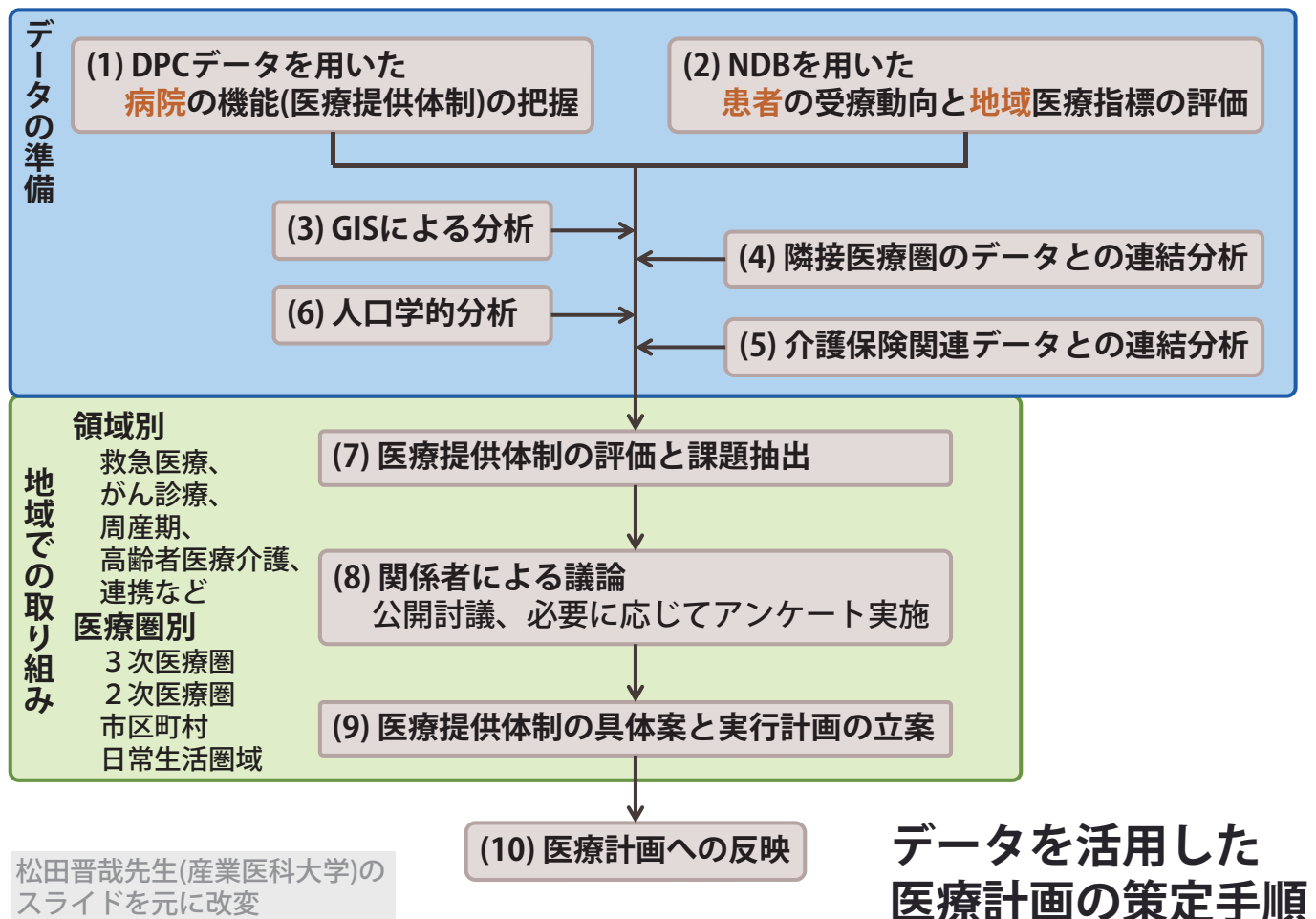


第8回 明日の病院運営を考える会 DPC分析 と 地域医療

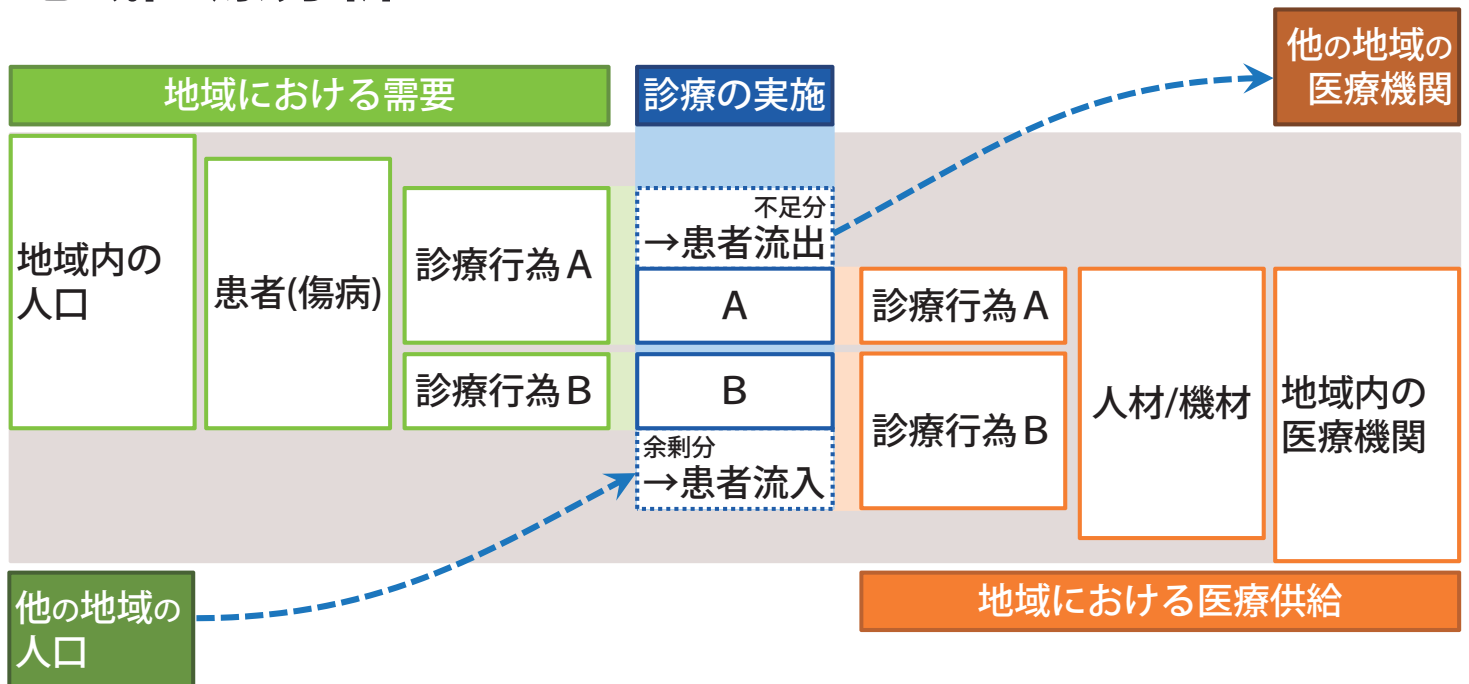
石川 ベンジャミン 光一
国立がん研究センター がん対策情報センター
がん統計研究部 がん医療費調査室長



本日のポイント

- ▶ 地域医療分析の枠組み
- ▶ 病院の診療圏について理解する
 - DPC伏見班データに見る
患者の移動と運転時間に基づく診療圏
- ▶ 地域における医療提供について理解する
 - 医療機関の配置と機能、アクセシビリティについての分析
 - 地域の人口・患者数と将来推計
 - 需要と供給のバランス(診療ボリューム)
- ▶ 人口規模に応じた地域の類型化と今後の課題

地域医療分析のフレームワーク



国勢調査

患者調査

医療施設調査・病院報告

社会医療診療報酬行為別調査

利用可能なデータ

DPC調査



地域 / 診療圏 の把握方法

- ▶ **最もシンプルな解決策…行政界(都道府県、市区町村)**
 - ▶ 地域保健医療計画：3次医療圏、2次医療圏を行政界に従って定義
 - ▶ しかしながら…
実際には、行政界を超えて患者は移動・受診する



▶ 患者のアクセシビリティという視点

- 移動距離 や 移動時間 による評価
- ▶ 単純な直線距離、自動車による移動、鉄道を利用した移動

想定

直線距離による診療圏

近距離圏：3, 5, 10Km

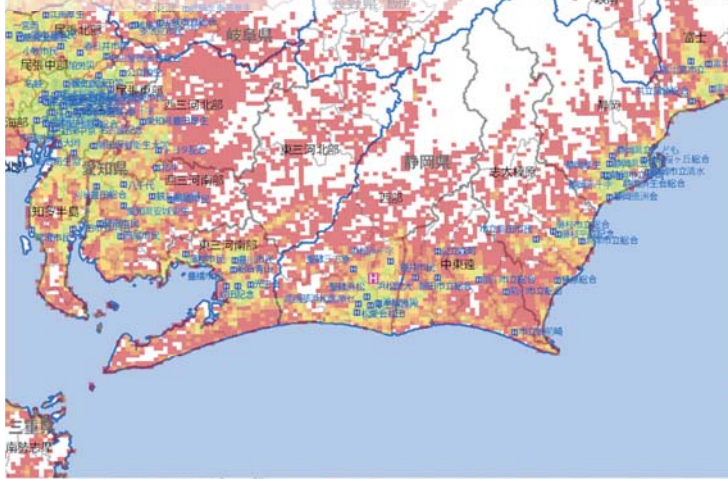


鉄道時間による診療圏

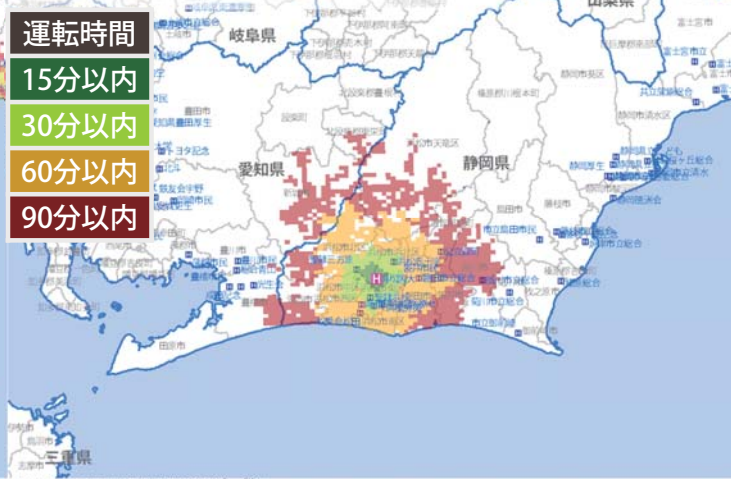
橙(60分) / 赤(120分)



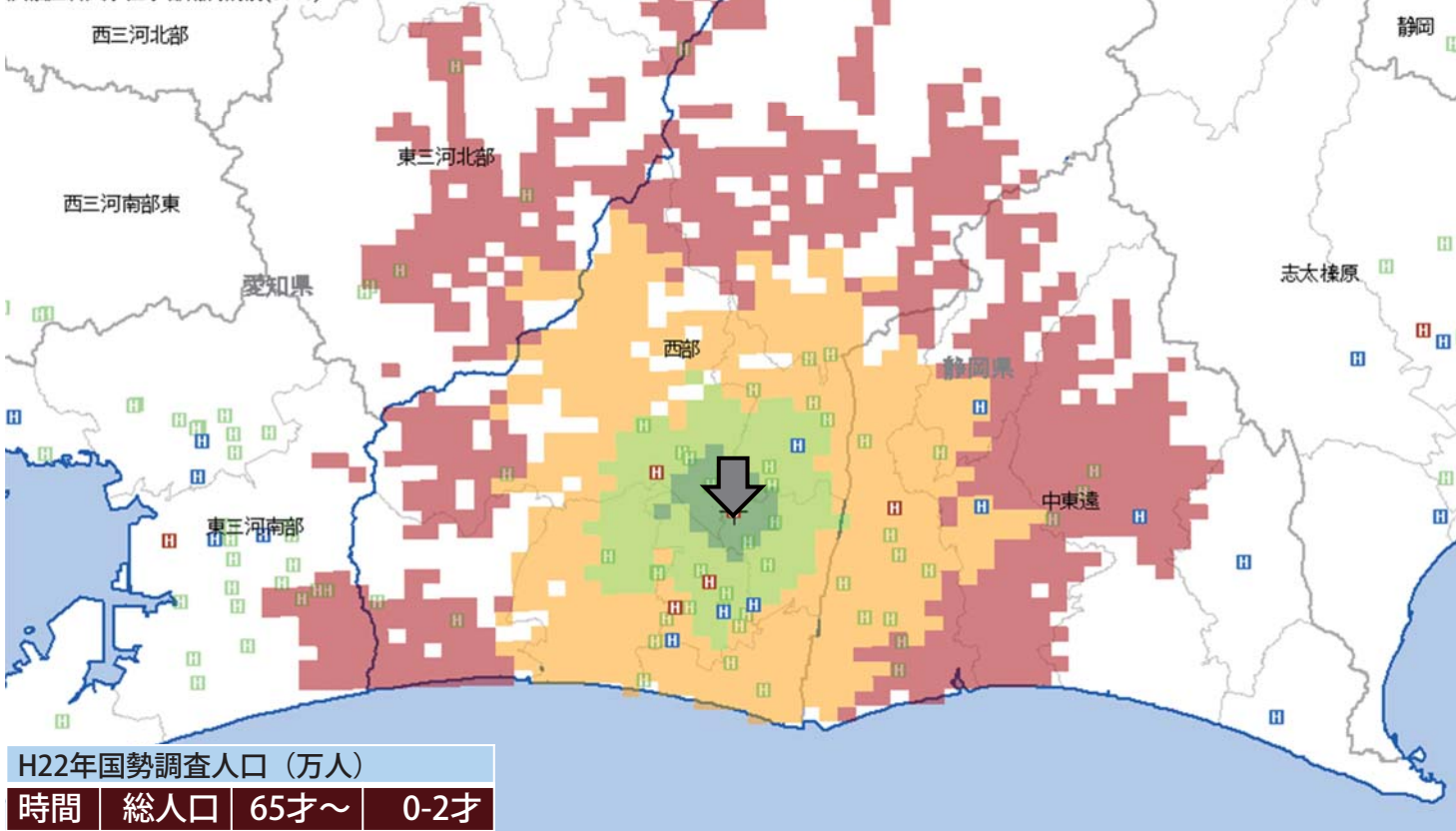
1Kmメッシュの人口



運転時間による診療圏



浜松医科大学医学部附属病院(0043)



H22年国勢調査人口 (万人)			
時間	総人口	65才～	0-2才
15分	8.4	1.70	0.27
30分	43.0	9.30	1.21
60分	95.3	20.87	2.62
90分	126.2	28.06	3.41

運転時間によるアクセス圏 浜松医科大学/西部医療圏

地域 / 診療圏の把握方法

▶ 最もシンプルな解決策…行政界(都道府県、市区町村)

▶ 地域医療計画でも3次医療圏、2次医療圏を行政界に従って定義

▶ しかしながら…

実際には、行政界を超えて患者は移動・受診する



▶ 患者のアクセシビリティという視点

■ 移動距離や移動時間による評価

想定

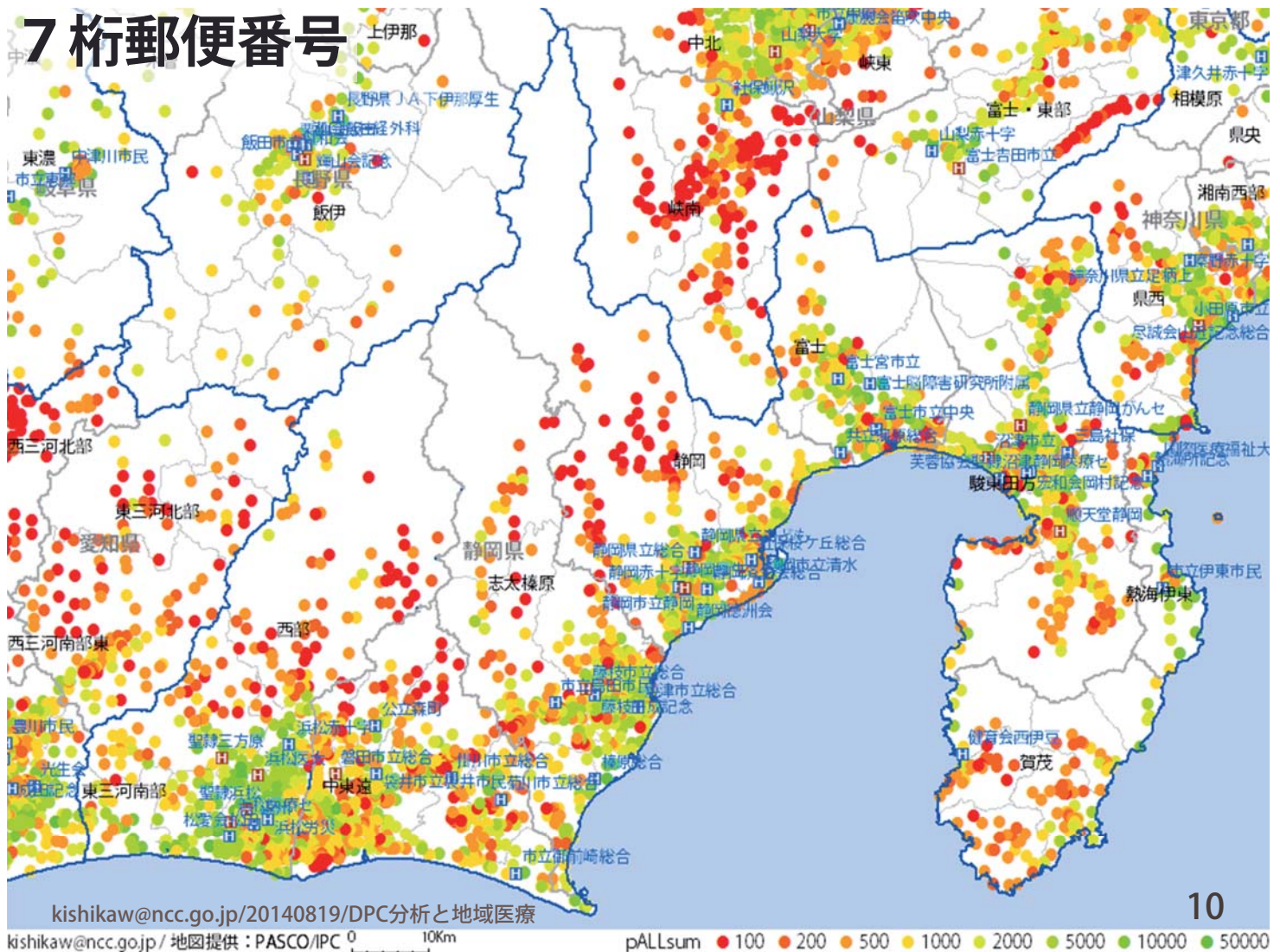
▶ 単純な直線距離、自動車による移動、鉄道を利用した移動

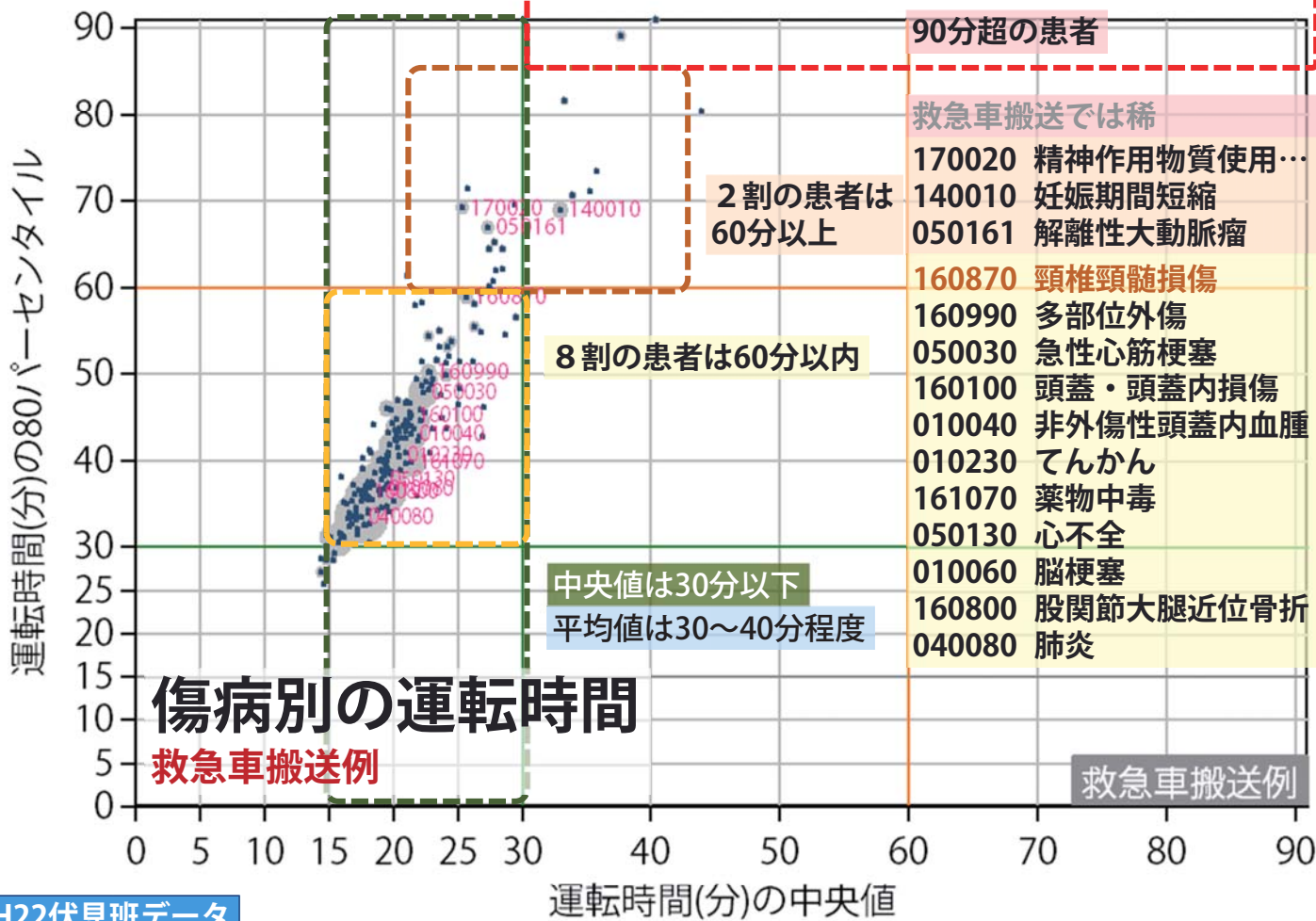
■ DPC調査で収集される、患者住所地の郵便番号の利用

実際

▶ H22調査から収集開始

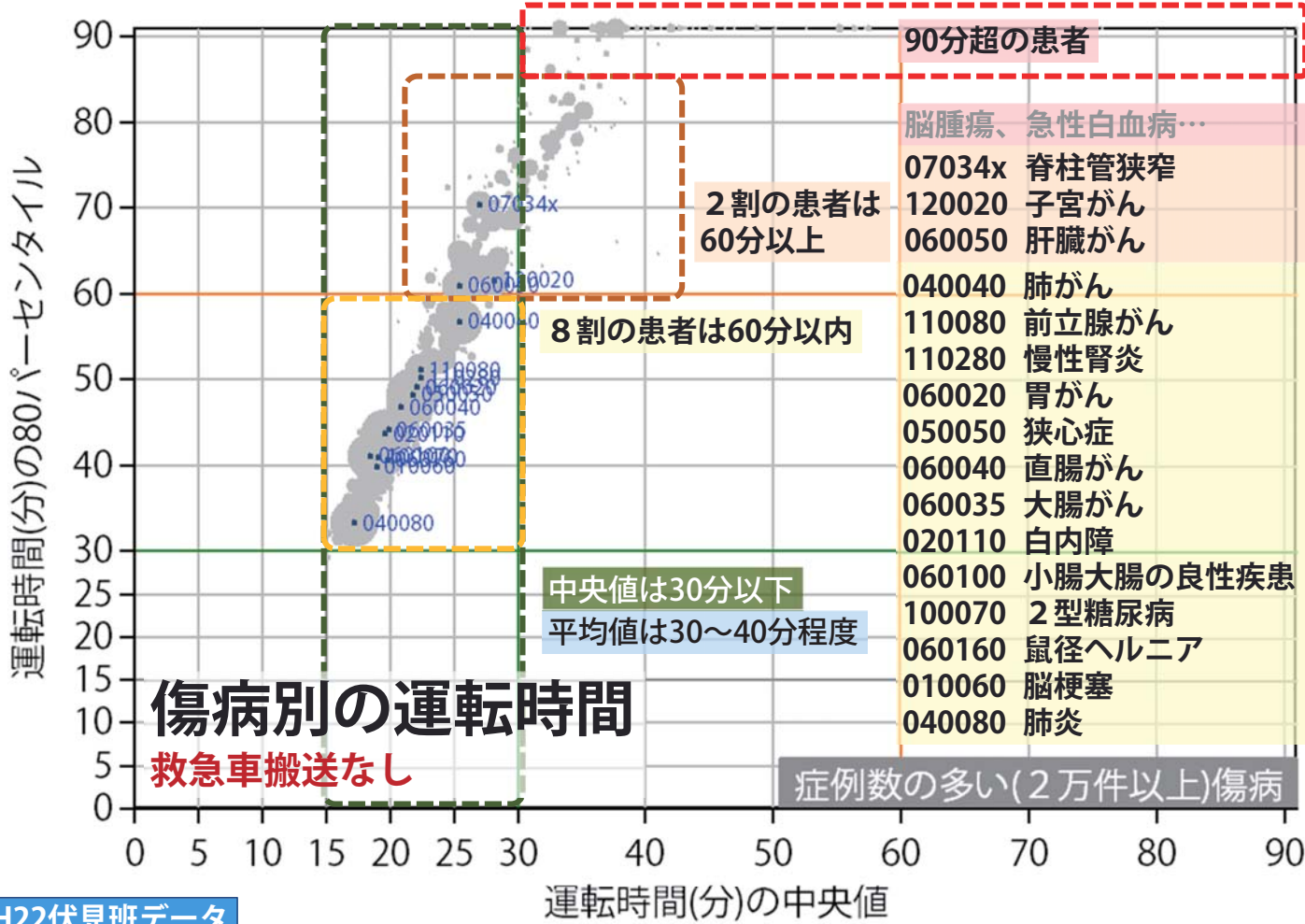
▶ 7桁郵便番号から病院までの運転時間を計算して分析





H22伏見班データ

H22伏見班データ(救急車搬送例) / 有料道路等を利用しない運転時間による / 背景の円は症例数を反映



H22伏見班データ

H22伏見班データ(救急車搬送なし) / 有料道路等を利用しない運転時間による / 背景の円は症例数を反映

患者の移動について理解するポイント

- ▶ マジックナンバー：30分
 - 多くの傷病では、患者の過半数を占める

市街～市区町村
半径7Km
- ▶ 診療圏の外郭：60分
 - 多くの傷病では、患者の8割を占める

2次医療圏の核
半径15Km
- ▶ 広域の患者移動：90分
 - 症例数が少ない / 対応できる施設が少ない傷病

(広域)医療圏
半径20Km+

↓

実際

- ▶ 各施設の診療圏の地理的な広がり
 - アクセシビリティ…地域・人口のカバー率は？
 - ボリューム……………需要と供給のバランスは？

想定

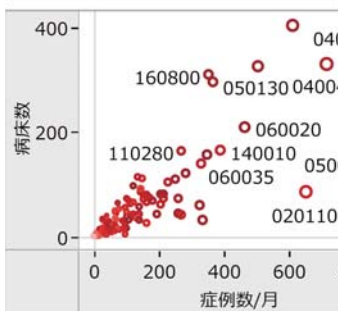
地域にフィットした医療提供体制を考えるには

- ▶ Accessibility(医療へのアクセス) GISによる分析
 - 医療機関の配置と患者の移動コスト、地域・人口のカバー率
 - 2次医療圏の中で核となる都市(街)・医療機関
 - 生活圏における医療の不在を意識する必要がある地域と傷病
 - 病院を中心とした入院診療を提供可能な地域
 - 1次予防と外来診療による対策が重要な地域

- ▶ Volume(医療サービスの提供量) 定量的な分析
 - 地域人口を考慮した、需要と供給のバランス
 - 単一の医療機関に頼る地域/傷病
vs. 圧倒的な需要に面として対応する必要がある地域/傷病
 - 将来に向けて…推計人口データの利用
 - 医療ニーズが最大となる時期と量を地域/傷病別に把握

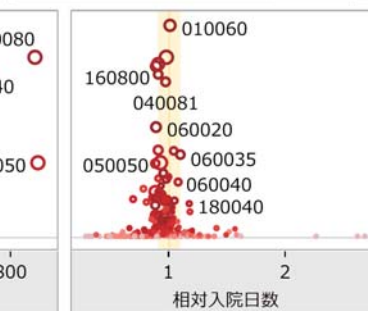
地域・施設を選択

PREFtitle	MED2title	施設
21岐阜県	2105飛騨	2
22静岡県	2201賀茂	2
	2202熱海伊東	3
	2203駿東田方	8
	2204富士	4
	2205静岡	10
	2206志太榛原	5
	2207中東遠	6
2208西部	8	
23愛知県	2301名古屋	24
	2302海部	1



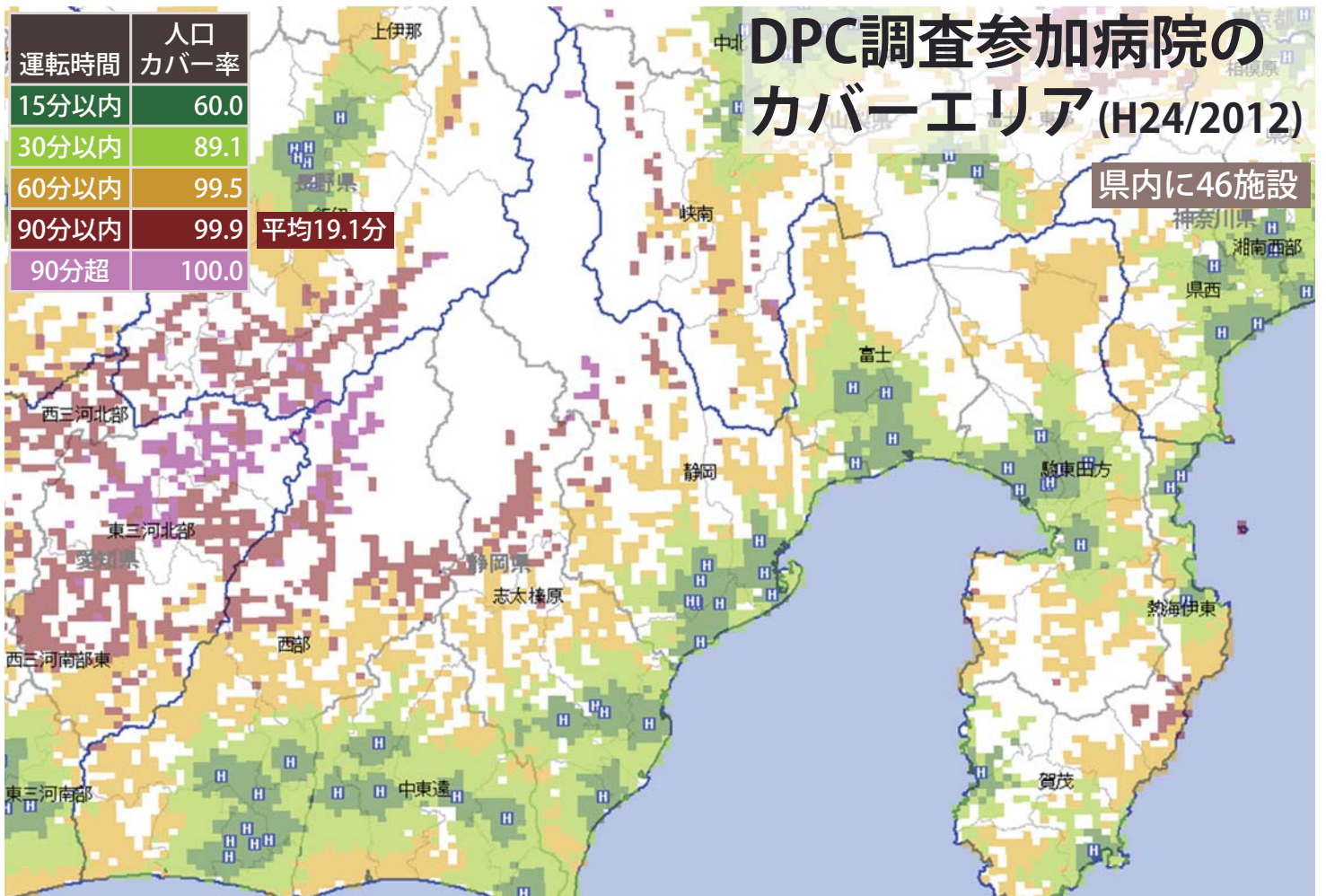
県内に46施設

HOSP. NO.	HOSP. NAME	症例数
0043	浜松医大	600
0116	聖隷浜松	1,190
0234	三島社会保険	174
0235	静岡赤十字	567
0236	藤枝市立総合	698
0237	浜松医療セ	852
0238	聖隷三方原	904
0525	国際医療福祉大学熱海	234
0526	芙蓉協会聖隷沼津	244
0527	沼津市立	509
0528	社会保険桜ヶ丘総合	144
0529	静岡済生会総合	669
0530	静岡県立総合	1,016
0531	平成会藤枝平成記念	165
0532	市立島田市民	605
0533	静岡医療セ	381
0992	健育会西伊豆	52
0993	伊東市民	208
0994	富士宮市立	467
0995	富士脳障害研究所	83



症例数/月	病床数	ALOS	
0.8	50.0	100.0	
159.6	0.0	100	
DPC6title	症例数/月	病床数	ALOS
050050狭心症、慢性虚血性心疾患	884.1	142.0	4.9
040080肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎	875.5	343.1	11.9
040040肺の悪性腫瘍	715.8	330.1	14.0
020110白内障、水晶体の疾患	653.6	85.0	4.0
010060脳梗塞	612.6	402.5	20.0
050130心不全	504.0	326.8	19.7
060020胃の悪性腫瘍	464.5	211.3	13.8
140010妊娠期間短縮、低出産体重に関連する障害	389.3	165.7	12.9
040081誤嚥性肺炎	367.1	295.7	24.5
160000股関節・大腿近位骨折	352.1	300.9	26.6
060035大腸（上行結腸からS状結腸）の悪性腫瘍	350.1	155.6	13.5
060100小腸大腸の良性疾患（良性腫瘍を含む。）	337.2	33.1	3.0
060050肝・胆管の悪性腫瘍（続発性を含む。）	333.3	139.7	12.7
110080前立腺の悪性腫瘍	326.5	60.1	5.6
060210ヘルニアの記載のない腸閉塞	281.4	122.3	13.2
110280慢性腎炎症候群・慢性間質性腎炎・慢性..	269.6	164.6	18.6
060160鼠径ヘルニア	268.0	42.5	4.8
150010ウイルス性腸炎	259.1	46.3	5.4
12002x子宮頸・体部の悪性腫瘍	257.5	73.9	8.7
060340胆管（肝内外）結石、胆管炎	250.8	112.1	13.6
060040直腸肛門（直腸・S状結腸から肛門）の..	226.7	105.8	14.2
110070膀胱腫瘍	212.0	74.6	10.7
160100頭蓋・頭蓋内損傷	211.3	82.3	11.8
090010乳房の悪性腫瘍	205.8	64.4	9.5
110310腎臓または尿路の感染症	205.4	82.2	12.2
060150虫垂炎	193.6	44.6	7.0
060130食道、胃、十二指腸、他腸の炎症（その他..	179.9	67.6	11.4
070343脊柱管狭窄（脊椎症を含む。） 腰部骨..	171.7	74.6	13.2
060335胆嚢水腫、胆嚢炎等	163.3	66.9	12.5
11012x上部尿路疾患	162.9	27.8	5.2

注意：症例数・病床数の占有率は同一施設を選択した場合のみ正しい値となります。



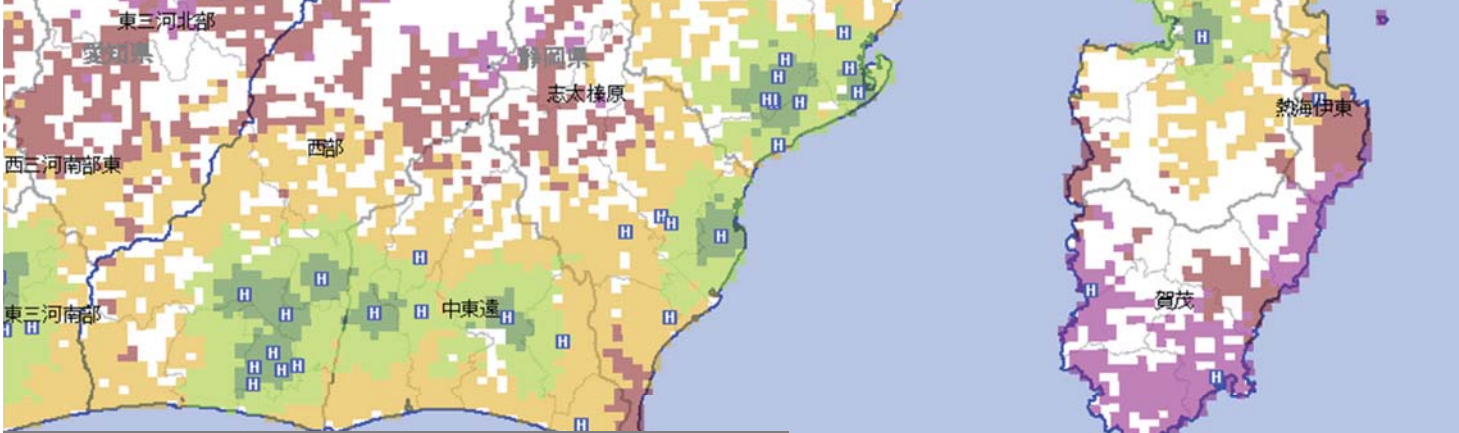
「医療計画作成支援データブック」に収録
 →平成24年度保険局DPC調査に基づくアクセスマップと人口カバー率

卵巣がん入院治療 カバーエリア (年10例以上)

運転時間	人口 カバー率
15分以内	32.2
30分以内	74.7
60分以内	94.9
90分以内	98.1
90分超	100.0

県内に17施設

平均23.7分



「医療計画作成支援データブック」に収録
→平成24年度保険局DPC調査に基づくアクセスマップと人口カバー率

kishikaw@ncc.go.jp / 地図提供: PASCO/IPC 0 5 Km 120010

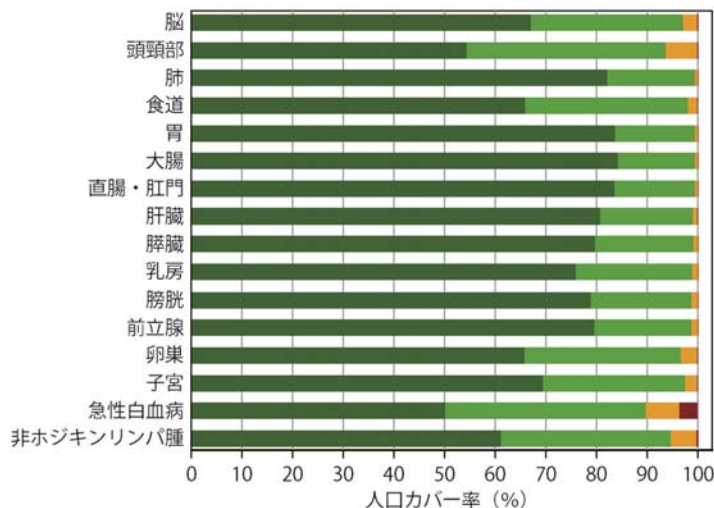
有料道路を利用しない運転時間 15分 30分 60分 90分 90分超

DPC調査参加施設による人口カバー率

神奈川県(904万人)

- ▶ 91施設 / 90分以内：100%
平均15.4分
- ▶ 30分以内：99.7%

主要ながんの人口カバー率

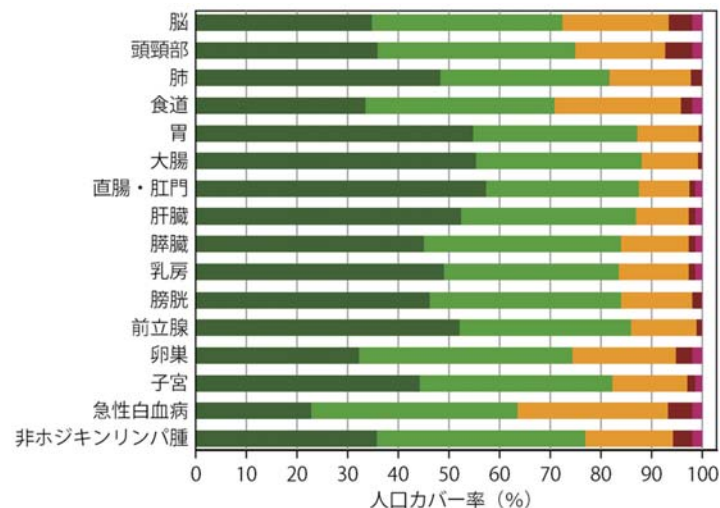


14-Kanagawa-ppALL-CancersSites/H24 濃緑: 15分以内 / 緑: 30分以内 / 橙: 60分以内 / 赤: 90分以内 / 紫: 90分超

静岡県(375万人)

- ▶ 46施設 / 90分以内：99.9%
平均19.1分
- ▶ 30分以内：89.1%

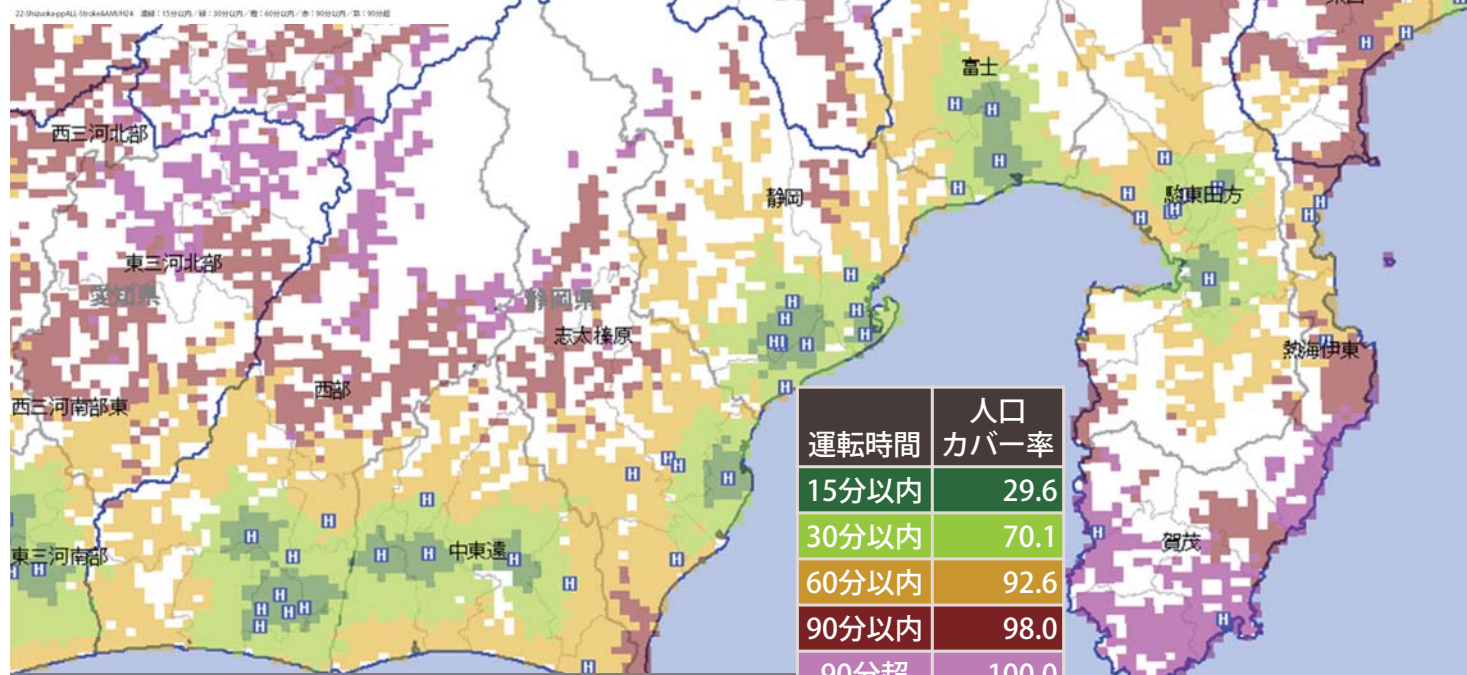
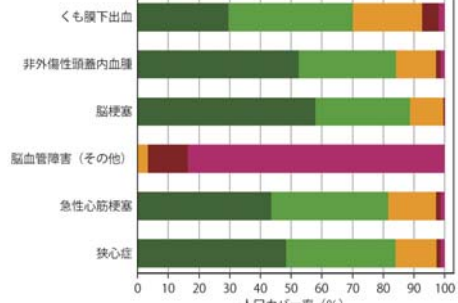
主要ながんの人口カバー率



22-Shizuoka-ppALL-C

各地域に核となる施設がある

くも膜下出血 県内に16施設 カバーエリア(年10例以上)



運転時間	人口カバー率
15分以内	29.6
30分以内	70.1
60分以内	92.6
90分以内	98.0
90分超	100.0

平均38.2分 19

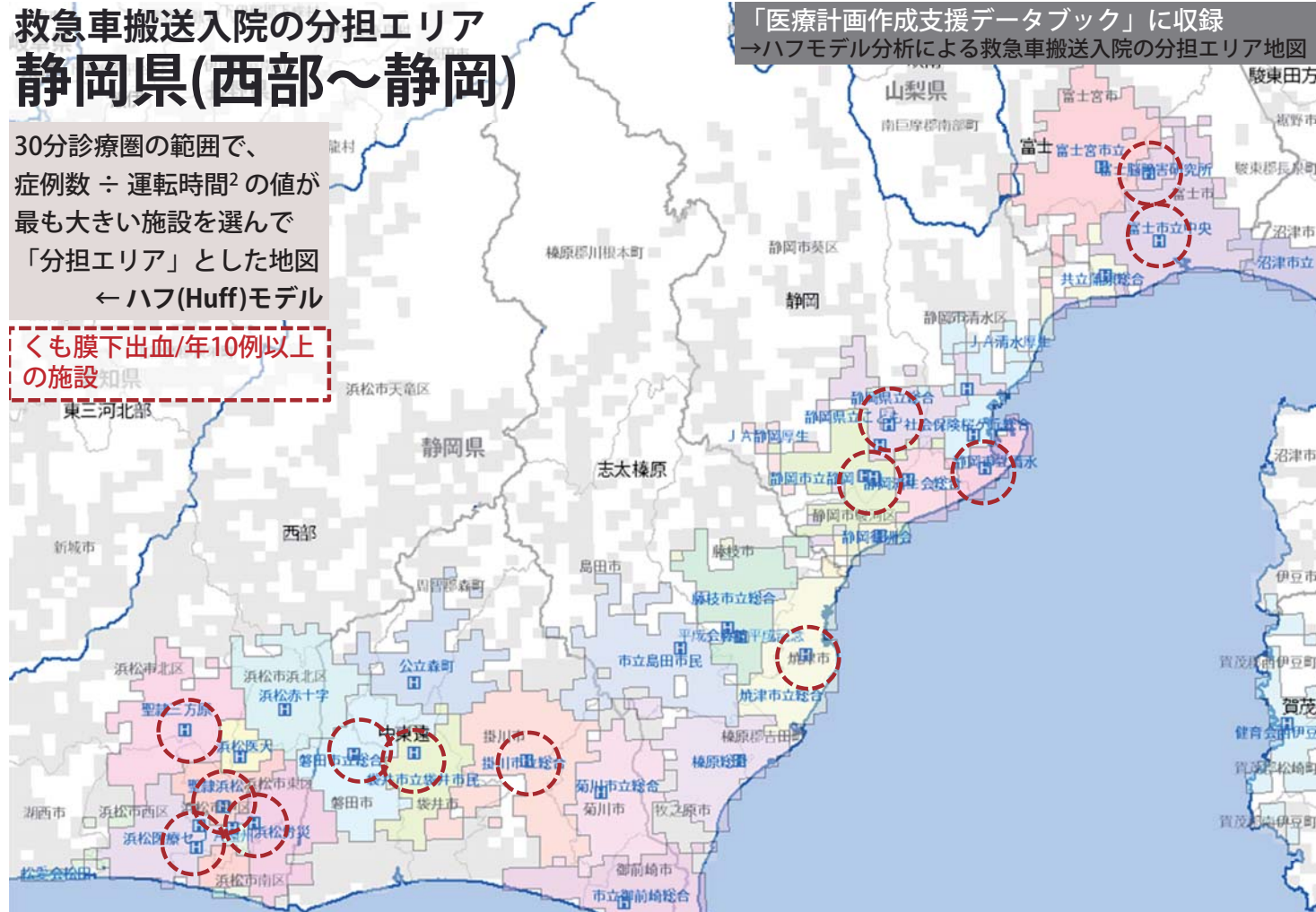
「医療計画作成支援データブック」に収録
→平成24年度保険局DPC調査に基づくアクセスマップと人口カバー率
kishikaw@ncc.go.jp / 地図提供: PASCO/IPC 0 5 Km 010020

有料道路を利用しない運転時間 15分 30分 60分 90分 90分超

救急車搬送入院の分担エリア 静岡県(西部～静岡)

30分診療圏の範囲で、
症例数 ÷ 運転時間²の値が
最も大きい施設を選んで
「分担エリア」とした地図
←ハフ(Huff)モデル

くも膜下出血/年10例以上の施設



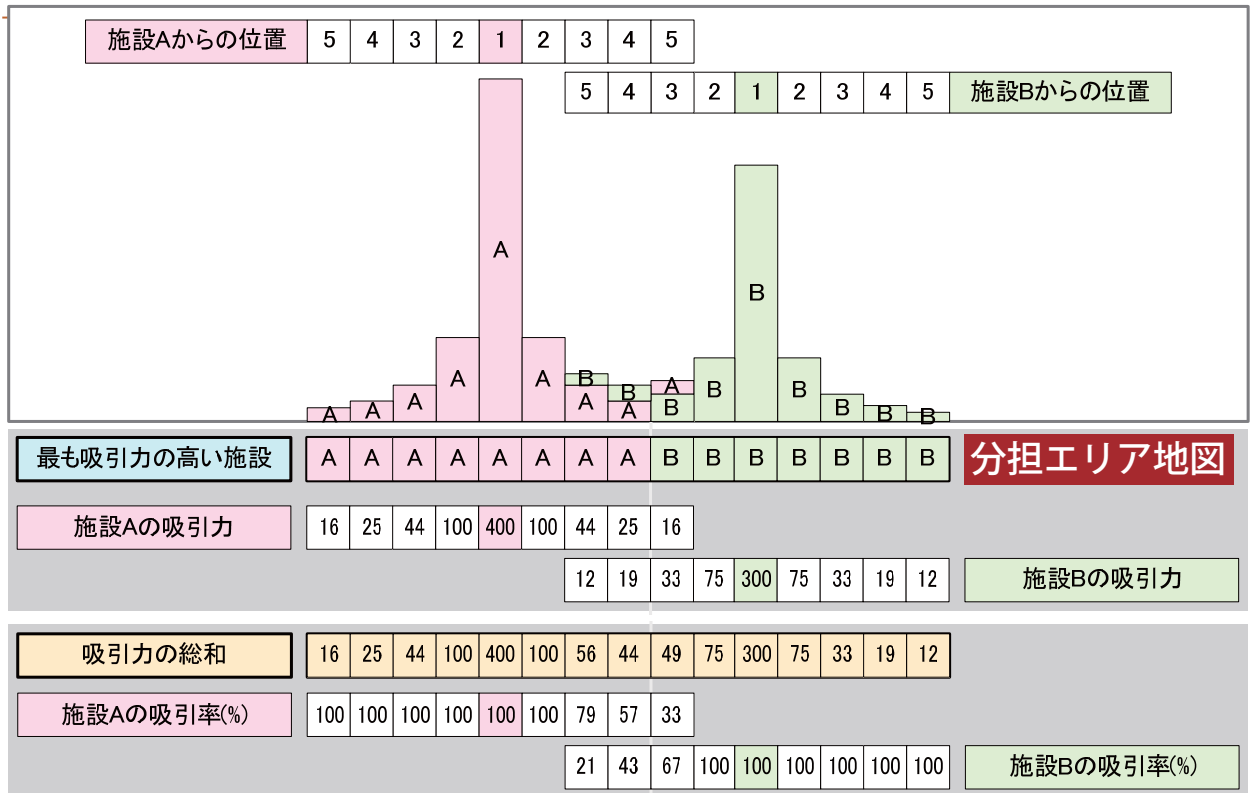
「医療計画作成支援データブック」に収録
→ハフモデル分析による救急車搬送入院の分担エリア地図

kishikaw@ncc.go.jp/20140819/DPC分析と地域医療

kishikaw@ncc.go.jp / 地図提供: PASCO/IPC 0.4 Km

救急車搬送入院患者数(H24DPC調査)に基づくハフモデル分析: 月あたり症例数 ÷ 運転時間の2乗

ハフモデルの考え方



地域にフィットした医療提供体制を考えるには

▶ Accessibility(医療へのアクセス)

GISによる分析

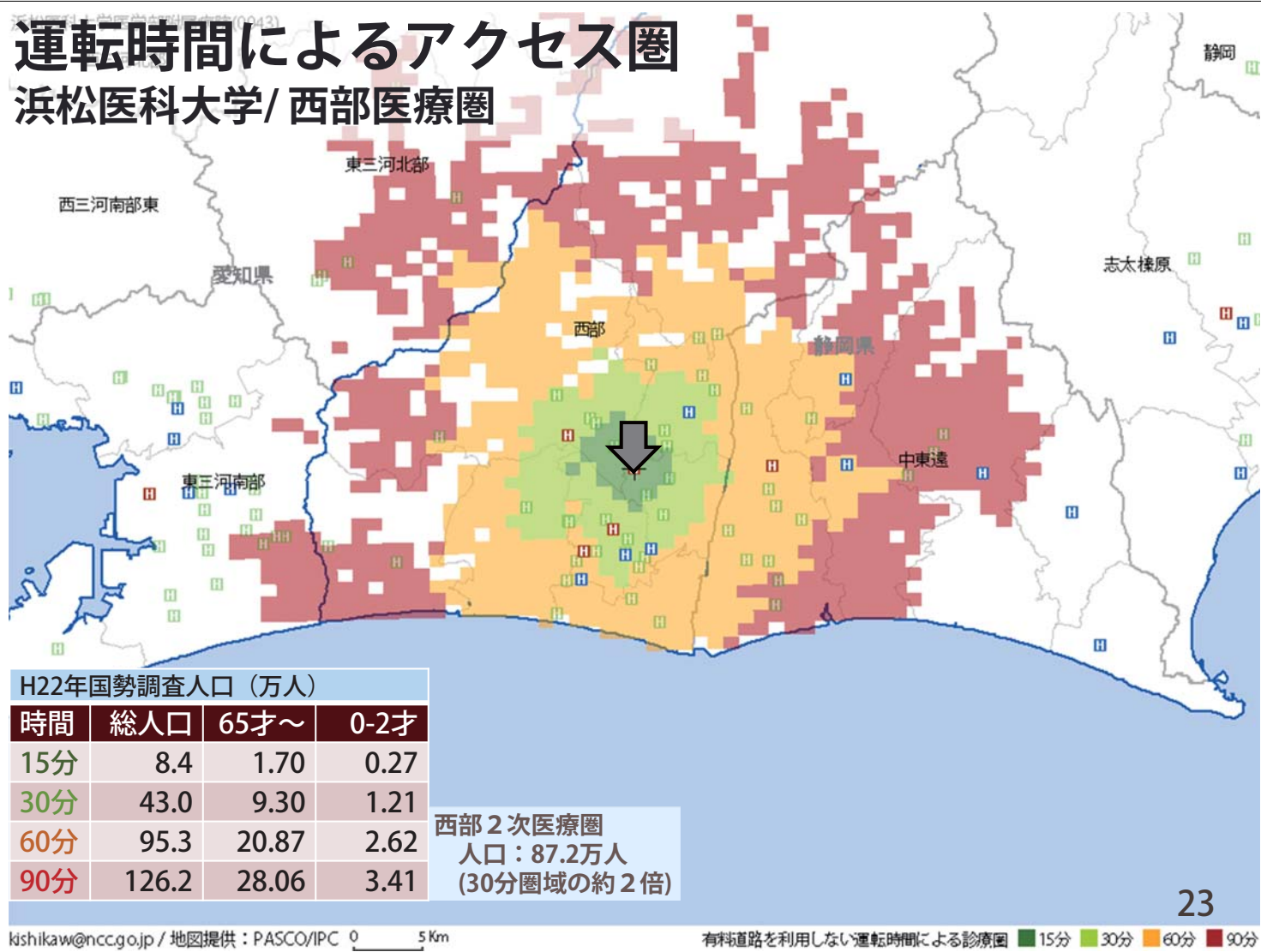
- 医療機関の配置と患者の移動コスト、地域・人口のカバー率
 - 2次医療圏の中で核となる都市(街)・医療機関
 - 生活圏における医療の不在を意識する必要がある地域と傷病
 - 病院を中心とした入院診療を提供可能な地域
 - 1次予防と外来診療による対策が重要な地域

▶ Volume(医療サービスの提供量)

定量的な分析

- 地域人口を考慮した、需要と供給のバランス
 - 単一の医療機関に頼る地域/傷病 vs. 圧倒的な需要に面として対応する必要がある地域/傷病
- 将来に向けて…推計人口データの利用
 - 医療ニーズが最大となる時期と量を地域/傷病別に把握

運転時間によるアクセス圏 浜松医科大学/西部医療圏



H22年国勢調査人口 (万人)

時間	総人口	65才～	0-2才
15分	8.4	1.70	0.27
30分	43.0	9.30	1.21
60分	95.3	20.87	2.62
90分	126.2	28.06	3.41

西部2次医療圏
人口：87.2万人
(30分圏域の約2倍)

国立社会保障・人口問題研究所による人口推計

<http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson13/t-page.asp>

▶ 推計の方法

2010年時点で確定している性・年齢別人口 → 生残率(死亡) + 移動率
2011年以降の出生：子ども女性比に従って市区町村の将来人口を推計

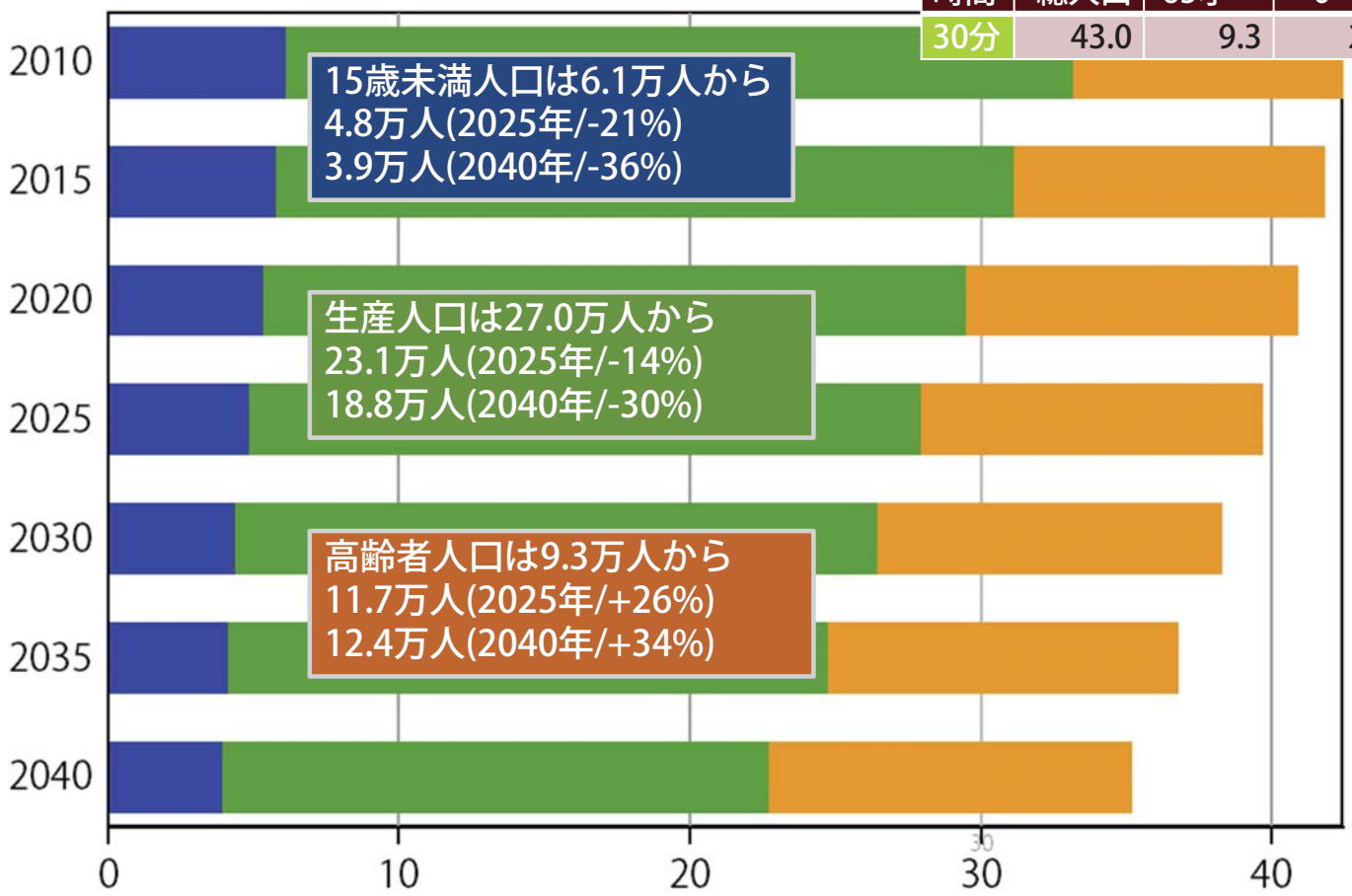
- **65歳以上**：推計期間を通じて、かなり精度の高い予測
- **15～64歳**：2025年以降は、出生(+移動)の予測の影響を受ける
- **0～14歳**：出生数の予測精度に大きく影響を受ける

地域によっては推計を大幅に下回る可能性がある



▶ 1Kmメッシュ単位の人口推計

- 2010年国勢調査－1Kmメッシュ－性・5歳年齢階級別人口
- 推計人口 → 2010年を100とした場合の変化率
 - ▶ 市区町村別の値を利用(福島県は全県値)



30分診療圏の人口：年齢区分別(万人)

30分圏人口の変化

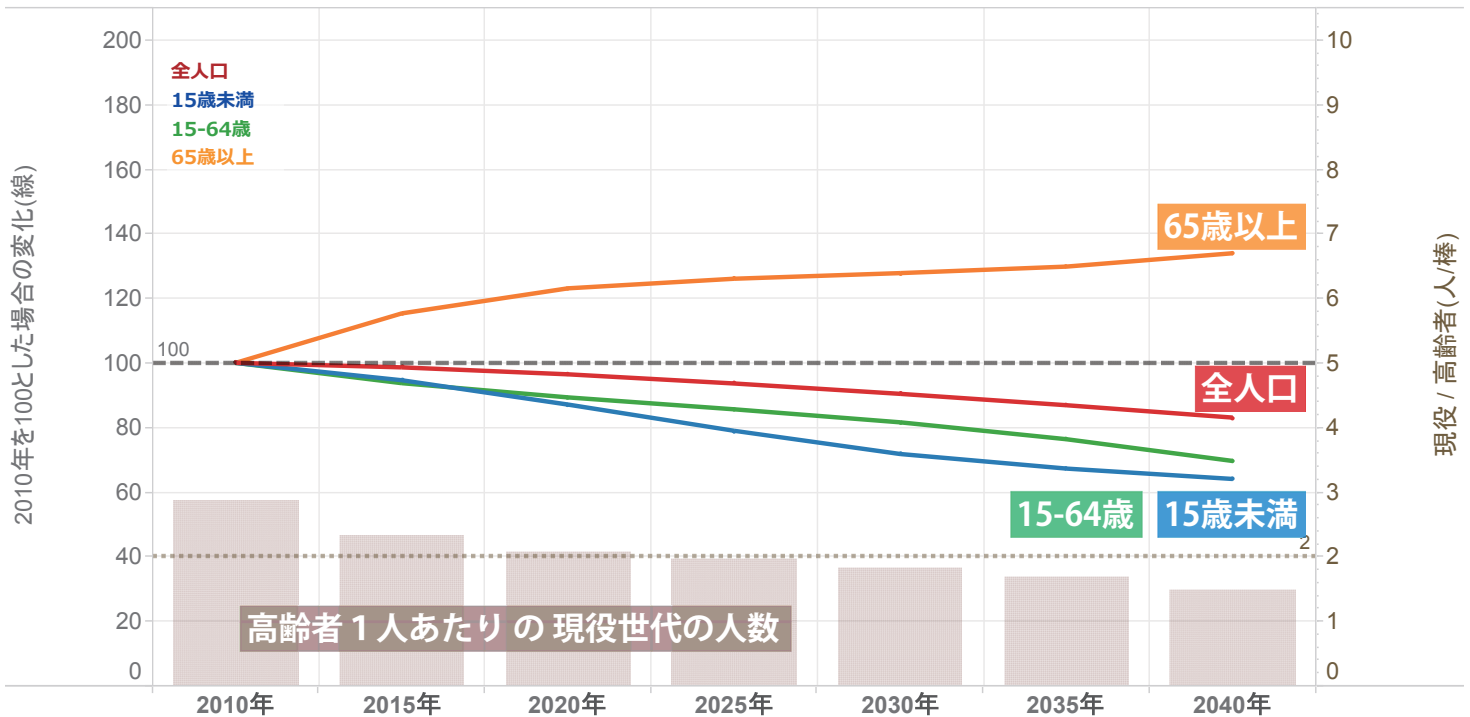
0043(DPC:613床) - 青：15歳未満／緑：15-64歳／橙：65歳以上 H23DPCmhlwRA

診療圏(30分)の人口推計

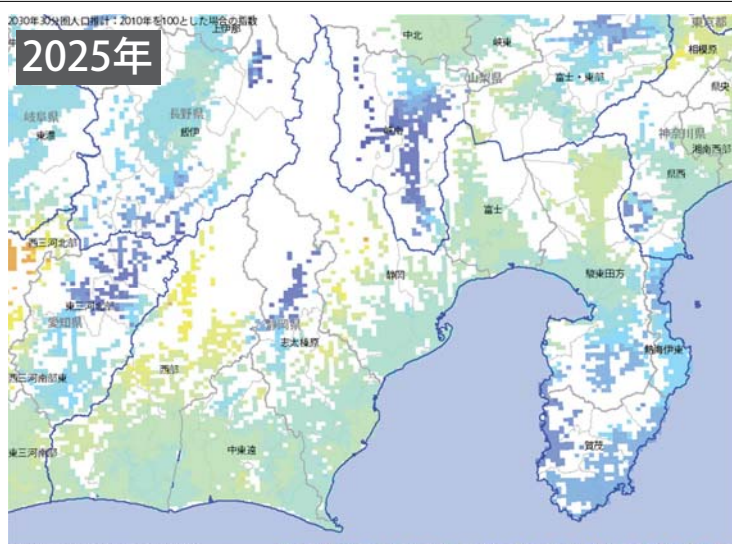
都道府県 すべて

2次医療圏 すべて

病院 0043浜松医科大学医学部附属病院



	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
全人口	442,758	436,615	427,059	414,432	400,224	384,663	367,674
15歳未満人口	63,256	59,855	55,084	49,953	45,402	42,552	40,513
15-64歳人口	281,610	263,864	251,485	241,069	229,731	215,025	196,030
65歳以上人口	97,892	112,896	120,490	123,410	125,090	127,085	131,131
相対人口(全人口)	100.0	98.6	96.5	93.6	90.4	86.9	83.0
相対人口(-15)	100.0	94.6	87.1	79.0	71.8	67.3	64.0
相対人口(15-64)	100.0	93.7	89.3	85.6	81.6	76.4	69.6
相対人口(65-)	100.0	115.3	123.1	126.1	127.8	129.8	134.0
0-5歳人口	20,947	19,597	17,102	15,488	14,769	14,093	13,364
現役/高齢者	2.88	2.34	2.09	1.95	1.84	1.69	1.49

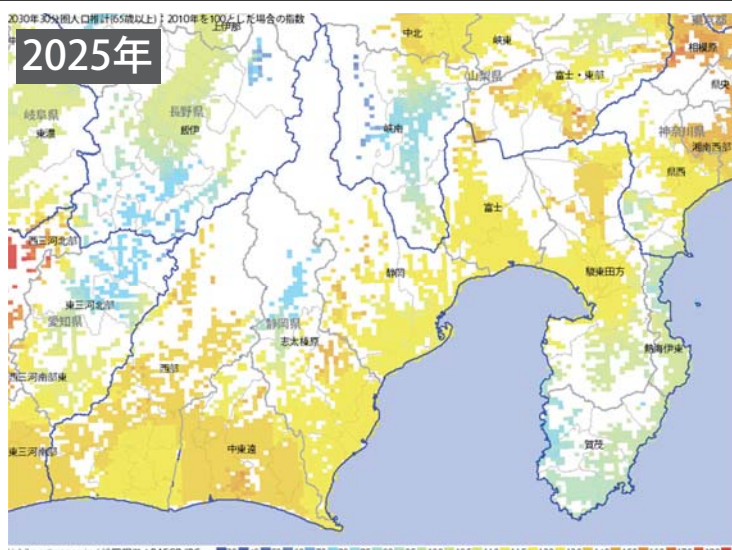
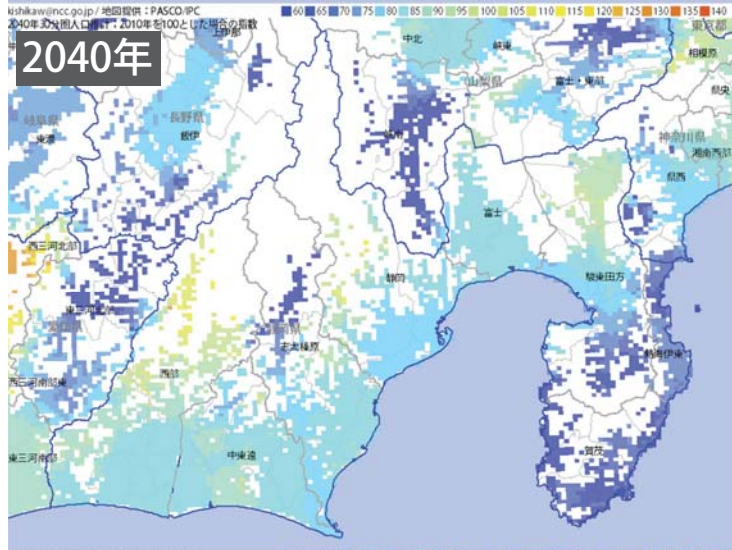
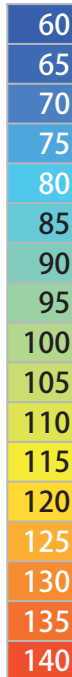


地図上では…

30分圏域人口の変化を、
2010年を100とした指数で
可視化すると

2025年時点：
多くの地域で人口は
維持されている

2040年時点：
緩やかに人口は減少し、
一部では大幅に減少



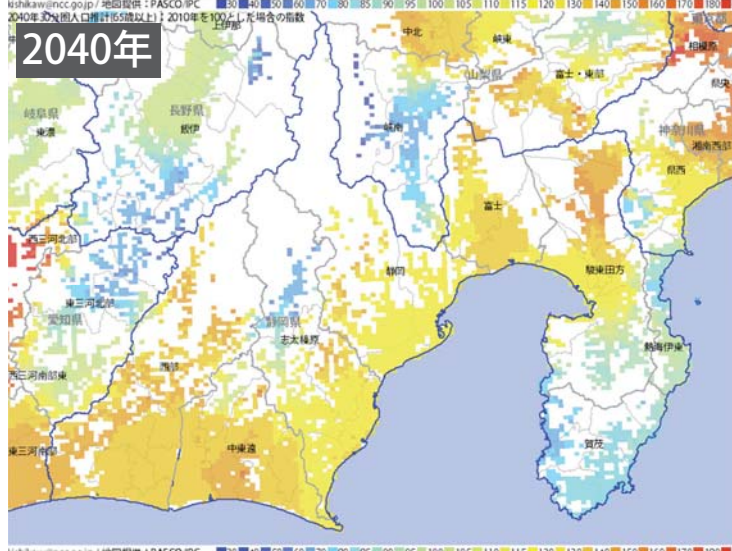
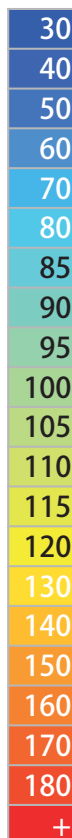
高齢者の数は…

65歳以上人口の変化を、
2010年を100とした指数で
可視化すると

2025年時点：
多くの地域で2～3割増

2040年時点：
多くの地域では
緩やかに増加を続ける

2025年の65歳 = 1960年生
2040年の65歳 = 1975年生



患者調査の受療率を利用した 入院患者数の推計

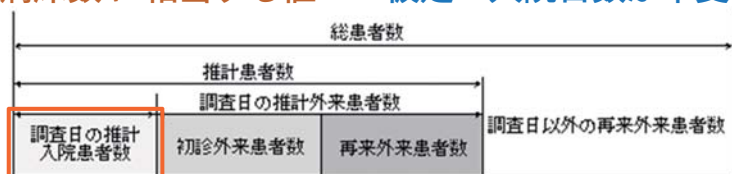
▶ 受療率←(調査日の)推計患者数から計算

▶ 調査日に 病院/一般診療所/歯科診療所で受療した患者の推計数 ÷ 10万人

■ 入院受療率：調査日の入院患者数 = 病床数 に相当する値 ← 仮定：入院日数が不変

■ 外来受療率：調査日の外来患者数

▶ 初診+再来患者数



▶ 参考：総患者数

■ 調査日以外の再来外来患者：再来外来患者数 × 平均診療間隔 × 調整係数 (6/7)

▶ 参考：調査日

■ 患者数

▶ 病院：平成23年10月18日(火)~20日(木)の3日間の内の1日

▶ 診療所：平成23年10月18日(火)/19日(水)/21日(金)の内の1日
(平成17年から休診の多い木曜日は除外)

■ 退院患者

▶ 平成23年9月1日~30日までの1か月間

次ページ以降の入院患者数：
30分診療圏の人口 × 全国の受療率
(性・5歳年齢階級別) (入院)

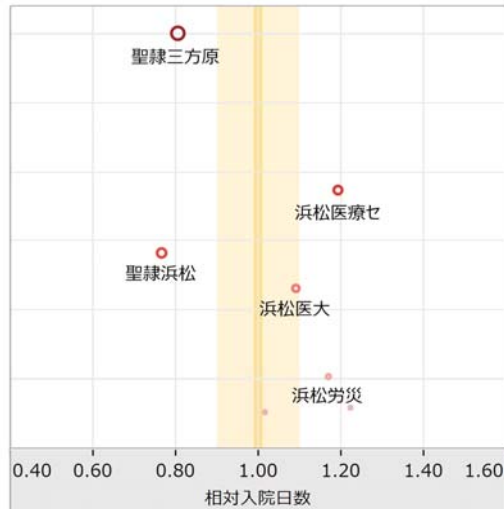
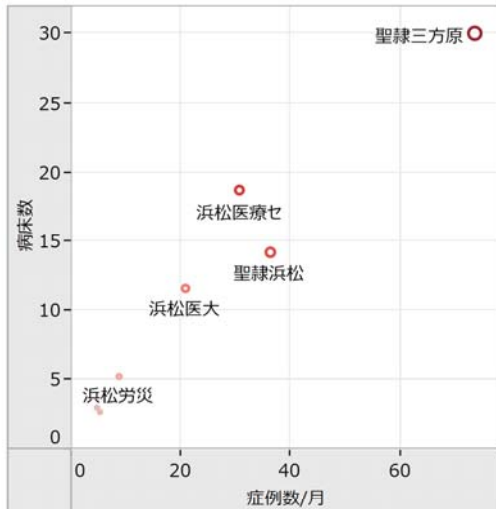
傷病別の入院治療施設 / H24保険局DPC調査結果

2014/07/11 kishikaw@ncc.go.jp

MDC すべて
傷病名 040040肺の悪性腫瘍

DPC6title	病院数	症例数/月
040040肺の悪性腫瘍	7	180.7

PREFtitle	MED2title	病院数	症例数/月
21岐阜県	2102西濃	3	34.9
	2103中濃	4	31.7
	2104東濃	5	72.5
	2105飛騨	2	27.6
	2201賢茂	2	1.8
22静岡県	2202熱海伊東	3	15.6
	2203駿東田方	6	194.3
	2204富士	3	13.5
	2205静岡	7	163.8
	2206志太榛原	4	79.8
	2207中東遠	1	66.3
	2208西部	7	180.7
	2301名古屋	20	615.1
23愛知県	2302海部	2	44.5
	2304尾張東部	4	164.9
	2305尾張西部	4	67.9
	2306尾張北部	5	64.5
	2307知多半島	2	21.2

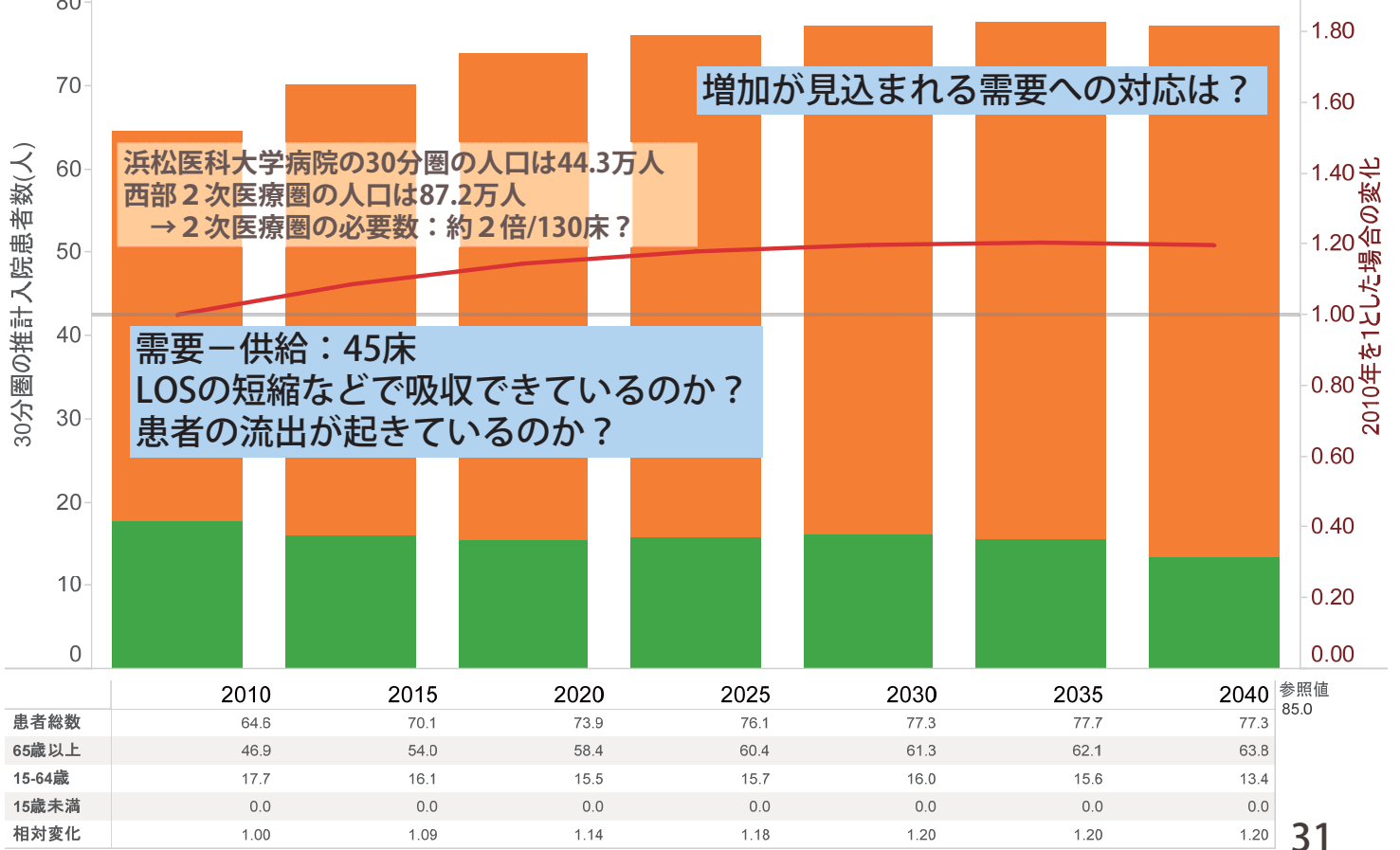


HOSPcd	HOSPnms	数/月	←%	B	←%	ALOS	←相対	施設数
0238	聖隷三方原	73.8	29.9	30.0	25.5	12.4	0.80	8
0116	聖隷浜松	36.4	14.7	14.1	12.0	11.8	0.77	8
0237	浜松医療セ	30.8	17.1	18.6	21.9	18.4	1.19	7
0043	浜松医大	21.0	8.5	11.6	9.9	16.8	1.09	8
1006	浜松労災	8.8	3.5	5.2	4.4	18.0	1.17	8
1005	J A 遠州	5.2	2.1	2.7	2.3	15.6	1.02	8
1424	浜松赤十字	4.7	1.9	2.9	2.5	18.8	1.22	8
総計		180.7	77.7	85.0	78.5	111.7	7.27	55



DPC調査参加施設(H24)

西部医療圏 / 月180.7例 / 85.0床 / 7施設



31

傷病別の入院治療施設 / H24保険局DPC調査結果

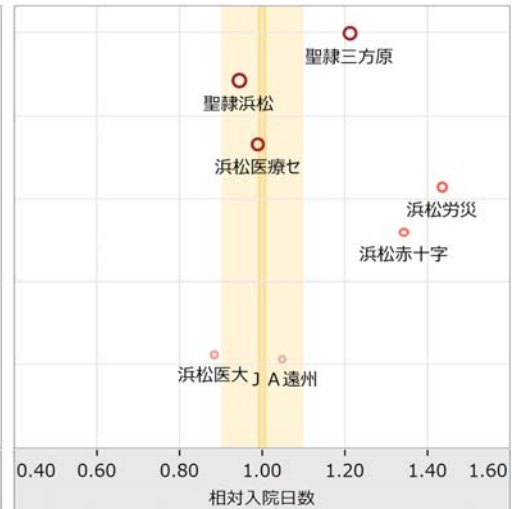
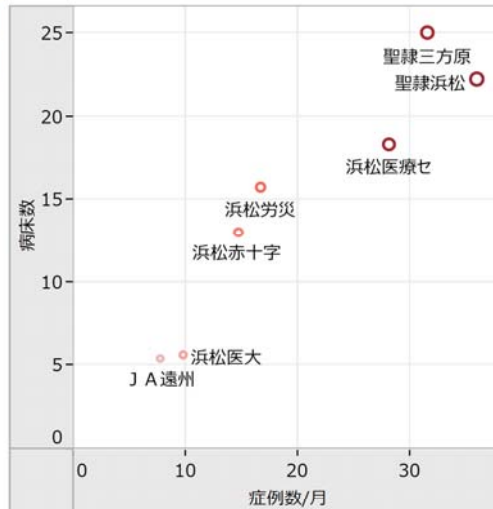
2014/07/11 kishikaw@ncc.go.jp

MDC すべて

傷病名 010060脳梗塞

DPC6title	病院数	症例数/月
010060脳梗塞	7	144.9

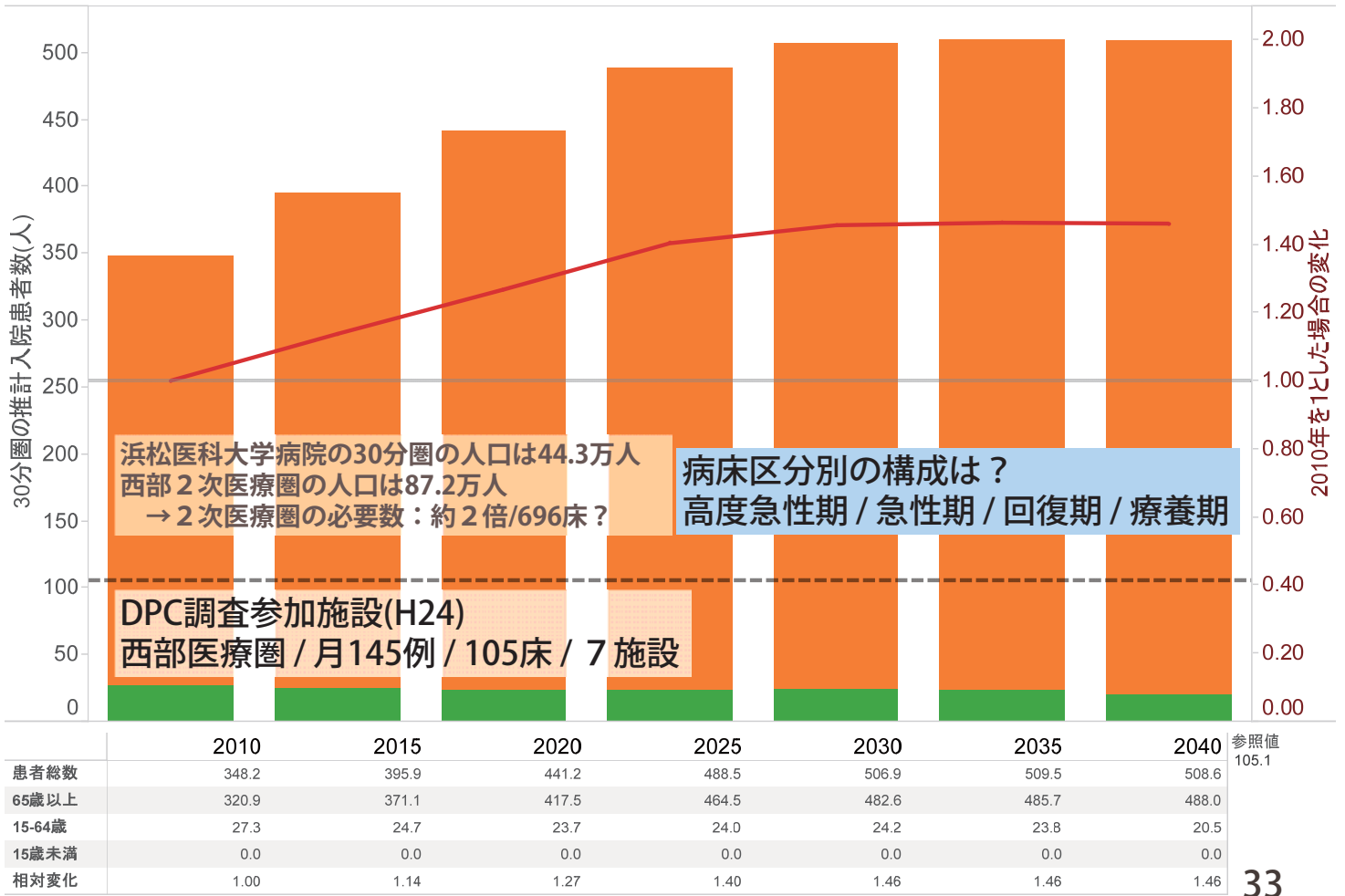
PREFtitle	MED2title	病院数	症例数/月
21岐阜県	2102西濃	5	60.9
	2103中濃	5	46.7
	2104東濃	6	67.1
	2105飛騨	2	21.5
22静岡県	2201賀茂	2	9.8
	2202熱海伊東	3	26.2
	2203駿東田方	7	63.9
	2204富士	4	75.2
	2205静岡	9	149.9
	2206志太榛原	5	82.8
	2207中東遠	6	59.8
	2208西部	7	144.9
23愛知県	2301名古屋	22	427.3
	2302海部	2	46.8
	2304尾張東部	4	106.8
	2305尾張西部	5	86.2
	2306尾張北部	5	97.8



HOSPcd	HOSPnms	数/月	←%	B	←%	ALOS	←相対	施設数
0116	聖隷浜松	36.0	20.2	22.2	17.7	18.7	0.94	9
0238	聖隷三方原	31.6	19.1	25.0	21.4	24.1	1.21	8
0237	浜松医療セ	28.3	19.5	18.3	17.4	19.7	0.99	7
1006	浜松労災	16.8	9.4	15.7	12.5	28.5	1.44	9
1424	浜松赤十字	14.8	8.1	12.9	10.3	26.7	1.35	10
0043	浜松医大	9.8	5.5	5.6	4.5	17.5	0.88	9
1005	J A遠州	7.8	4.4	5.4	4.3	20.8	1.05	9
総計		144.9	86.1	105.1	88.1	156.1	7.87	61



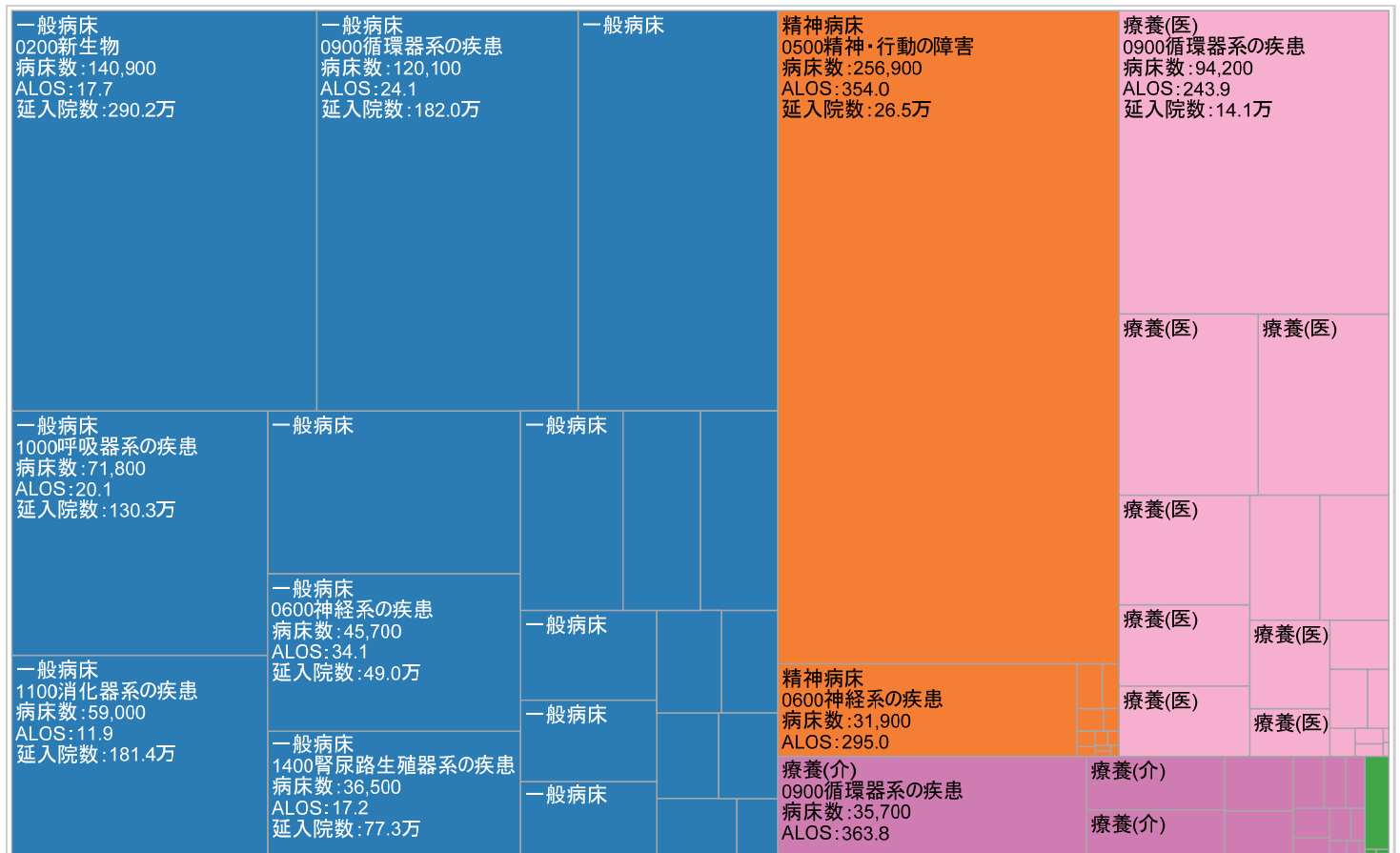
32



患者調査(H23)における傷病別・病床の種類別・推計入院患者数

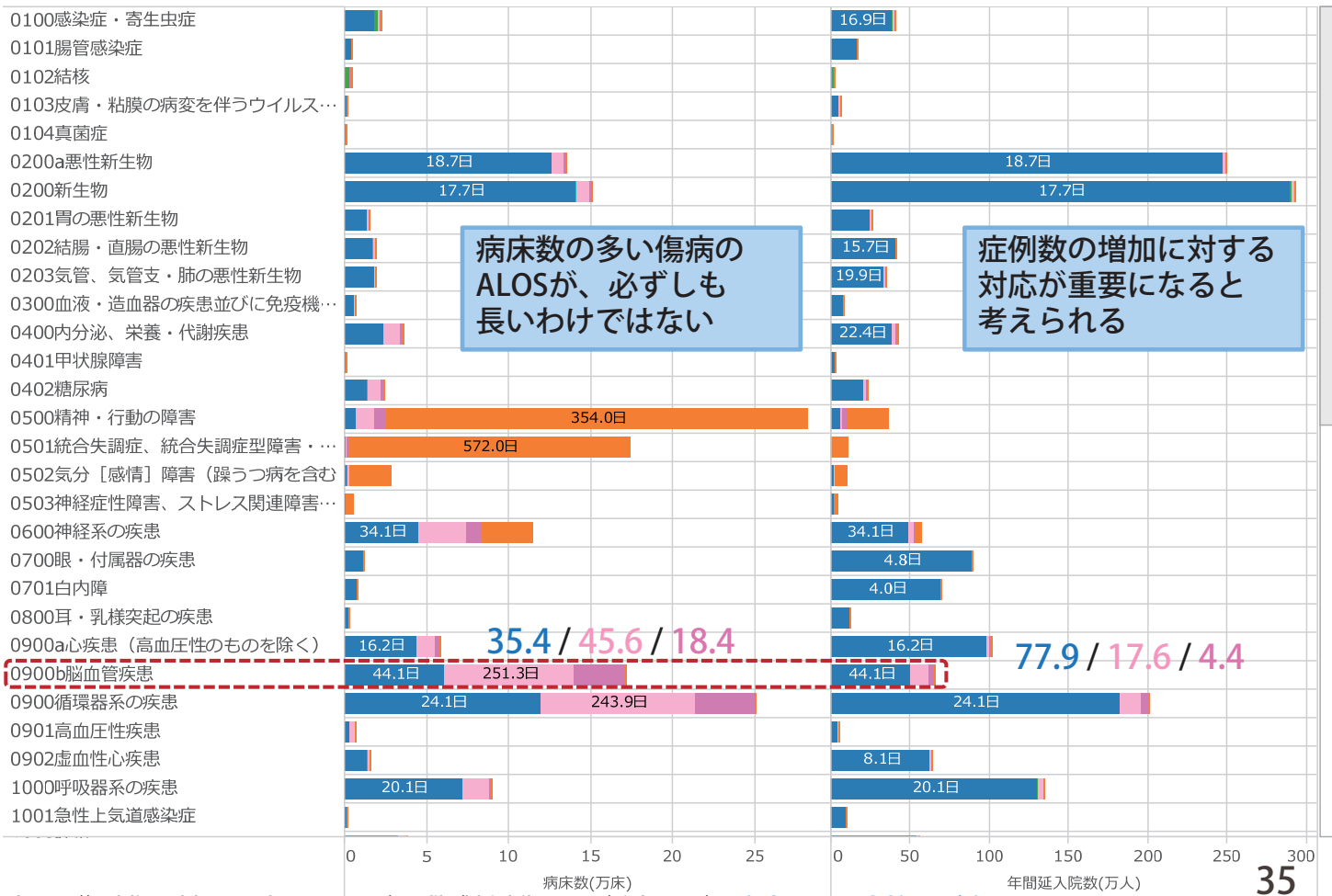
■ 一般病床 ■ 感染症病床 ■ 結核病床 ■ 精神病床 ■ 療養(医) ■ 療養(介)

病床のモザイク図(傷病別)



傷病別の病床数と延入院数(1)

■ 一般病床 ■ 結核病床 ■ 感染症病床 ■ 療養(医) ■ 療養(介) ■ 精神病床



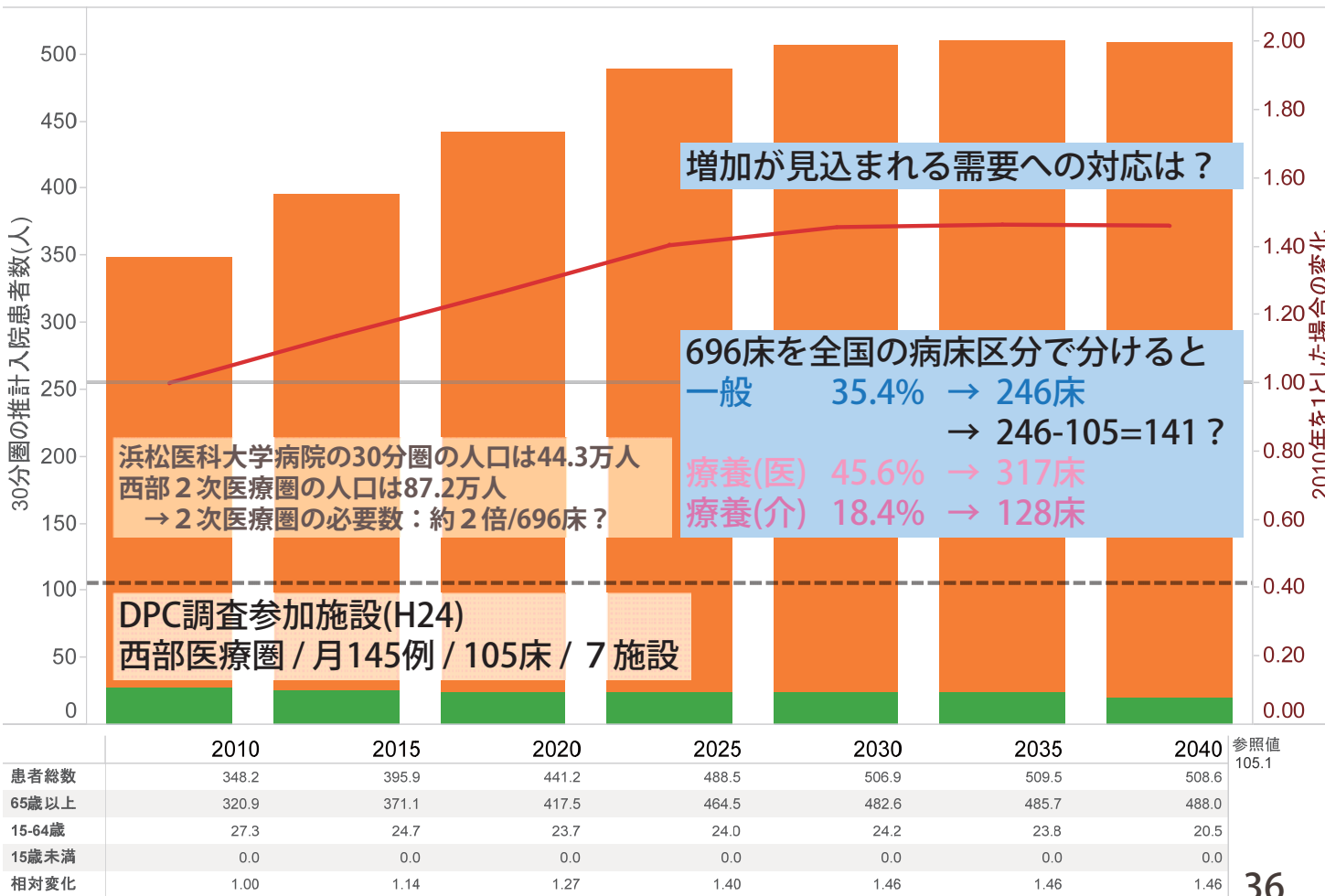
<https://public.tableausoftware.com/profile/kbishikawa#!/vizhome/BedsCasesALOSbyDx/sheet0>

35

DPC調査参加病院
0043浜松医科大学医学部附属病院

傷病名
010060: 脳梗塞

年齢区分:
15歳未満 / 15-64歳 / 65歳以上



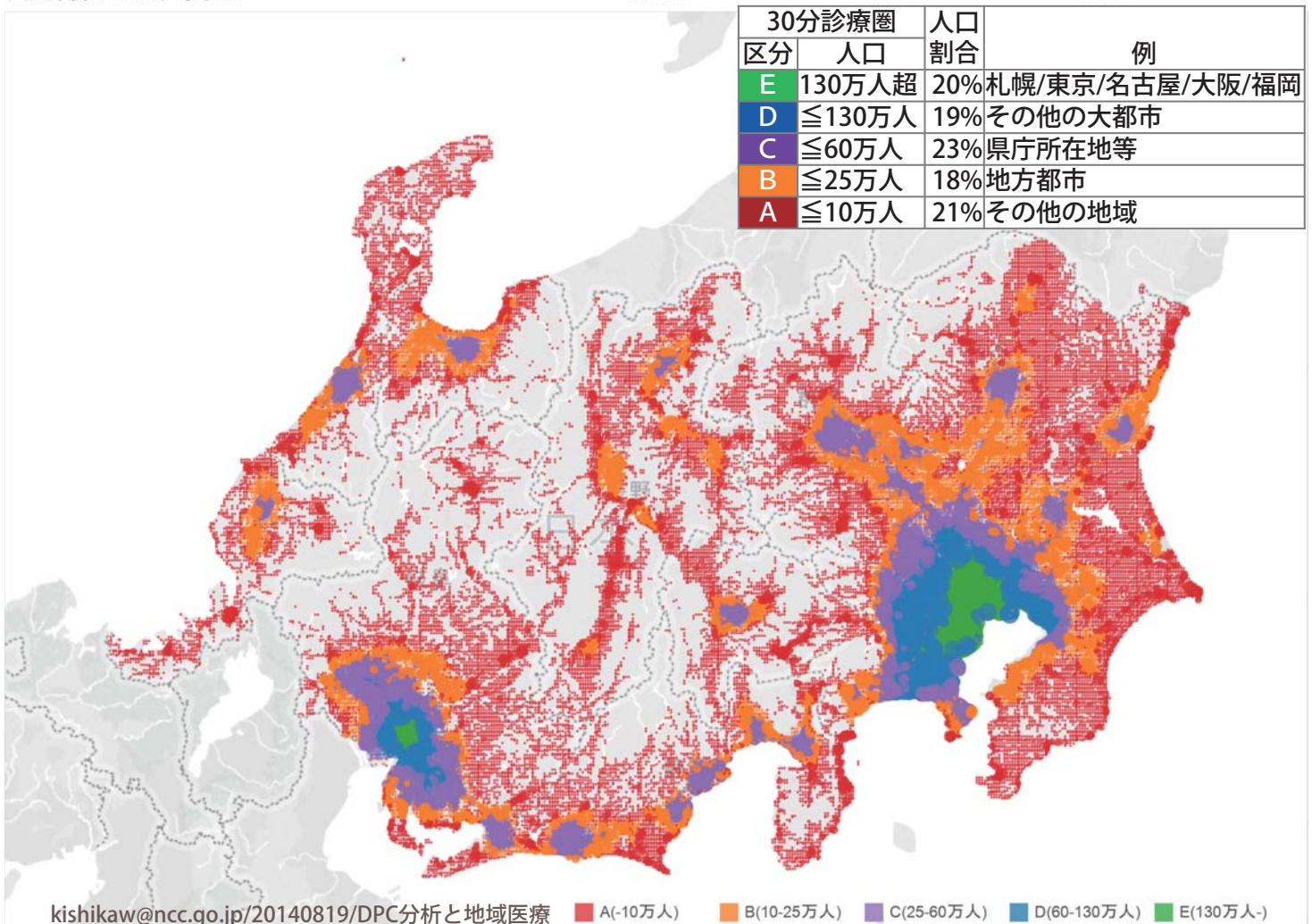
36

人口と患者数の推計 全国ではどうか？

- ▶ **東京などの大都市**の周辺地域で起きること
 - ←全人口の約4割が該当する / 30分圏人口が60万人超
 - 2段ロケット：2025年を境に人口と高齢化のスピードは変化
 - ▶元々の人口/患者も多い → 最大で2倍近い需要の増加
- ▶ **政令指定都市以外**の県庁所在地等では…
 - ←全人口の約2割が該当する / 30分圏人口が25～60万人程度
 - **2025～30年をピークに、全人口・高齢者数がピークアウト**
 - ①高齢化に伴い、大幅に患者数が増加する傷病
 - 脳梗塞 + 脳内出血 / 肺炎 / 心不全：+50%
 - ②上に次いで、患者数の増加に対応が必要な傷病
 - 慢性腎不全、狭心症、急性心筋梗塞、くも膜下出血
 - ③5大がん(肺がん、胃がん、肝臓がん、大腸がん)
- ▶ **その他の地域**では、人口減少が進展

地域の特性に基づく、医療体制の類型化

- ▶ **特に人口が少ない**(30分圏人口が**10万人未満**：全人口の2割)
 - 地域で確保する医療機能の絞り込みが必要になる
 - ▶近隣都市との広域連携、外来でのマネジメント、予防施策の強化
 - ▶ **人口が少ない**(30分圏人口が**10～25万人程度**：全人口の2割) **中核市**
 - 限定された数の病院、計画的なコントロールが必要
 - ▶症例数が少ないからといって、単純に統廃合はできない
 - ▶ **県庁所在地等**(30分圏人口が**25～60万人程度**：全人口の2割)
 - ▶ **人口が多い**(30分圏人口が**60万人以上**：全人口の4割) **大都市**
 - 病院の数が多く、計画的なコントロールは困難
 - 地域人口に見合ったボリュームが提供できるか
 - 稀少がん、小児がん ←大都市でなければ整備できないもの(100万人超)
- 待てない急性期**と**待てる急性期**の2軸に分けて、
人口に見合う地域医療機能と整備計画を考える必要がある



地域医療のマネジメントにおけるポイント

急性期入院医療施設としての役割：2つの方向性

- ▶ **待てる急性期・専門性の必要な診療領域：がんなど**
 - **大規模治療施設への集約化、稀少例を取り扱う高度専門施設**
 - ▶ 診療件数の拡大のためには、**中央診療部門の拡充**が不可欠
手術部、外来化学療法センター、薬剤部…
 - ▶ 大量の業務を安全に処理するための**情報システム**の整備も必要
 - ▶ ただし、治療後の患者のフォローアップが集中すると、
外来診察業務が過大になり、限界に達する
→ **医療機関連携**と**医師等の人事交流・雇用の流動性**の確保が必要
- ▶ **待てない急性期：救急、外傷、循環器、脳血管障害…**
 - **24時間 / 365日の受け入れを実現するための、当直体制・当番制**
 - ↓ **地域としての人材配置の適正化が必要**
 - ▶ **医療機関連携**と**医師等の人事交流・雇用の流動性**の確保が必要
 - ▶ 地域内で**診療履歴を共有するための情報システム**の整備も必要

ご紹介したデータの制約

▶ 需要：患者推計の限界

推計人口 × 入院患者受療率(全国値) ← 鹿児島県の傷病構造とは異なる

■ 対応①：静岡県の受療率を使って計算する

→ 現在の病床の余剰/不足に縛られた数になるので、注意が必要

▶ 供給：DPC調査結果報告の限界

調査に参加していない病院の状況が不明、入院中の患者の層別化/病床機能の区分が不明

■ 対応②：NDB(ナショナルレセプトデータベース)の集計値を利用

▶ 医療計画作成支援データブック(H25年度版)は公開範囲に注意が必要

■ 対応③：病床機能の報告制度からの情報を活用

▶ 実際にデータが利用できるまでには時間がかかる

■ 対応④：県内病院のDPCデータの活用

▶ 重症度・診療内容に基づく、より詳細な分析を行なう

データを入手するには…

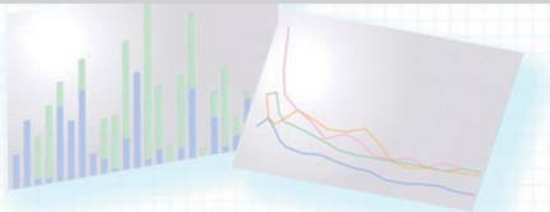
厚生労働科学研究費補助金 政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業)

診断群分類を用いた 急性期医療、亜急性期医療、外来医療の 評価手法開発に関する研究

(H24-政策-指定-012)

平成 24 年度 総括・分担研究報告書

DPC調査参加施設の診療圏人口/地図



収載

DPC データ分析ガイド
DPC コーディングマニュアル
付録データ DVD

研究代表者 伏見 清秀
(東京医科歯科大学大学院 医療政策情報学分野)

平成 25 年 (2013) 年 3 月

厚生労働科学研究費補助金 政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業)

我が国の医療資源の必要量の定量と その適正な配分から見た医療評価の あり方に関する研究

(H25-政策-指定-010)

平成 25 年度 総括研究報告書

DPC調査参加施設の診療圏(人口推計)

病院-7 桁郵便番号の運転時間



収載

DPC データ分析ガイド
DPC コーディングテキスト
付録データ DVD

研究代表者 伏見 清秀
(東京医科歯科大学大学院 医療政策情報学分野)

平成 26 年 (2014) 年 3 月

厚生省DPC調査データに基づく 地域病院の実態データ

- ▶ 1,634施設の
傷病別診療実績・占有率
と診療圏
- ▶ 都道府県別の
人口カバー率と地図
↓
- ▶ 付録DVD-ROMに
PDF形式で収録
 - ISBN978-4-8407-4479-9
 - 2013年7月発売 / じほう
 - 定価3,990円(税込)

kishikaw@ncc.go.jp/20140819/DPC分析と地域医療

 DVD-ROM付



厚生労働省 平成23年度 DPC調査データに基づく

地域病院ポートフォリオ

編集 石川ベンジャミン光一
国立がん研究センターがん対策情報センター
がん統計研究部がん医療費調査室長

伏見清秀
東京医科大学大学院医学総合研究科
医療政策情報学分野教授

松田晋哉
産業医科大学医学部公衆衛生学教授

若尾文彦
国立がん研究センター
がん対策情報センター長





病院経営者、医療関連企業営業担当者、医系大学教育研修担当者必携!!

地域中核病院の機能と診療圏を 完全ビジュアル化!

①各病院の診療実績と近隣施設のなかでの占有率、
運転時間に基づく診療圏とSWOT分析

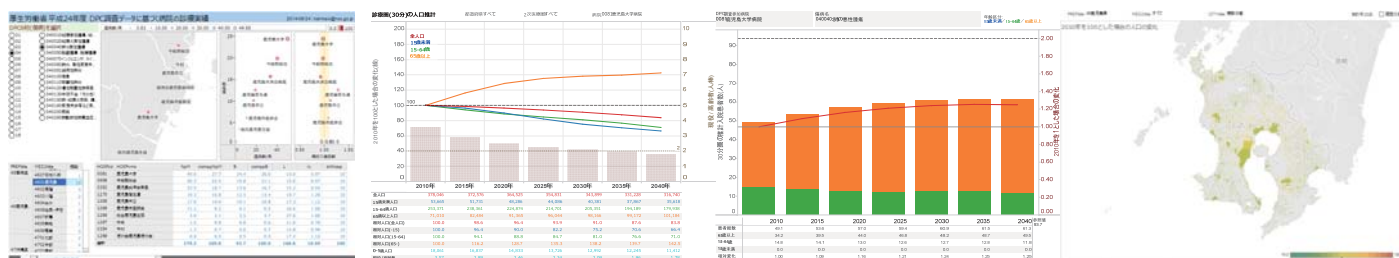
②傷病別に見る症例の多い施設、選状と集中の実態

③急性期入院提供体制の実態とキープレイヤー など

いままでにない
膨大な情報を
付録DVDに収録 **43**

つづき ご紹介したデータを入手するには…

- ▶ 医療計画作成支援データブック(H25)
 - DPC病院による人口カバー率、カバーエリア
 - ▶ 2次医療圏、市区町村別集計つき
 - 救急車搬送入院の分担エリア地図
- ▶ 今後公開予定の資料(Tableauによる可視化ファイル)
 - DPC調査参加施設：公開データ(H24)、人口・患者推計
 - 地域ベースの資料：運転時間圏域人口、人口・患者推計



kishikaw@ncc.go.jp/20140819/DPC分析と地域医療

医療機能の分化・連携に係る取組みの流れについて（前々回のご議論を踏まえた整理）

- 病床機能報告制度の運用開始、地域医療ビジョンの策定及び都道府県の役割の強化等を含めた医療機能分化・連携に係る取組みの流れを整理すると、以下のようになると思われる。

H26：2014/10/01～

【病床機能報告制度の運用開始】

- ・医療機関が担っている医療機能を都道府県に報告(※)

※ 報告の基準は、当初は「定性的な基準」であるが、報告内容を分析して、今後、「定量的な基準」を定める。

H27：2015/04/01～

【地域医療ビジョンの策定】

- ・都道府県において地域医療ビジョンの策定。
- ・地域の医療需要の将来推計や病床機能報告制度等により医療機関から報告された情報等を活用し、二次医療圏等ごとに、各医療機能の必要量（2025年時点）等を含む地域の医療提供体制の将来の目指すべき姿を示す。

現行の医療法の規定により、案の作成時に、診療又は調剤の学識経験者の団体の意見を聴く。

現行の医療法の規定により、策定時に医療審議会及び市町村の意見を聴く。
※意見聴取の対象に「医療保険者を追加」

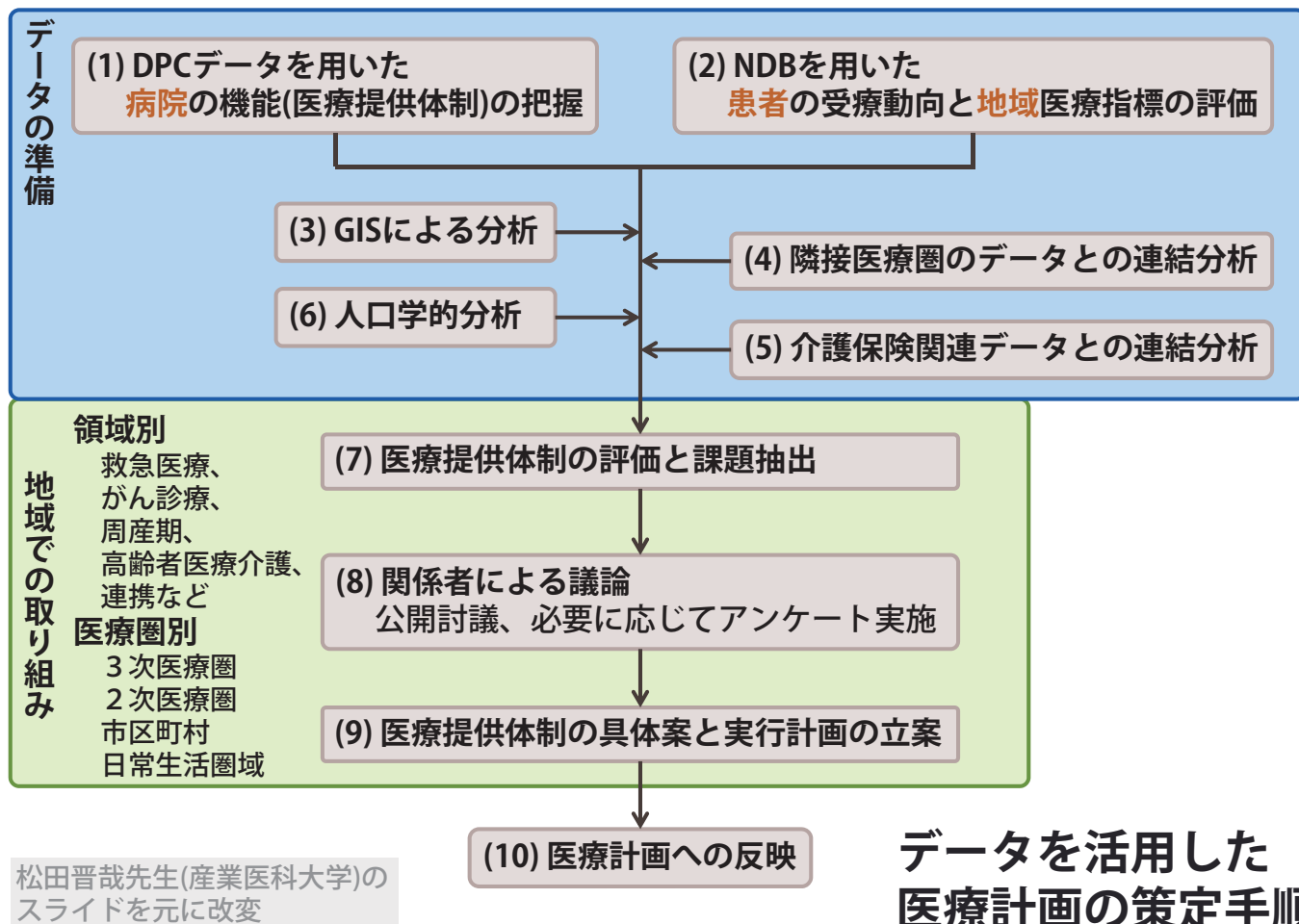
- 【医療機関による自主的な機能分化・連携の推進】
- ・医療機能の現状と、地域ごとの将来の医療需要と各医療機能の必要量が明らかになったことにより、将来の必要量の達成を目指して、医療機関の自主的な取組みと医療機関相互の協議により機能分化・連携を推進

診療報酬と新たな「財政支援の仕組み」による機能分化・連携の支援

- 【都道府県の役割の強化】
- 医療機関や医療保険者等の関係者が参画し、個々の医療機関の地域における機能分化・連携について協議する「協議の場」の設置
 - 医療と介護の一体的推進のための「医療計画」の役割強化（介護保険の計画との一体的な策定）

機能分化・連携を
実効的に推進

居宅等医療等事項→3年毎/その他→6年毎に
調査・分析・評価→必要に応じて変更



地域にフィットした医療提供体制を考えるには

- ▶ 実態に即して**診療圏**を考える
 - 現実の生活圏/診療圏は、2次医療圏よりも小さい
 - ▶ **医療機関の配置**と**地域・人口のカバー率** **アクセシビリティ**
 - **医療圏の核**となる街・医療機関
 - **生活圏における医療の不在**を意識する必要がある地域と傷病
 - **病院を中心とした入院診療**を提供可能な地域
 - **1次予防と外来診療による対策**が重要な地域
 - ▶ **地域人口を考慮した、需要と供給のバランス** **ボリューム**
 - **単一の医療機関に頼る地域/傷病**
vs. **圧倒的な需要に面として対応する必要がある地域/傷病**
 - ▶ **将来に向けて…推計人口データの利用**
 - **医療ニーズが最大となる時期と量**を地域/傷病別に把握
- もうひとつ忘れてはならないこと：**クオリティ**