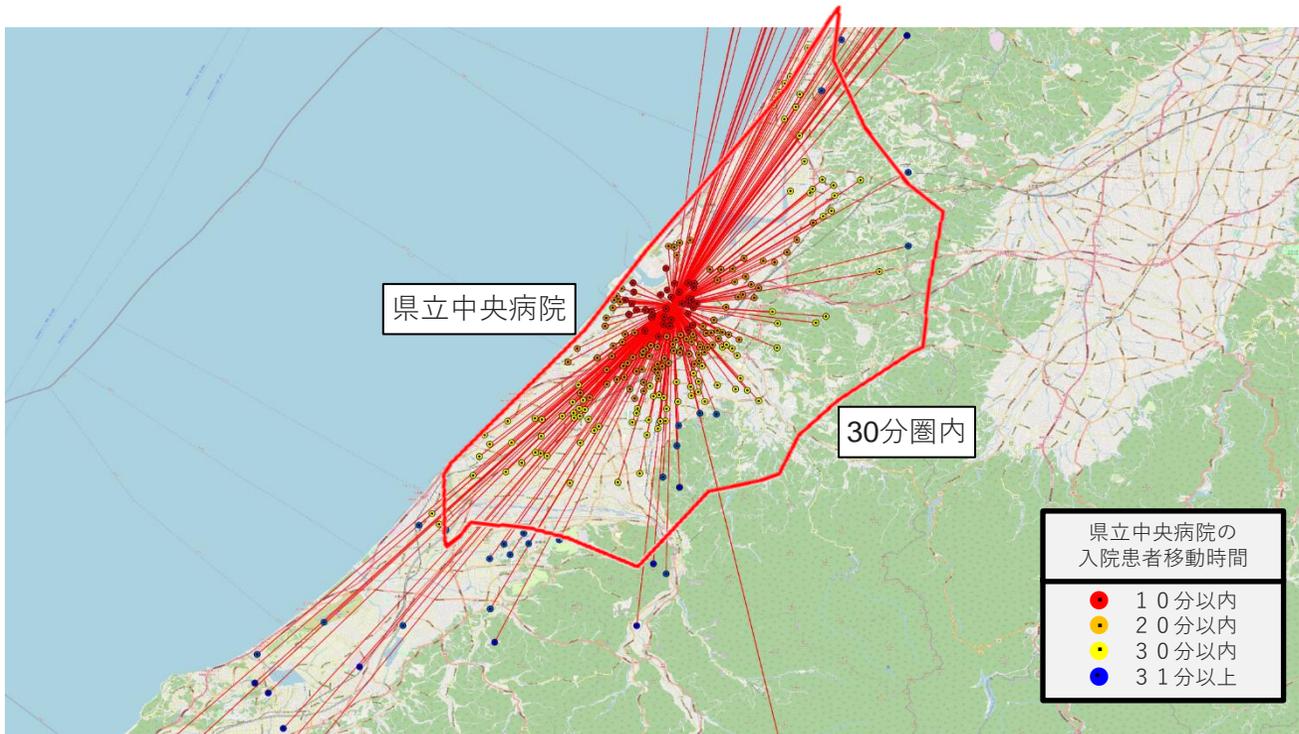
050030XX0201XX	急性心筋梗塞（続発性合併症を含む。）、再発性心筋梗塞	冠動脈、大動脈バイパス移植術等	手術処置等1なし 手術処置等2-1あり	1710111186	金沢市立病院
050030XX0211XX	急性心筋梗塞（続発性合併症を含む。）、再発性心筋梗塞	冠動脈、大動脈バイパス移植術等	手術処置等1-1あり 手術処置等2-1あり	1710112333	金沢赤十字病院
050030XX0251XX	急性心筋梗塞（続発性合併症を含む。）、再発性心筋梗塞	冠動脈、大動脈バイパス移植術等	手術処置等1-5あり 手術処置等2-1あり	1710113786	石川県立中央病院
050030XX0252XX	急性心筋梗塞（続発性合併症を含む。）、再発性心筋梗塞	冠動脈、大動脈バイパス移植術等	手術処置等1-5あり 手術処置等2-2あり	1710116284	医療法人社団浅ノ川 心臓血管センター金沢循環器病院
050030XX0253XX	急性心筋梗塞（続発性合併症を含む。）、再発性心筋梗塞	冠動脈、大動脈バイパス移植術等	手術処置等1-5あり 手術処置等2-3あり	1710117068	石川県済生会 金沢病院
050050XX02000X	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2なし 定義副傷病名なし	1710210319	社会医療法人財団董仙会 恵寿総合病院
050050XX02001X	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2なし 定義副傷病名あり	1710211242	公立能登総合病院
050050XX0200XX	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2なし	1710310929	特定医療法人社団勝木会 やわたメディカルセンター
050050XX02010X	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2-1あり 定義副傷病名なし	1710311364	国民健康保険 小松市民病院
050050XX02011X	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2-1あり 定義副傷病名あり	1710710292	公立羽咋病院
050050XX0201XX	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2-1あり	1711410363	金沢医科大学病院
050050XX0202XX	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2-2あり	1712210127	公立松任石川中央病院
050050XX02030X	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2-3あり 定義副傷病名なし	1718010018	独立行政法人国立病院機構 金沢医療センター
050050XX02031X	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2-3あり 定義副傷病名あり	1718010091	国立大学法人 金沢大学附属病院
050050XX0203XX	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-なし、1,2あり 手術処置等2-3あり		
050050XX0250XX	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-5あり 手術処置等2なし		
050050XX0251XX	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-5あり 手術処置等2-1あり		
050050XX0252XX	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-5あり 手術処置等2-2あり		
050050XX0253XX	狭心症、慢性虚血性心疾患	経皮的冠動脈形成術等	手術処置等1-5あり 手術処置等2-3あり		
050130XX0102XX	心不全	冠動脈、大動脈バイパス移植術（人工心肺を使用しないもの）等	手術処置等1-なし、1あり 手術処置等2-2あり		
050130XX010XXX	心不全	冠動脈、大動脈バイパス移植術（人工心肺を使用しないもの）等	手術処置等1-なし、1あり		

検証課題①: 石川県立中央病院へのアクセス

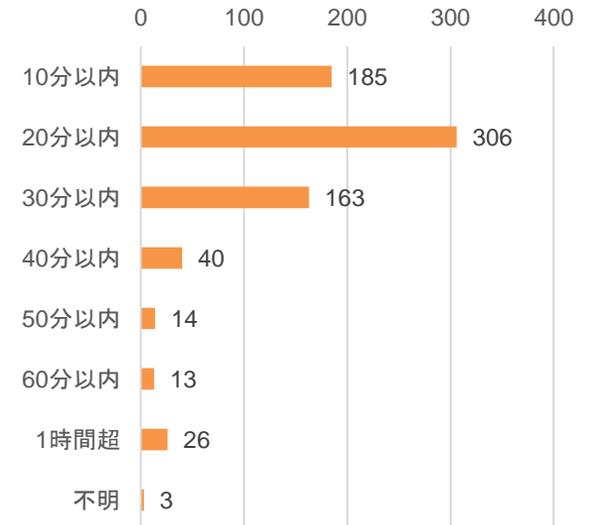
【結果】 石川県立中央病院へは、県内の広範囲より患者が来院している。
移動時間30分以内の患者の割合は、88%であった。

(留意点)本分析は政策判断のための
初期的な分析であり、数値の正確性
を追求したものではありません

入院患者の地理的分布



県立中央病院までの移動時間



検証課題②: 石川中央医療圏住民の医療機関へのアクセス

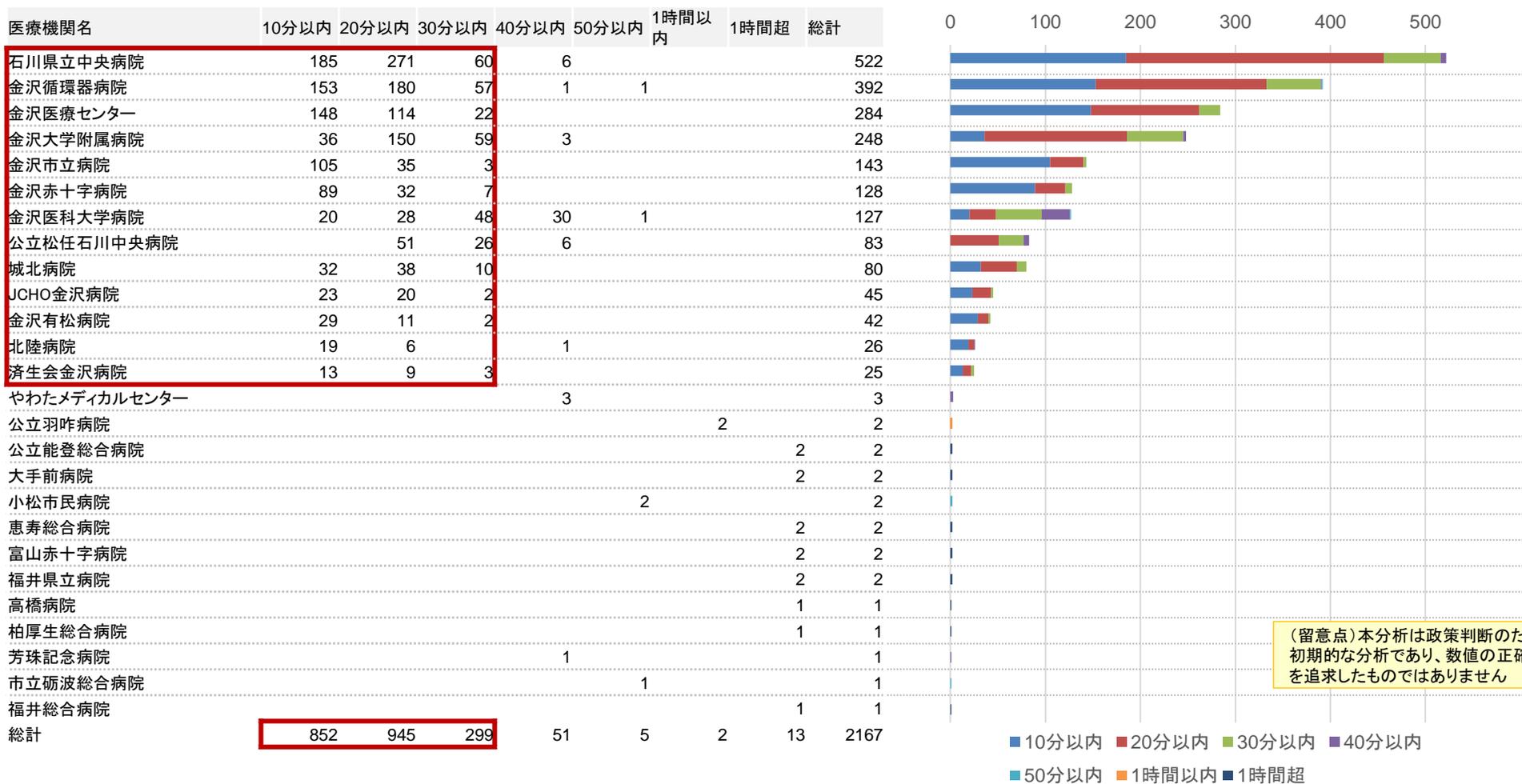
【目的】 石川中央医療圏の住民の医療機関へのアクセスを検証する。

- 【方法】
- 石川中央医療圏で、代表的な医療機関かつ、地理的に一定の距離がある病院として、任意に、石川県立中央病院(金沢市)と公立松任石川中央病院(白山市)とを選択した。
 - 金沢市、白山市の住民(循環器病の入院患者)が、医療機関に30分以内でアクセスできるか検証した
 - あわせて、2病院へ受診する患者の所在を可視化し、2病院間の競合関係(オーバーラップ)や抜け漏れがないか検証した。

検証課題②: 石川中央医療圏の循環器病患者の入院先とアクセス

【結果】 住所が「金沢市」であり、循環器病で入院した者 (2167名) について、入院医療圏と移動時間との関係を分析すると、以下のことがわかった

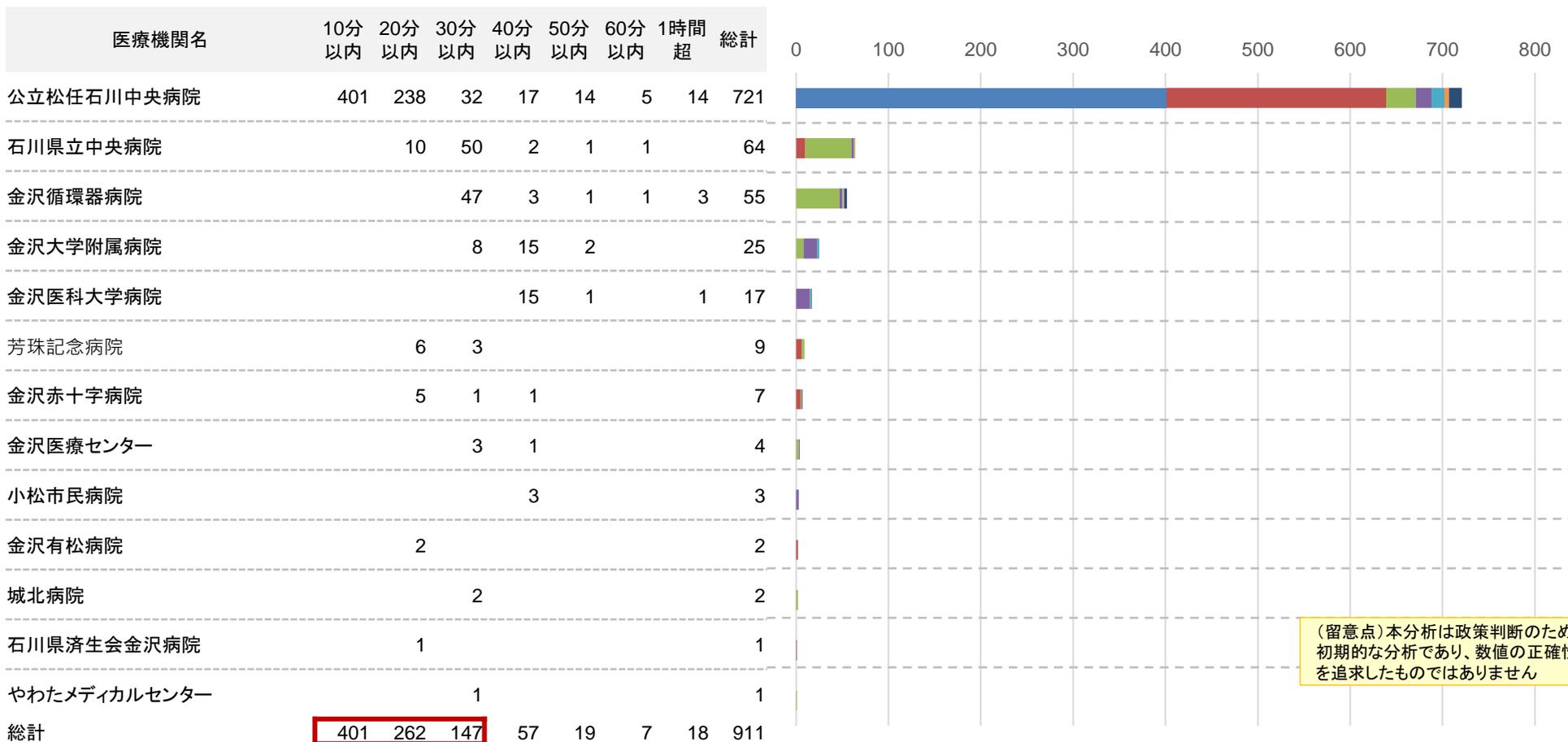
- 金沢市内の13病院に集中していた
- 96.7%は、30分以内に医療機関にアクセスできていた



検証課題②: 石川中央医療圏の循環器病患者の入院先とアクセス

【結果】 住所が「白山市」であり、循環器病で入院した者 (911名) について、入院医療圏と移動時間との関係を分析すると、以下のことがわかった

- 78% (721名)の者は、松任中央病院に入院していた
- 88% (810名) は、30分以内に医療機関にアクセスできていた
- 石川中央医療圏外に流出するは、1.4%(9名)のみであった

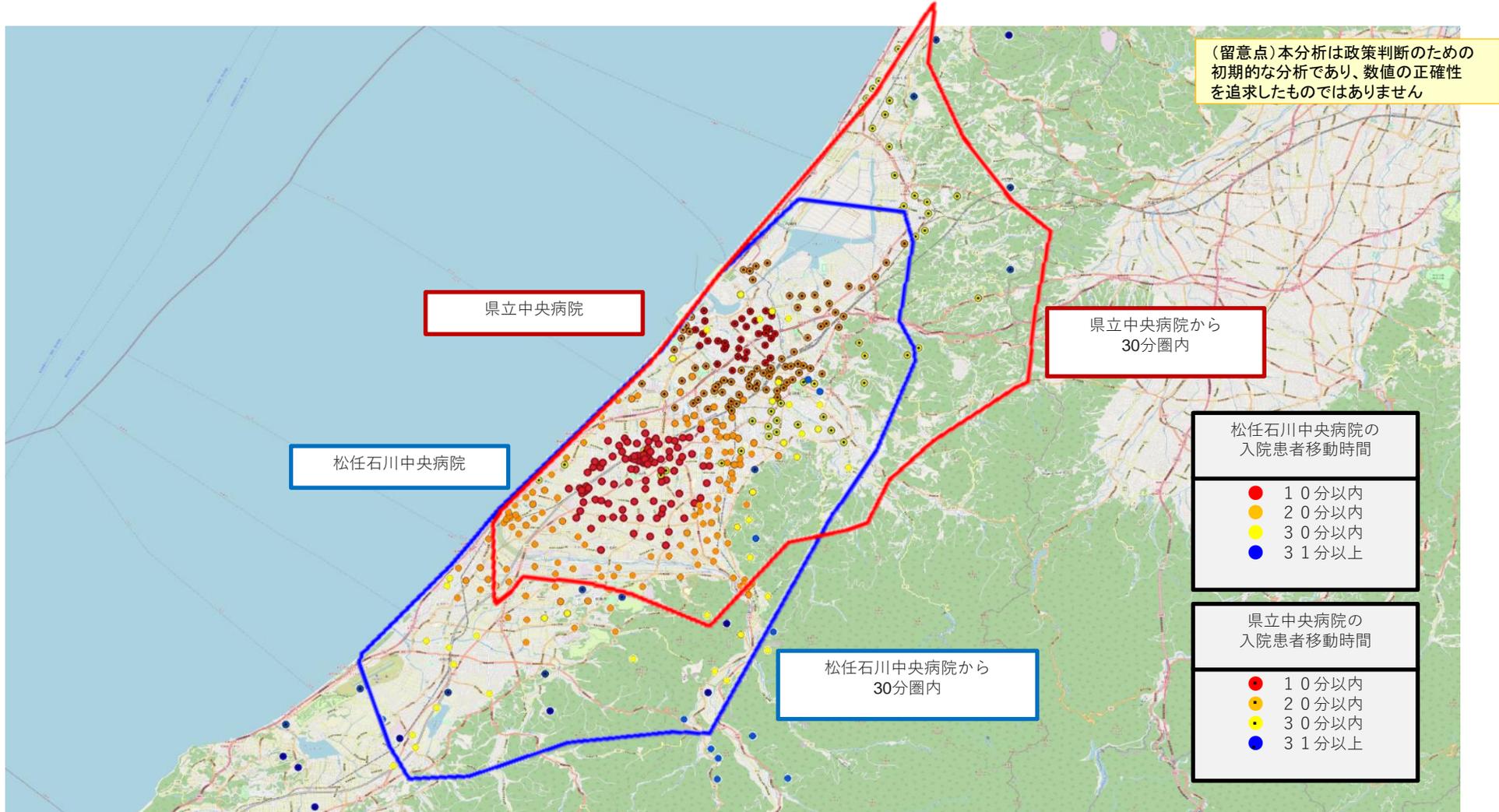


(留意点) 本分析は政策判断のための初期的な分析であり、数値の正確性を追求したものではありません

■ 10分以内 ■ 20分以内 ■ 30分以内 ■ 40分以内 ■ 50分以内 ■ 60分以内 ■ 1時間超

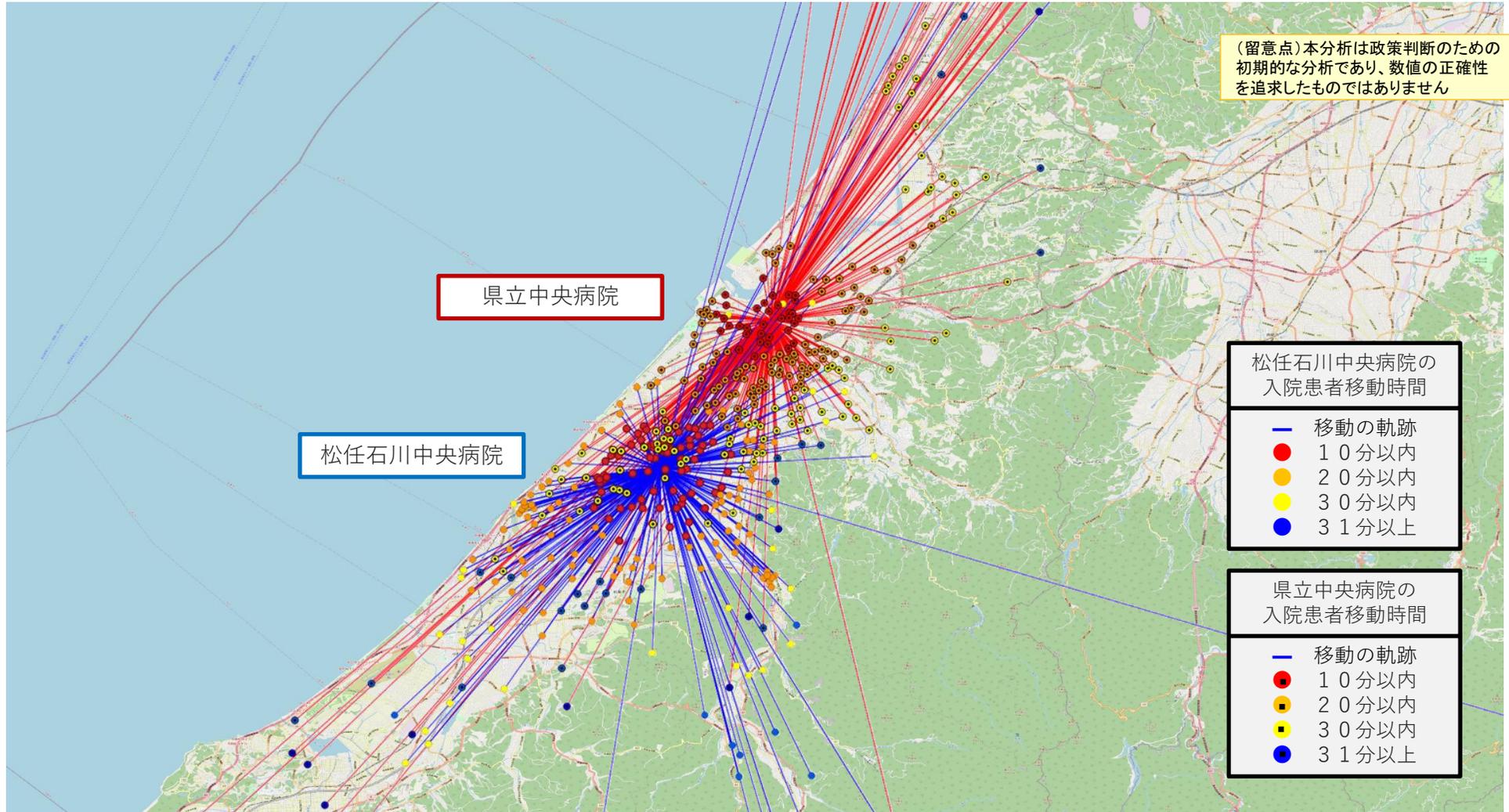
検証課題②: 石川中央医療圏住民の医療機関へのアクセス

【結果】 石川県立中央病院と公立松任中央病院へ受診する患者の所在を可視化したところ、平野部では、移動時間が30分以上かかる患者(青)は、ほとんどいなかった



検証課題②: 石川中央医療圏住民の医療機関へのアクセス

【結果】 石川県立中央病院と公立松任中央病院へ受診する患者の所在を可視化したところ、平野部では、移動時間が30分以上かかる患者(青)は、ほとんどいなかった



今後の展望

- 本日は、KDB(レセプト)を活用し、住民の医療機関へのアクセスや、複数の医療機関間の関係(オーバーラップや抜漏れ)を、広域な観点で検証した事例をお示した。
- 具体的には、石川中央医療圏の循環器病で入院した住民に着目し、居住地と入院した医療機関との移動時間を算出したところ、
 - ・ 山麓部の住民の一部は、入院機関までの移動時間が、30分以上であったが、
 - ・ 平野部の住民のほとんどは、入院医療機関までの移動時間が、30分以内であった。
- よって、2016～20年度において、石川中央医療圏の住民に対して、適切な循環器の医療を提供できたと考えられる。
- 令和5年度の地域医療構想調整会議においては、このような、レセプトデータや地理データの分析結果等を提供し、議論の活性化をはかるとともに、Evidence Based Policy Making づくりを進めていきたい。

(了)