

二次医療圏モデルとその戦略

モデリング概要

- 医療提供体制と患者受療体制のギャップを見た「患者流出入モデリング」と人口動態に基づく「人口予測モデリング」の組み合わせで、医療圏の特徴を見ていく

患者流出入



将来人口予測

現状の医療提供体制と患者受療体制のギャップ

- 医療提供体制の相対的な充実度合
 - ✓ 医師、医療者の多さ
 - ✓ ベッド数の多さ
 - ✓ 医療のレベル(高度医療の可否)
- 患者の受療志向性
 - ✓ 近隣医療圏の医療充実度合
 - ✓ 近隣医療圏へのアクセス性

将来の医療・介護ニーズ

- 高齢者の増加割合
 - ✓ がん、生活習慣病等の医療ニーズ
- 小児・若年層の減少割合
 - ✓ 小児医療、周産期医療のニーズ
 - ✓ 看護師、薬剤師等、医療者の提供余力

患者流出入に基づくモデリング

- 厚生労働省が医療計画の見直しに際し、提示している資料に準じて、モデリングしている

患者調査を用いた二次医療圏の分析について

二次医療圏の現状について、患者の流入出割合、人口規模、面積規模に関して分析を行った。

患者調査の利用

各二次医療圏内で整備すべき病床は一般病床・療養病床であることから、「二次医療圏別、病院の療養病床及び一般病床の推計入院患者の圏内への流入患者割合、圏外への流出患者割合」について、特別集計を行い分析した。

※精神病床、結核病床、感染症病床は都道府県単位で整備するため、分析から除外した。

推計流入患者割合 (当該地域内の医療施設で受療した推計患者数のうち、当該地域外に居住する患者の割合)

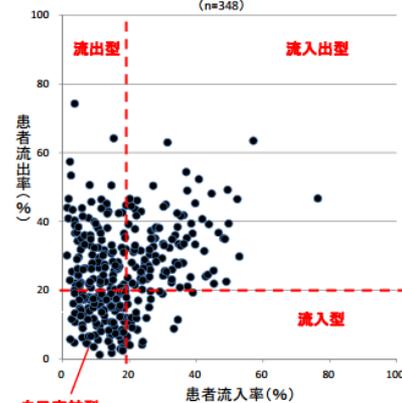
$$\text{推計流入患者割合} = \frac{\text{当該地域内の医療施設で受療した当該地域外に居住する推定患者数}}{\text{当該地域内の医療施設で受療した推計患者数(住所不詳を除く)}} \times 100$$

推計流出患者割合 (当該地域内に居住する推計患者数のうち、当該地域外の医療施設で受療した患者の割合)

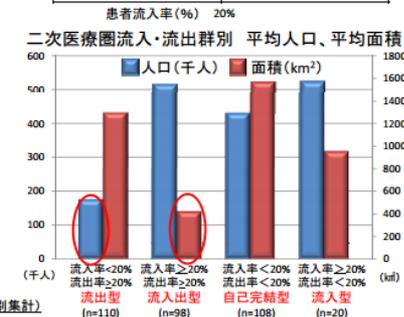
$$\text{推計流出患者割合} = \frac{\text{当該地域外の医療施設で受療した当該地域内に居住する推定患者数}}{\text{当該地域内の居住する推計患者数}} \times 100$$

二次医療圏の流入・流出割合

二次医療圏別、病院の療養病床及び一般病床の推計入院患者の圏内への流入患者割合、圏外への流出患者割合
【20%をcut-offとした場合】
(n=348)



110医療圏(離島9を除く) 平均人口 17.6万人 平均面積 1290km ² 平均人口密度 306人/km ²	98医療圏 平均人口 51.5万人 平均面積 424km ² 平均人口密度 2922人/km ²
流出型	流入流出型
108医療圏(離島3を除く) 平均人口 42.8万人 平均面積 1566km ² 平均人口密度 466人/km ²	20医療圏 平均人口 52.3万人 平均面積 950km ² 平均人口密度 1120人/km ²
自己完結型	流入型



出典:平成20年患者調査(医政局指導課による特別集計)

なお、弊社では個票を用いることができない等の制約ゆえ、極力、誤差を小さくするよう下記のような違いがある

	厚労省モデル	mediturモデル
対象	一般・療養病床のみ	すべて
データソース	平成20年患者調査(医政局指導課による特別集計)	平成23年患者調査

出所:医療計画の見直しに関する都道府県 説明会資料(1)二次医療圏、PDCAサイクル

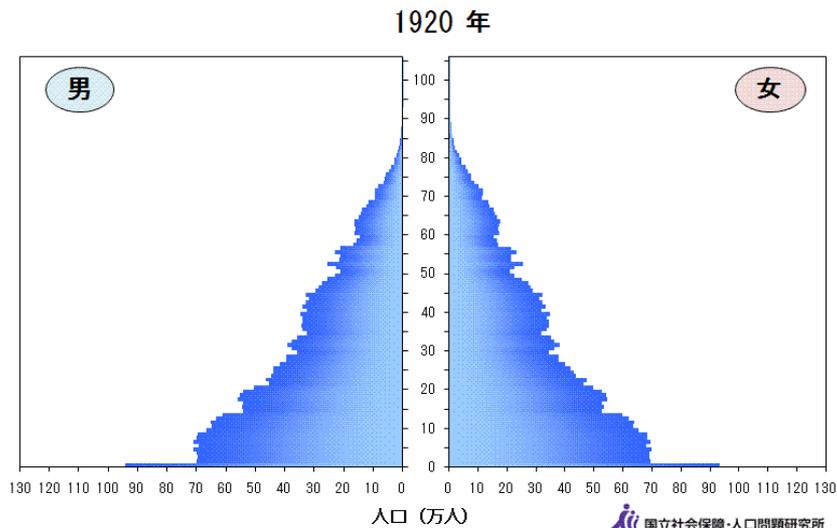
http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/iryuu_keikaku/dl/shiryuu_a-2.pdf

Copyright (C) 2013 Meditur Co., Ltd. All Rights Reserved.

人口予測に基づくモデリング

- 国立社会保障・人口問題研究所の人口推移予測を元に、2010年と2035年の総人口比と65歳以上人口比を用いて、モデリングしている

日本における人口ピラミッドの推移



資料：1920～2010年：国勢調査、推計人口、2011年以降：「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」。

出所：国立社会保障・人口問題研究所

二次医療圏毎のモデリング方法



モデリング結果に基づく 医療計画上の地域医療戦略(イメージ)

- ・ モデリングによる地域特性を踏まえることは重要であり、具体的政策に落とし込むには下記を疾患単位や市町村単位で細分化し考慮すべきか

流出型	都市	沖縄県北部医療圏などが該当。人口増加に対する医師確保などの策定が重要	流入型	都市	東京都区部等。出入りの激しい地域ゆえ、医療連携、在宅などの課題が重要になる
	ベッドタウン	岐阜県中濃医療圏等。交通アクセスなどの充実策も重要か		ベッドタウン	神奈川県横須賀医療圏等。連携の課題が重要か
	標準	埼玉県秩父医療圏等。高次医療とそれ以外で役割分担を明確にすることが肝要		標準	埼玉県利根医療圏等。提供機能次第では、将来的に医療過疎地域になり兼ねない地域
	過疎	最小限の医療を明確にし、医師・医療者の確保に務めるべきか		過疎	福井県奥越医療圏等。他地域との連携強化なしには、その地域を考えられない可能性が高い
自己完結型	都市	仙台医療圏、札幌医療圏等。急増する高齢者に対する中核機能維持のための施策が必要	流入型	都市	名古屋医療圏、福岡医療圏等。医療の中核都市として、機能維持するためには流入ボリュームのコントロールが必要か
	ベッドタウン	石川県石川中央医療圏等。高齢者人口増加に対する需給バランスの見極めが重要		ベッドタウン	長野県佐久医療圏、熊本県熊本医療圏等。医療に特徴がある地域
	標準	長崎県長崎医療圏等。バランスの取れた医療提供の維持策が重要		標準	宮城県大崎医療圏等。脆弱医療圏を周囲に抱えている地域
	過疎	山形県庄内医療圏等。中長期的な人材維持・確保等が重要		過疎	千葉県安房医療圏のみ。医療都市として生き残りか

モデリング結果に基づく クリニック・急性期病院の地域医療戦略（イメージ）

- ・ 病院の戦略を考える上で、マクロな環境を適切に把握し、短期施策、中長期施策を作ることが重要

流出型	都市	短期施策: 流出する疾患とそうでない疾患を把握し、連携強化 中長期施策: 医療ニーズが高まる領域の人材確保	流入型	都市	ターゲットの明確化(特定地域からの集患か否か、対象疾患は何か)、連携強化
	ベッドタウン	流出・都市型と同様の施策		ベッドタウン	ターゲットの明確化と、人材確保
	標準	短期施策: 流出先との連携強化 中長期施策: 介護、在宅等の地域密着サービスシフト		標準	人材確保、流出先との連携強化。病院間競争の激化に向けた効率化、収益力強化
	過疎	残すべき急性期医療の見極め、別医療サービスへのシフト		過疎	他地域との連携強化と、サービス維持に必要な医師確保
自己完結型	都市	短期施策: 医療の効率化による受入強化 中長期施策: 高齢者人口増加に対する周辺医療圏との連携強化	流入型	都市	規模拡大のための基礎体力アップ(効率化や医師確保)や、積極的なMA戦略
	ベッドタウン	自己完結・都市型と同様の施策		ベッドタウン	自医療圏のみならず、周辺まで拡大したニーズの見通しに基づく戦略策定が必要
	標準	短期施策: 急性期病院間の競争激化に向けた効率化、収益力強化 中長期施策: 医師確保など体力強化		標準	医療都市を目指すか、もしくは周辺医療圏も巻き込んだ集約化
	過疎	他地域との連携検討と、サービス維持に必要な医師確保		過疎	医療都市の機能強化



問い合わせ先
info@meditur.jp