



見える化データを活用した 現状把握・課題特定のプロセスについて

令和6年度第1回医療政策研修会(14:40-15:40)

担当: 村松 圭司(産業医科大学 医学部 公衆衛生学／福岡県地域医療構想アドバイザー)



取り扱う内容

- 利用可能なデータについて
- データの加工や可視化について

将来を考えるためのデータ

- 将来推計人口
 - [日本の地域別将来推計人口\(令和5\(2023\)年推計\) | 国立社会保障・人口問題研究所](#)
 - 3. 都道府県・市区町村別の男女・年齢(5歳)階級別将来推計人口

3. 都道府県・市区町村別の男女・年齢(5歳)階級別将来推計人口

- ・ [全都道府県・市区町村一括ファイル] [都道府県・市区町村の男女・年齢\(5歳\)階級別将来推計人口](#)  (Excel 約8.0MB)
※都道府県別に整理したファイルは[こちら](#) を参照してください。
- ・ [参考: 浜松市の新たな行政区] [浜松市3区の男女・年齢\(5歳\)階級別将来推計人口](#)  (Excel)
※浜松市の行政区が令和6(2024)年1月1日に7区から3区に再編されたことを受け、参考として3区別の推計結果を算出しました。区の再編については、[こちら\(浜松市HP\)](#) を参照してください。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	将来の地域別男女5歳階級別人口（各年10月1日時点の推計人口）					2020年は国勢調査による実績値			
2									
3	この部分をヘッダのみにする					男女別以外に総数があるので重複する			
4					総数				
5	コード	市などの別	都道府県	市区町村	年	計	0~4歳	5~9歳	10~14歳
8	1000	a	北海道		2030年	4791556	128403	137419	164224
9	1000						23655	129369	138665
10	1000						15913	124646	130546
11	1000						108210	116914	125825
12	1000	a	北海道		2050年	3820016	97518	109308	118083
13	1100	1	北海道	札幌市	2020年	1973395	65595	73343	76448
14	1100	1	北海道	札幌市	2025年	1970144	58833	66221	75661
15	1100	1	北海道	札幌市	2030年	1949619	57135	59248	68289
16	1100	1	北海道	札幌市	2035年	1916129	56412	57434	60994
17	1100	1	北海道	札幌市	2040年	1868252	54173	56679	59073
18	1100	1	北海道	札幌市	2045年	1809025	51828	54438	58263
19	1100	1	北海道	札幌市	2050年	1745608	48049	52105	55943
20	1101	0	北海道	札幌市中央区	2020年	248680	7695	8073	8101
21	1101	0	北海道	札幌市中央区	2025年	257249	7587	7471	8389

年齢階級別以外に計があるので重複する

左端の0が欠損しているので埋めておく

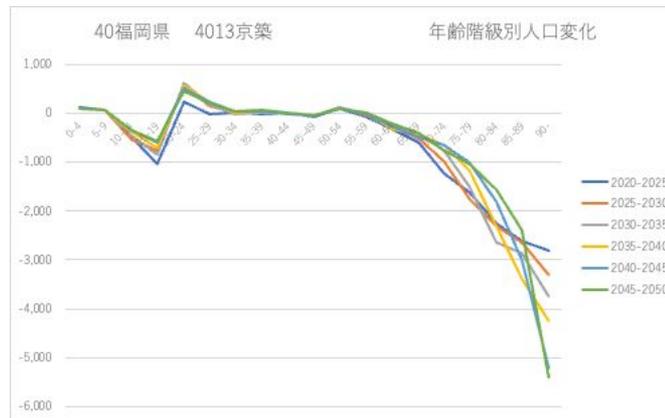
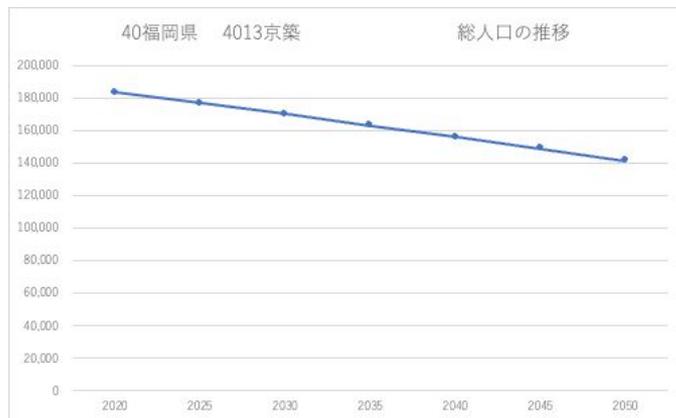
市などの別: a=都道府県, 0=政令市の区(東京23区を含む), 1=政令市, 2=その他の市, 3=町村, 9=浜通り地域
aはすべて除外、0は東京23区のみ残すとMECEになる

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	コード	市などの別	都道府県	市区町村	年	性別	年齢階級	値
2	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	0～4歳	83139
3	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	5～9歳	96895
4	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	10～14歳	104863
5	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	15～19歳	114385
6	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	20～24歳	117240
7	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	25～29歳	116396
8	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	30～34歳	126617
9	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	35～39歳	144313
10	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	40～44歳	168800
11	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	45～49歳	194540
12	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	50～54歳	168639
13	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	55～59歳	164288
14	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	60～64歳	162532
15	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	65～69歳	187921
16	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	70～74歳	191510
17	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	75～79歳	130762
18	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	80～84歳	98882
19	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	85～89歳	63452
20	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	90～94歳	24707
21	1100	1	北海道	札幌市	2020年	男	95歳～	5207

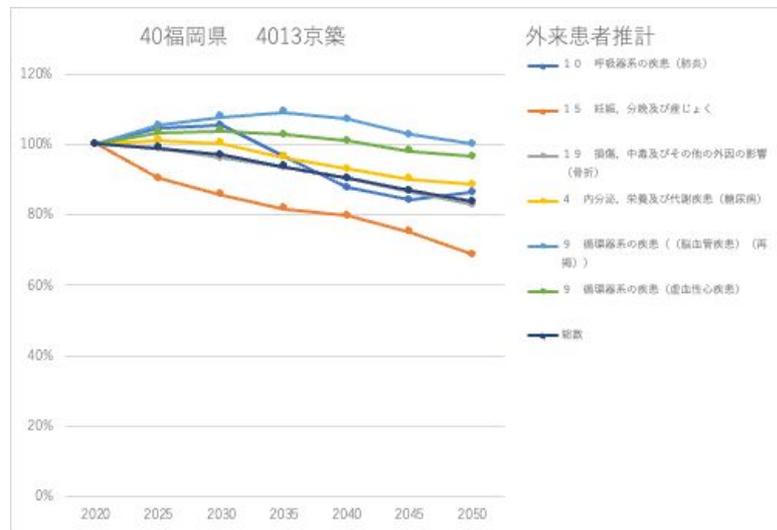
列指向形式に加工することで、他のデータと組み合わせた演算が容易になる

将来推計人口単独から、何が読み取れるか（例:4013京築）

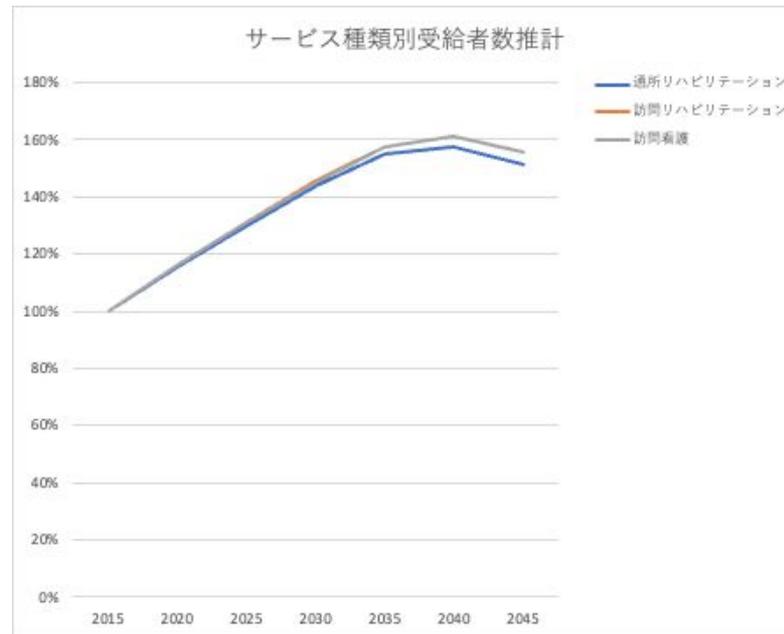
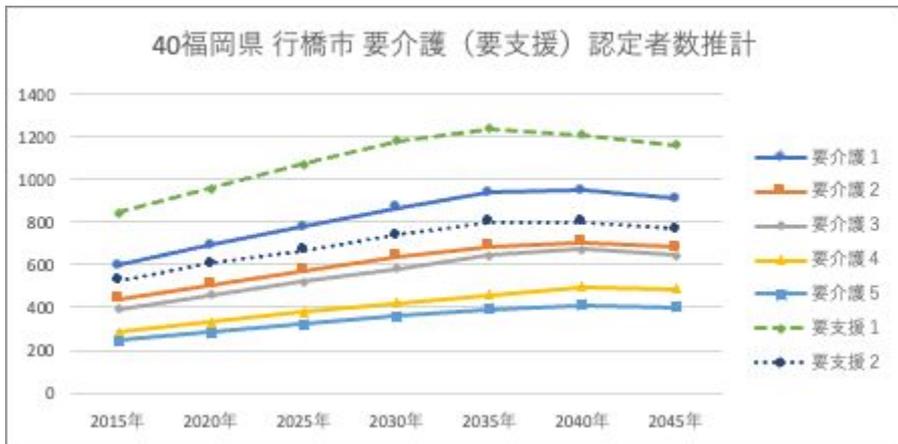
- 地域別人口変化分析ツールAll Japan Areal Population-change Analyses(AJAPA)
 - [産業医科大学 公衆衛生学教室 - 地域医療構想関連](#)



将来患者推計(例:4013京築)



将来要介護者数・介護サービス受給者数推計（例:4013京築）





現在の医療サービス利用状況を可視化するためのデータ

- 患者調査(再掲・解説なし)
- 匿名医療保険等関連情報データベース(NDB)
 - 標準化レセプト出現比(SCR)の計算に用いられている
- 病床機能報告(解説なし)
- 都道府県独自データ(福岡県の取り組みを例示)

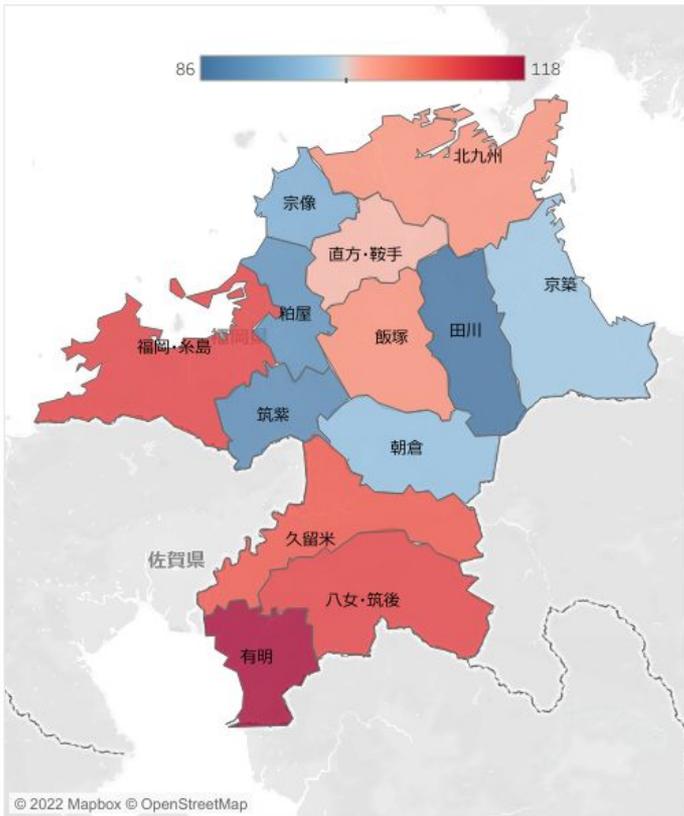
SCR (Standardized Claim data Ratio) とは

全国の性・年齢階級別レセプト出現率を対象地域に当てはめた場合に計算により求められる期待されるレセプト件数と実際のレセプト件数とを比較したもの。年齢構成の異なる地域間の比較に用いられSCRが100以上の場合は全国平均より当該項目の件数が多いとされる。

$$\begin{aligned} \text{SCR} &= \frac{\sum \text{性・年齢階級別レセプト実数}}{\sum \text{性・年齢階級別レセプト期待数}} \times 100 \\ &= \frac{\sum \text{性・年齢階級別レセプト数}}{\sum (\text{各地域の性・年齢階級別人口} \times \text{全国の性・年齢階級別レセプト出現率})} \times 100 \end{aligned}$$

R02 二次医療圏別 診療行為 SCR(再診料)

40 福岡県



© 2022 Mapbox © OpenStreetMap

NDB R02年度診療分からSCRを集計
 東北大学 医療管理学分野 藤森研司

NDBルールにより当該地域で3医療機関未満は非表示です。

② 内外区分を選択

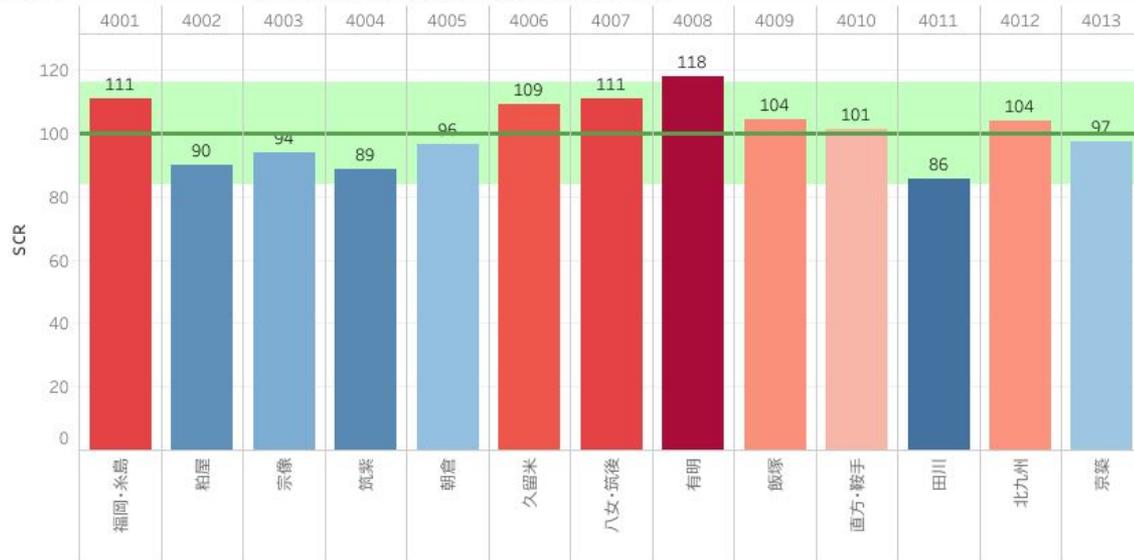
- 外来
- 入院
- 入院+外来

③ 章を選択

- A 初再診、入院料
- B 指導管理料等
- C 在宅
- D 検査
- E 画像診断
- F 薬剤
- G 注射
- H リハビリ
- I 精神
- J 処置

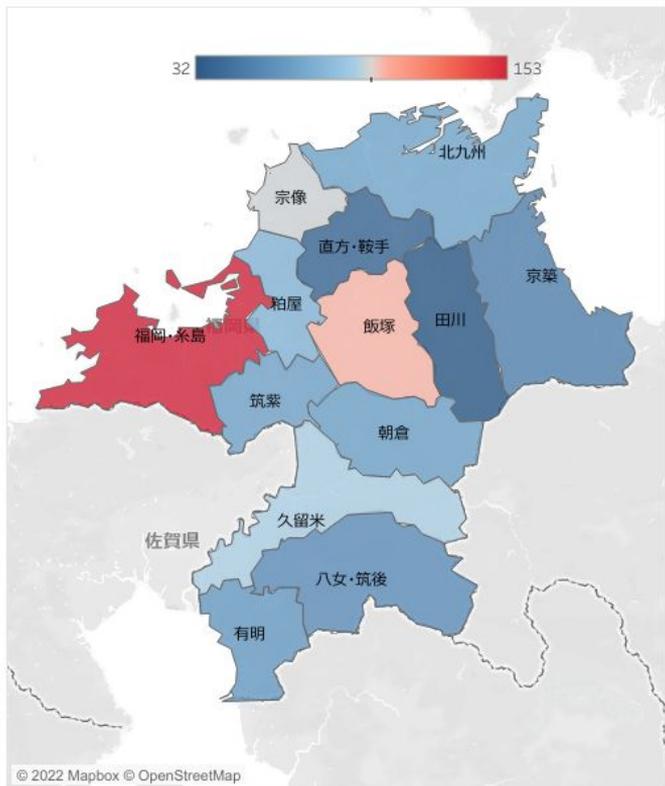
④ 代表名称あるいは診療行為の一つを選択 (右の虫メガネマークから検索できます)

- A00x 《外来受診全体》
- A00x 《再診・外来診療料》
- A000_00 [初再診料]
- A000_00_01_111000110 初診料
- A000_00_02_111012510 初診料 (文書による紹介がない患者)
- A000_00_03_111013850 初診料 (新型コロナウイルス感染症・診療報酬上臨時的取扱)
- A000_00_04 <初診料 (同一日複数科受診時の2科目) 等>
- A000_00_04_111011810 初診料 (同一日複数科受診時の2科目)
- A000_00_04_111012610 初診料 (同一日複数科受診時の2科目・文書による紹介がない患者)
- A000_00_05_111000370 乳幼児加算 (初診)
- A000_00_06 <時間外加算 (初診) 等>
- A000_00_06_111000570 時間外加算 (初診)
- A000_00_06_111000670 休日加算 (初診)
- A000_00_06_111000770 深夜加算 (初診)
- A000_00_06_111000870 時間外特例医療機関加算 (初診)
- A000_00_06_111011970 乳幼児時間外加算 (初診)
- A000_00_06_111012070 乳幼児休日加算 (初診)



R02 二次医療圏別 診療行為 SCR(在宅患者訪問診療料(1)1(同一建物以外))

① 都道府県を選択 (複数可)
40 福岡県



② 内外区分を選択

- 外来
- 入院
- 入院+外来

③ 章を選択

- A 初再診、入院料
- B 指導管理料等
- C 在宅
- D 検査
- E 画像診断
- F 薬剤
- G 注射
- H リハビリ
- I 精神
- J 処置

④ 代表名称あるいは診療行為を一つ選択 (右の虫メガネマークから検索できます)

- C000_00 [往診等]
- C000_00_00_114000110 往診料
- C000_00_01 <緊急往診加算等>
- C000_00_01_114000370 緊急往診加算 (在宅診等以外)
- C000_00_01_114000470 夜間往診加算 (在宅診等以外)
- C000_00_01_114000570 深夜往診加算 (在宅診等以外)
- C000_00_01_114011570 緊急往診加算 (在宅診等)
- C000_00_01_114011670 夜間往診加算 (在宅診等)
- C000_00_01_114011770 深夜往診加算 (在宅診等)
- C000_00_01_114017470 緊急往診加算 (機能強化した在宅診等) (病床あり)
- C000_00_01_114017570 夜間往診加算 (機能強化した在宅診等) (病床あり)
- C000_00_01_114017670 深夜往診加算 (機能強化した在宅診等) (病床あり)
- C000_00_01_114017770 緊急往診加算 (機能強化した在宅診等) (病床なし)
- C000_00_01_114017870 夜間往診加算 (機能強化した在宅診等) (病床なし)
- C000_00_01_114017970 深夜往診加算 (機能強化した在宅診等) (病床なし)
- C000_00_01_114029270 休日往診加算 (機能強化した在宅診等) (病床あり)
- C000_00_01_114029370 休日往診加算 (機能強化した在宅診等) (病床なし)

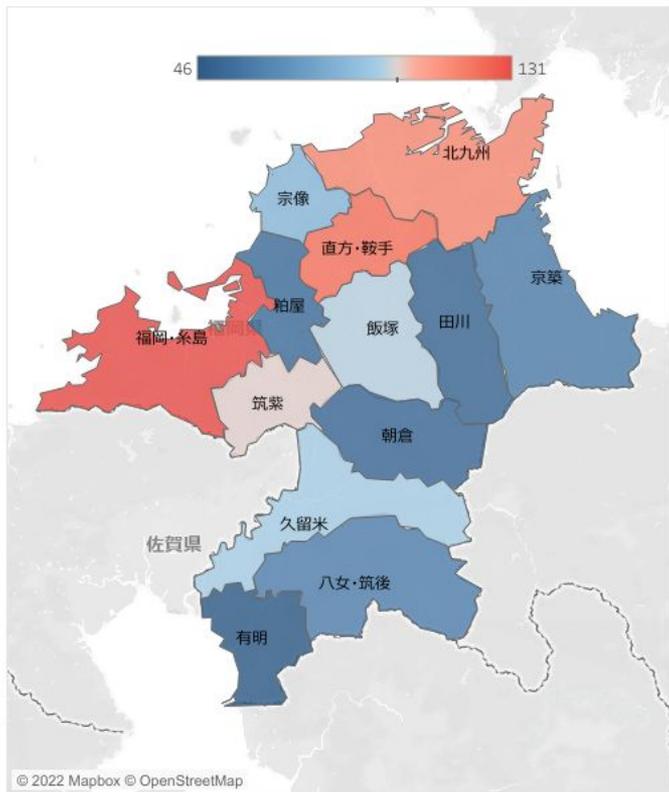


NDB R02年度診療分からSCRを集計
 東北大 医療管理学分野 藤森研司
 NDBルールにより当該地域で3医療機関未満は非表示です。

R02 二次医療圏別 診療行為 SCR(在宅患者訪問診療料(1)1(同一建物))

① 都道府県を選択 (複数可)

40 福岡県



② 内外区分を選択

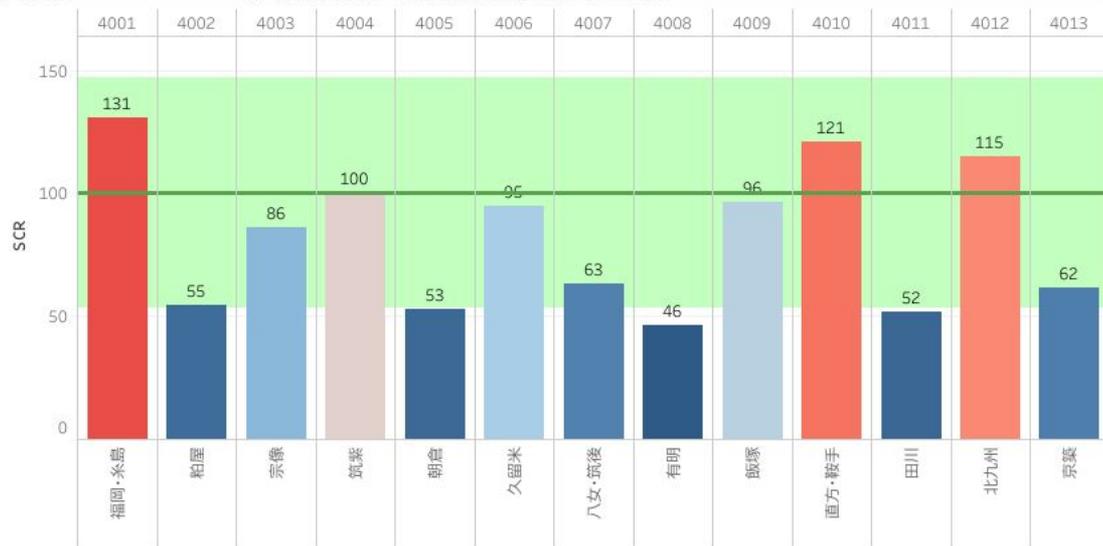
- 外来
- 入院
- 入院+外来

③ 章を選択

- A 初再診、入院料
- B 指導管理料等
- C 在宅
- D 検査
- E 画像診断
- F 薬剤
- G 注射
- H リハビリ
- I 精神
- J 処置

④ 代表名称あるいは診療行為を一つ選択 (右の虫メガネマークから検索できます)

- C000_00 [往診等]
- C000_00_00_114000110 往診料
- C000_00_01 <緊急往診加算等>
- C000_00_01_114000370 緊急往診加算 (在支診等以外)
- C000_00_01_114000470 夜間往診加算 (在支診等以外)
- C000_00_01_114000570 深夜往診加算 (在支診等以外)
- C000_00_01_114011570 緊急往診加算 (在支診等)
- C000_00_01_114011670 夜間往診加算 (在支診等)
- C000_00_01_114011770 深夜往診加算 (在支診等)
- C000_00_01_114017470 緊急往診加算 (機能強化した支診等) (病床あり)
- C000_00_01_114017570 夜間往診加算 (機能強化した支診等) (病床あり)
- C000_00_01_114017670 深夜往診加算 (機能強化した支診等) (病床あり)
- C000_00_01_114017770 緊急往診加算 (機能強化した支診等) (病床なし)
- C000_00_01_114017870 夜間往診加算 (機能強化した支診等) (病床なし)
- C000_00_01_114017970 深夜往診加算 (機能強化した支診等) (病床なし)
- C000_00_01_114029270 休日往診加算 (機能強化した支診等) (病床あり)
- C000_00_01_114029370 休日往診加算 (機能強化した支診等) (病床なし)



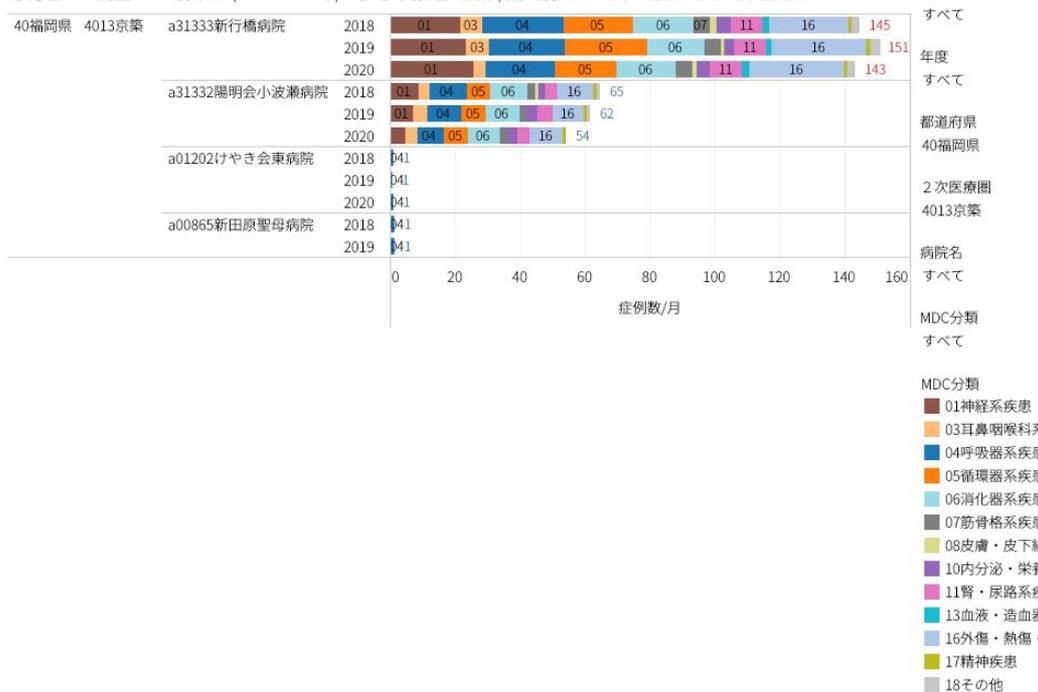
NDB R02年度診療分からSCRを集計

東北大 医療管理学分野 藤森研司

NDBルールにより当該地域で3医療機関未満は非表示です。

DPCデータとは

厚労省DPC調査-MDC別集計(2020-2018年)：救急車搬送入院数/圏域別 合計が赤字の施設は地域医療支援病院





なぜ多様なデータを用いるのか

- 同じデータを見ながら協議を行うことで、関係者がそれぞれ思っているイメージだけに依拠するよりも、ズレを防ぐことができる
- 医療提供体制を多角的にみることで、実際の姿に近づくことができる
- 一方で、データが膨大すぎると合理的無知が生じるため、適切な量に絞り込む必要がある



まとめ

- 議論を進めていくために必要なデータの要件について整理した
- 将来推計人口と、それを活用した将来推計について作成方法を示した
- 現在の医療サービス利用状況の可視化例を示した
 - 提供側の現状についての可視化が不足している
 - 医師歯科医師薬剤師統計
 - 衛生行政報告例
- データの取扱いや解釈が可能な者や、将来の医療を担う世代の医療従事者等を積極的に座組に入れていただきたい