

H28OCT01
DPC セミナー

DPCと医療マネジメント ～地域医療構想との関連で～

産業医科大学
公衆衛生学教室
松田晋哉

本日の講演の内容

1. 地域医療構想の概要

2. 千葉医療圏を事例とした検討

3. 自施設の経営を考える

4. まとめ

地域医療構想とは

- 地域の実情に応じた課題抽出や実現に向けた施策を住民を含めた幅広い関係者で検討し、合意をしていくための過程を想定し、さらには各医療機関の自主的な取組や医療機関相互の協議が促進され、地域医療全体を俯瞰した形で実現していくもの
- 各医療機関は、地域における自院内の病床機能をデータにもとづいて客観的に把握し、自院の将来像を描くことができる

医療法

構想区域における、病床の機能区分ごとの将来の病床数の必要量のほか、病床の機能分化及び連携の推進のために必要な事項を含む将来の医療提供体制に関する構想

日本医師会・中川副会長資料

病床機能別医療需要の検討ツール (厚生労働省配布ツール)

医療機関所在地	医療機能	2018年度の 医療需要 (人/日)	2025年度の医療需要 (推定)の推定値 (人/日)	2025年度の医療需要 (推定)の推定値 (人/日)	2018年度の 必要病床 数(推定)の推定値 (床)	2025年度の必要病床 数(推定)の推定値 (床)	2025年度の必要病床 数(推定)の推定値 (床)
[]	重症急性期	1,804.8	2,146.9	1,844.8	2,539.1	2,489.7	2,489.7
	急性期	4,952.1	6,139.0	5,819.6	6,249.8	7,894.4	7,203.3
	回復期	4,925.8	6,477.1	6,020.8	5,473.1	7,196.7	6,689.7
	慢性期	2,683.9	3,285.6	3,458.0	2,817.2	3,582.2	3,758.6
	在宅医療等	25,888.7	42,112.5	40,048.9			
	1医療圏(在宅医療等)のうち訪問診療分	18,432.8	29,987.8	27,917.0			
小計	40,954.7	60,159.4	56,891.0	17,278.2	21,487.0	20,114.4	
[]	重症急性期	125.8	143.5	214.2	167.7	191.4	285.5
	急性期	491.5	499.0	674.9	514.7	639.8	893.3
	回復期	517.5	685.1	784.1	575.0	772.3	882.3
	慢性期	248.1	407.4	508.0	378.3	442.8	552.1
	在宅医療等	1,812.0	2,836.6	3,282.9			
	1医療圏(在宅医療等)のうち訪問診療分	760.5	1,202.4	1,574.7			
小計	3,204.8	4,681.6	5,574.0	1,635.7	2,046.2	2,585.3	
[]	重症急性期	13.0	13.9	30.7	17.3	18.5	41.0
	急性期	73.3	80.2	107.0	83.9	102.9	137.1
	回復期	59.0	83.1	106.1	65.6	70.2	117.9
	慢性期	99.4	68.6	106.6	74.6	74.6	115.5
	在宅医療等	727.9	876.8	750.0			
	1医療圏(在宅医療等)のうち訪問診療分	264.6	419.3	273.8			
小計	972.6	1,102.7	1,100.4	284.8	266.1	411.9	
[]	重症急性期	363.1	403.2	415.1	484.1	537.6	553.5
	急性期	1,085.7	1,273.7	1,288.4	1,391.9	1,632.9	1,684.6
	回復期	1,148.5	1,427.8	1,407.2	1,276.1	1,589.4	1,553.5
	慢性期	1,279.3	1,791.3	1,600.5	2,151.5	1,847.1	1,739.6
	在宅医療等	4,882.5	7,877.7	7,723.2			
	1医療圏(在宅医療等)のうち訪問診療分	2,287.7	3,201.0	3,138.8			
小計	9,959.1	12,773.6	12,444.4	5,309.6	5,703.9	5,531.3	
小計	100,075.5	146,544.7	145,675.0	47,816.5	58,223.7	58,636.7	

出典：必要病床数等推計ツール説明書(厚生労働省医政局)

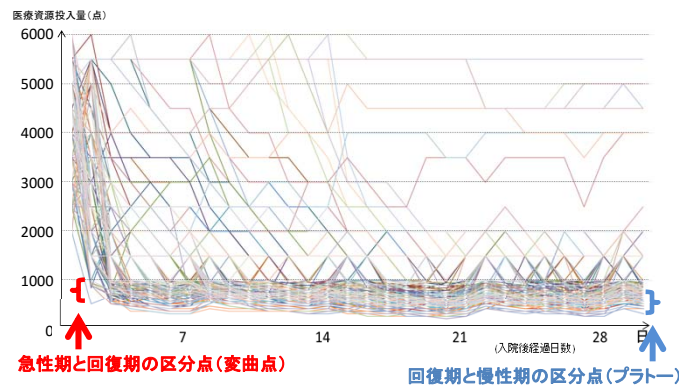
病床機能別病床推計の考え方

- 平成25年度一年分のDPC及びNDBデータを利用
- 高度急性期、急性期、回復期、慢性期の区分法
 - 一般病床レセプトについては医療資源投入量に基づいて区分(資源投入量が落ち着くまでを急性期、落ち着いてから退院準備ができるまでを回復期とした上で、急性期についてはICU、HCU、無菌室の利用頻度に着目して高度急性期を分離)
 - 回復期リハビリテーション病床は回復期病床、療養病床については医療区分1の70%を入院外で対応可能としたうえで残りを慢性期病床に割り当てた。
 - 障害者病床は慢性期病床に割り付けた

専門調査会推計の考え方

- **一定の仮定**のもとに患者数の推計を行った
 - 機能分化を進める
 - 医療区分1の70%は入院以外で対応
 - 療養病床入院受療率の都道府県格差を縮小
- 数字は上記仮定の下での必要病床数
 - それぞれの地域で、対応可能な対策を考える
 - 慢性期＝療養病床入院＋介護施設＋在宅
 - 上記の配分の在り方は各地域の状況による
 - 慢性期の状態像に関しては、今後精査が必要

C1、C2、C3設定の基本となった医療資源投入量(中央値)の推移の分析結果
(入院患者数上位255のDPCの推移を重ね合わせたもの)



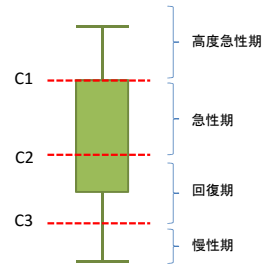
医療需要推計にあたっての境界点の考え方

	医療資源投入量	基本的考え方
高度急性期	C1 3,000点	救命救急病棟やICU、HCUで実施するような重症者に対する診療密度が特に高い医療(一般病棟等で実施する医療も含む)から、一般的な標準治療へ移行する段階における医療資源投入量
急性期	C2 600点	急性期における医療が終了し、医療資源投入量が一定程度落ち着いた段階における医療資源投入量
回復期	C3 225点	在宅等においても実施できる医療やリハビリテーションの密度における医療資源投入量
※		ただし、境界点に達してから退院調整等を行う期間の医療需要を見込み175点で推計する。

※ 在宅復帰に向けた調整を要する幅を見込み175点で区分して推計する。なお、175点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計する。

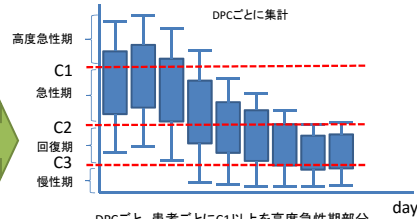
機能別病床推計の具体的手順

(1) 1日当たり出来高換算コストの分布(入院1日ごとに計算; 入院期間の平均ではない)



詳細は「病院」誌(医学書院)を参照してください

(2) 1日当たり出来高換算コストの入院後日数ごとの分布



DPCごと、患者ごとにC1以上を高度急性期部分、C2以上C1未満を急性期部分、C3以上、C2未満を回復期部分、C3未満を慢性期部分に分解し、集計

(3) 病床稼働率で割り戻し、病床数とする

将来推計の方法

DPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所別・医療機関住所別受療率 (1日あたり、生保・労災・自賠責等の補正後)

×
推計年度の患者住所別・性年齢階級別人口

÷
推計年度のDPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所別・医療機関住所別患者数 (1日あたり)

÷
病床利用率(高度急性期=75%、急性期=78%、回復期=90%、慢性期=92%)

÷
推計年度のDPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所別・医療機関住所別病床数 (1日あたり)

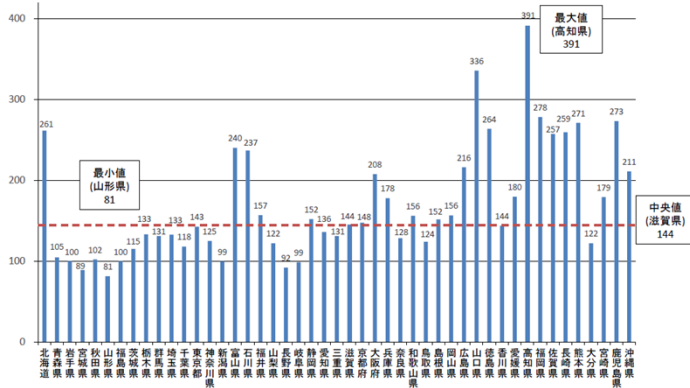
人口構成・傷病構造・受療動向の地域差を反映させた病床数推計

患者住所別病床数

医療機関住所別病床数

療養病床の都道府県別入院受療率(医療区分1の70%相当の患者数等を除く※)(平成25年)

※医療区分1の患者の70%に相当する者及び回復期リハビリテーション病棟入院料を算定する者を除き、性・年齢構成の影響を補正した都道府県別の入院受療率(人口10万当たりの入院患者数、患者住所地ベース)



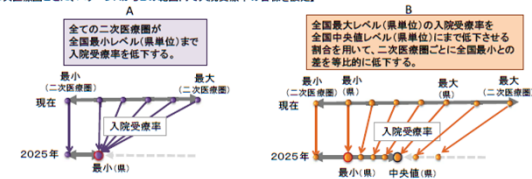
資料: 第5回 医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会

療養病床の都道府県格差の是正

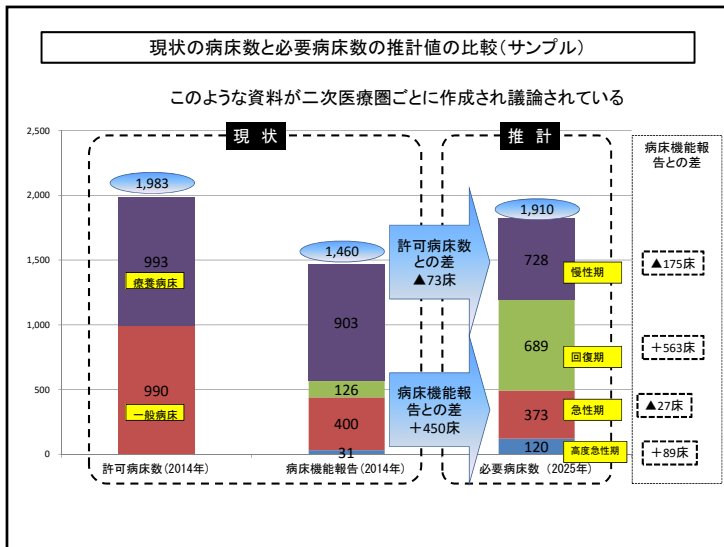
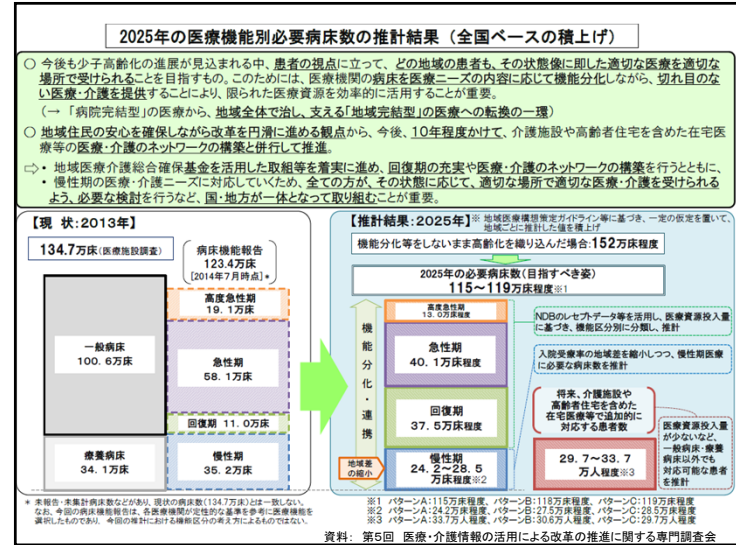
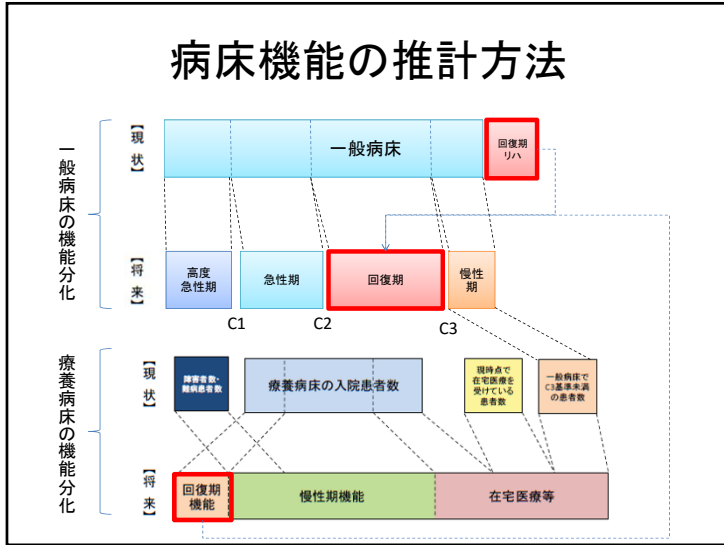
療養病床の入院受療率の地域差への対応①(基本的な対応)

- 医療機能の分化・連携により、現在では療養病床で入院している状態の患者数のうち、将来において、どの程度、慢性期の病床に対応し、どの程度、在宅医療・介護施設で対応するかについて、各二次医療圏において目標を定めることとして、医療需要を推計する。
- 現在、療養病床の入院受療率に地域差があることを踏まえ、この地域差を縮小していく観点から、都道府県は、二次医療圏ごとに、パターンAからBの範囲内で入院受療率の目標を定めることとする。
パターンA: 全ての二次医療圏が全国最小レベル(県単位)まで入院受療率を低下する。
パターンB: 全国最大レベル(県単位)の入院受療率を全国中央値レベル(県単位)にまで低下させる割合を用いて、二次医療圏ごとに全国最小との差を等比的に低下する。
- その際、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等での対応が着実に図られるよう、一定の要件に該当する地域については配慮する。(次頁参照)

【二次医療圏ごとに、パターンAからBの範囲内で入院受療率の目標を設定】

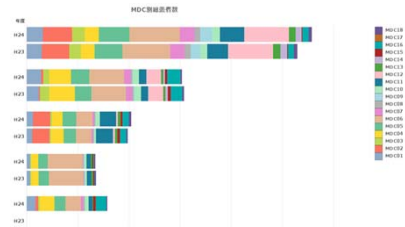


資料: 第5回 医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会



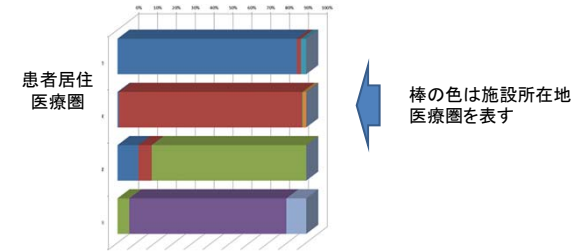
- ### 本日の講演の内容
1. 地域医療構想の概要
 2. 千葉医療圏を事例とした検討
 3. 自施設の経営を考える
 4. まとめ

DPCデータの検討



- 欠けている機能はないか(=すべての色は出ているか)
 - 欠けている機能がある場合、それは他の病院が補っているのか?
 - 補っていない場合、それが欠けていることで何か不都合が生じていないか?
- 各病院の機能は年度間で安定しているか?
 - 安定していない場合、それはなぜか? また、不都合は生じていないか?
- 圏域内の各病院の機能分化はどうか?

NDBデータの検討

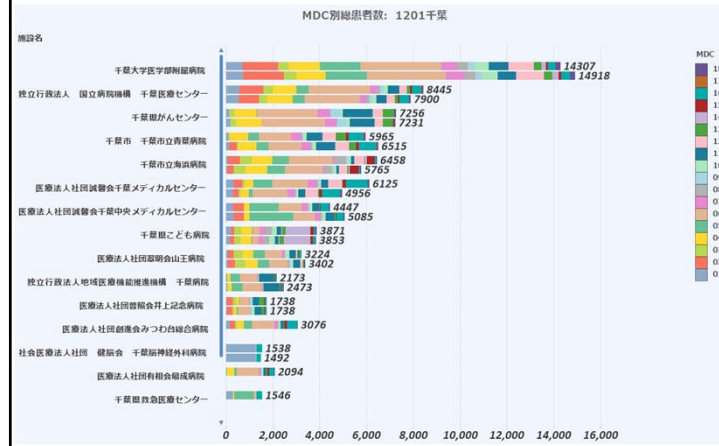


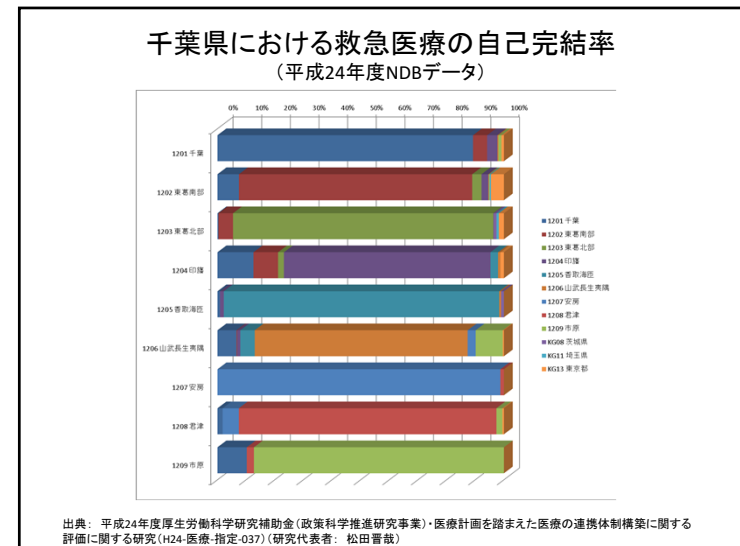
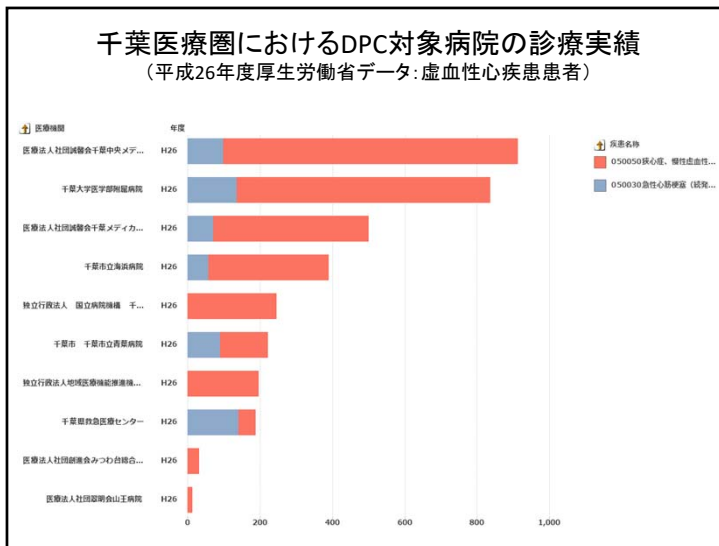
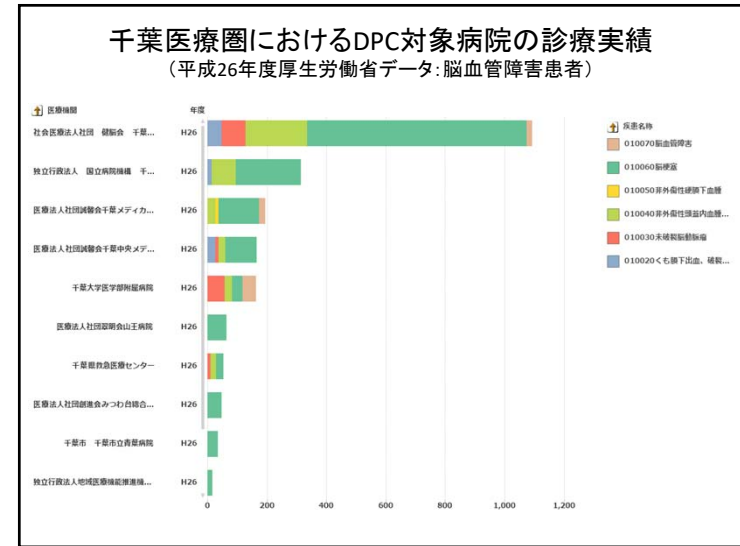
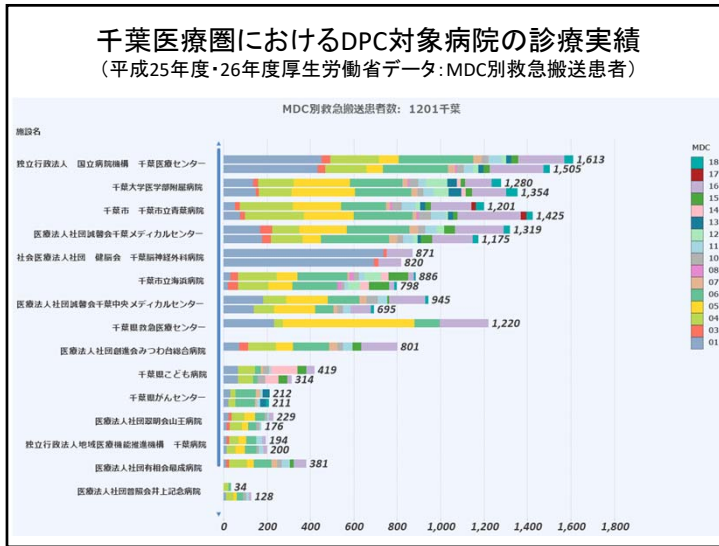
- 当該機能について、各医療圏(構想区域)の自己完結率はどうか?
 - 構想圏域はこれでいいのか?
 - 自己完結していない場合、それで何か不都合はないか?
 - 不都合がある場合、それをどう解決すればよいのか?
 - ✓ 自己完結率を高めるのか?あるいは他医療圏と連携するのか?

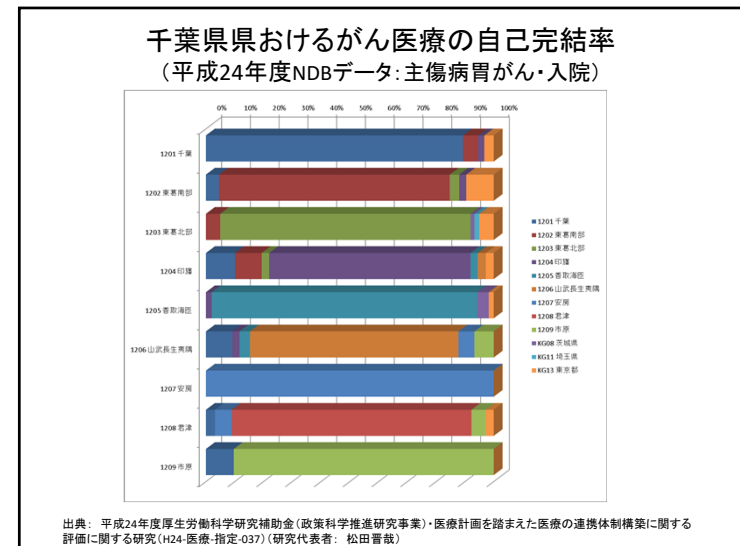
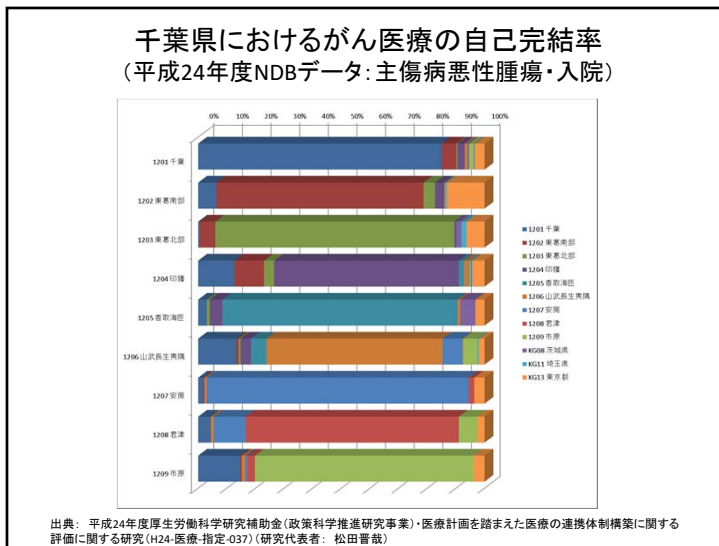
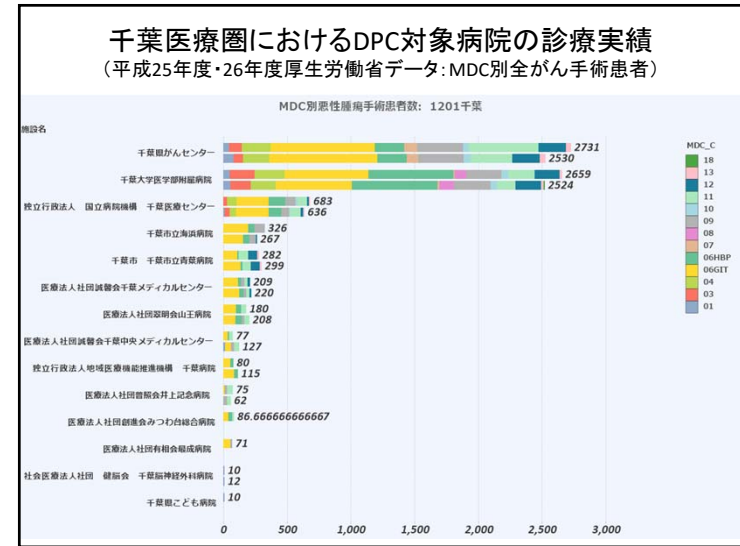
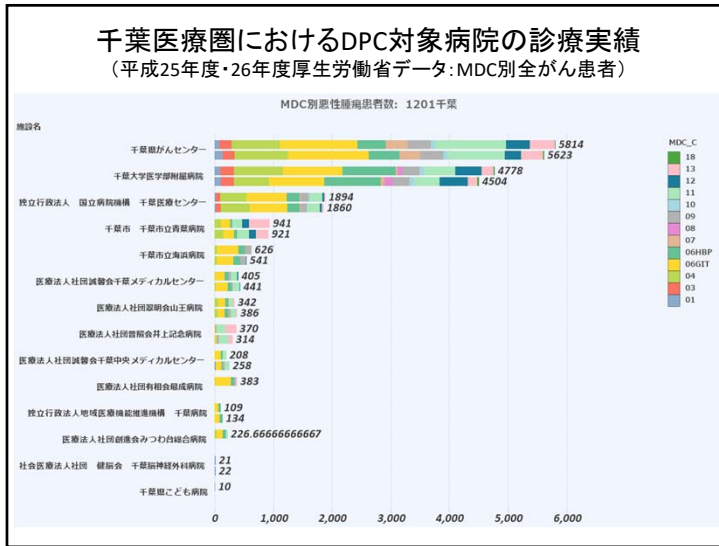
主要診断群(MDC)の分類

主要診断群(MDC)	MDC日本語表記
01	神経系疾患
02	眼科系疾患
03	耳鼻咽喉科系疾患
04	呼吸器疾患
05	循環器系疾患
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患
07	筋骨格系疾患
08	皮膚・皮下組織の疾患
09	乳房の疾患
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖系疾患
12	女性生殖系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患
14	新生児疾患、先天性奇形
15	小児疾患
16	外傷・熱傷・中毒
17	精神疾患
18	その他の疾患

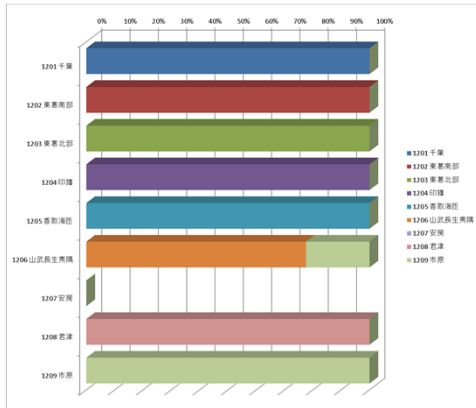
千葉医療圏におけるDPC対象病院の診療実績 (平成25年度・26年度厚生労働省データ:MDC別全患者)





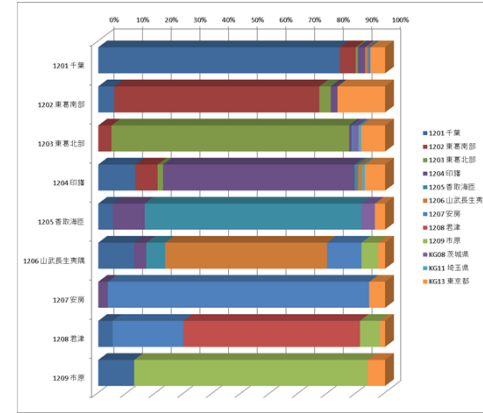


千葉県におけるがん医療の自己完結率 (平成24年度NDBデータ: 胃がん全摘術等・入院)



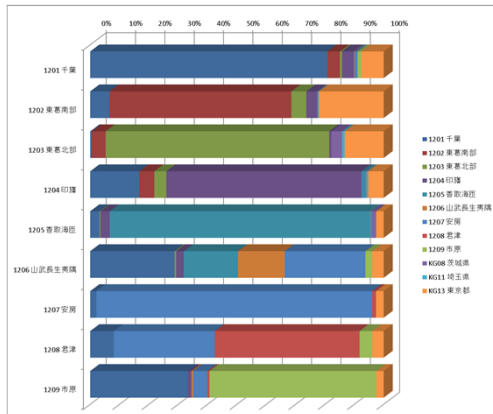
出典: 平成24年度厚生労働科学研究補助金(政策科学推進研究事業)・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究(H24-医療-指定-037)(研究代表者: 松田晋哉)

千葉県におけるがん医療の自己完結率 (平成24年度NDBデータ: 化学療法・入院)



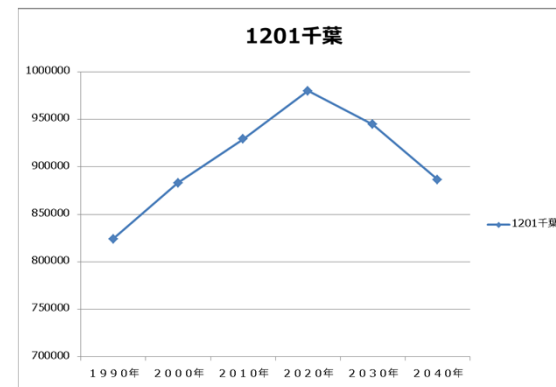
出典: 平成24年度厚生労働科学研究補助金(政策科学推進研究事業)・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究(H24-医療-指定-037)(研究代表者: 松田晋哉)

千葉県におけるがん医療の自己完結率 (平成24年度NDBデータ: 化学療法・外来)

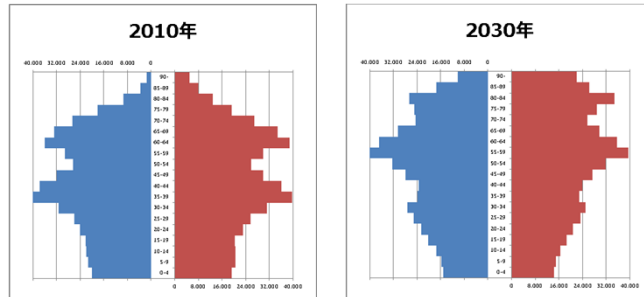


出典: 平成24年度厚生労働科学研究補助金(政策科学推進研究事業)・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究(H24-医療-指定-037)(研究代表者: 松田晋哉)

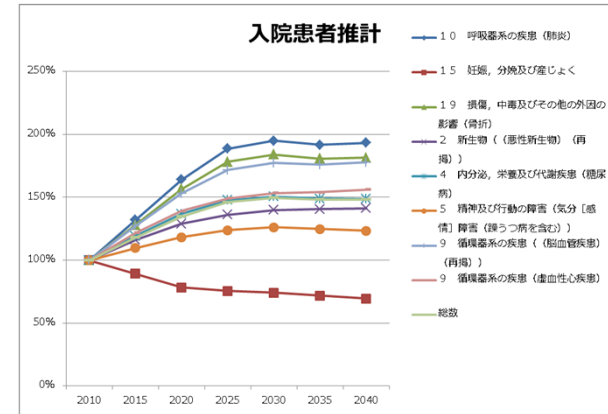
千葉医療圏の人口推移



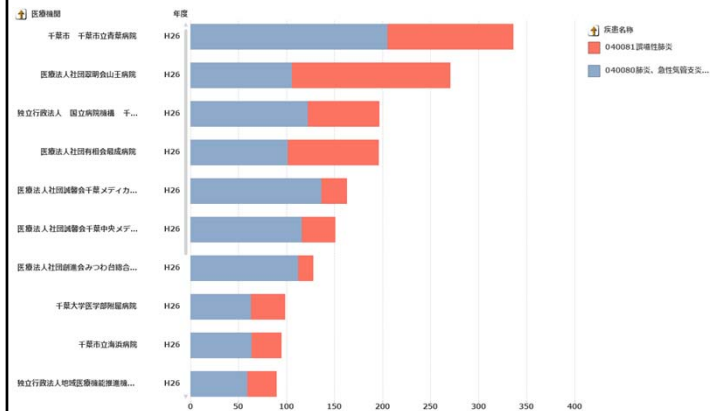
千葉医療圏の人口ピラミッドの変化



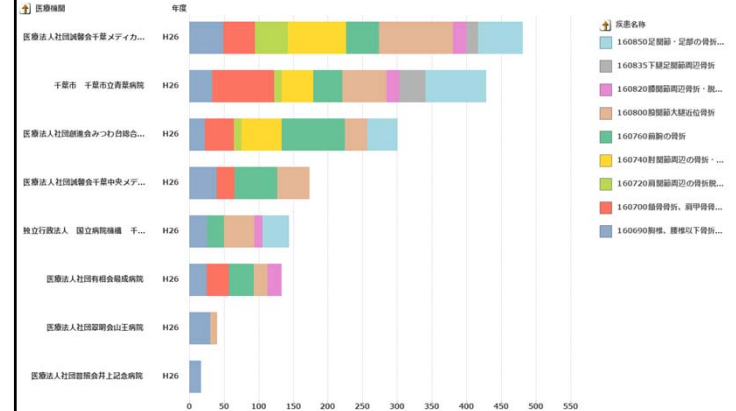
千葉医療圏の傷病別患者数の推計(入院)



千葉医療圏におけるDPC対象病院の診療実績 (平成26年4月～平成27年3月厚生労働省データ:肺炎)



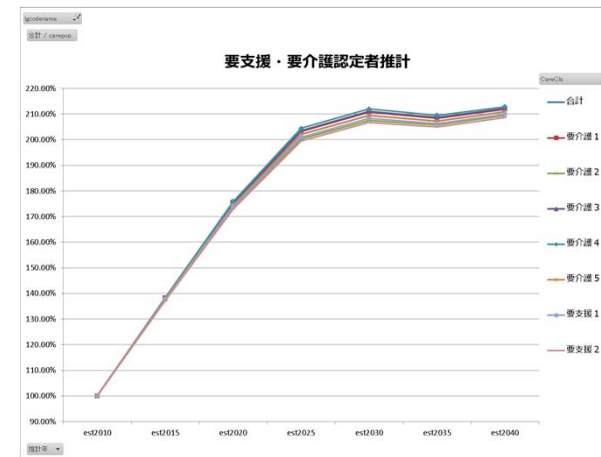
千葉医療圏におけるDPC対象病院の診療実績 (平成26年4月～平成27年3月厚生労働省データ:骨折)



増加する肺炎・骨折への対応

- 虚弱高齢者への予防的健康教育の必要性
 - 口腔ケア
 - 筋力増強プログラム(転倒予防)
 - 栄養指導(科学的な食事指導)
- 介護予防の戦略的な見直しが必要
 - 特定健診・特定保健指導事業を別々にやるのでは効果が薄い

千葉市の介護需要の将来予測



千葉医療圏の現状と課題

- 入院医療全般
 - 急性期
 - 回復期
 - 慢性期
- 外来医療全般
- 救急
- 周産期医療
- 在宅医療
- 連携
- 急性心筋梗塞
- 脳血管障害
- 悪性腫瘍
- 糖尿病
- 精神科

本日の講演の内容

1. 地域医療構想の概要
2. 千葉医療圏を事例とした検討
3. 自施設の経営を考える
4. まとめ

病院が検討すべきこと(1)

- 地域の傷病構造及び需要の将来
 - 人口構造の影響が最も大きい
- 自施設の地域における位置づけ
 - DPCデータを参考に自施設の地域における相対的位置づけを考える
 - やりたいことではなく、「期待されていることは何か」を考える
 - 人の確保、特に医師・看護師・その他のコメディカルの確保は将来も大丈夫か？
 - ここ数年のトレンドを検証する

病院が検討すべきこと(2)

高度急性期・急性期がメインの場合(7:1、10:1)

- 専門医制度との関係
 - 専門医の研修対象施設となれるのか？
 - 症例数の確保
 - 当該分野における「ブランド力」
 - 医療の質評価への対応
- 救急がメインの場合
 - 総合的な対応が可能か？
 - 人材の継続的確保が可能か？
 - 初期臨床研修病院としての魅力度は？
 - 地域包括ケア病床併設の是非は？
- ダウンサイジングの是非
 - ケアミックスの可能性

病院が検討すべきこと(3)

急性期・回復期がメインの場合(13:1、15:1)

- 地域包括ケア病床の設置の是非
 - 在宅医療及び介護との連携体制
 - 訪問看護部門、地域連携室の重要性
 - Post acute に関する総合的対応機能
 - 自己完結型、ネットワーク型、混合型
 - 地区医師会や介護関係者、行政との良好な関係
 - 地域医療構想への積極的関わりが必要
 - 医療職(総合医、看護職、PT/OT/ST、MSW、その他)確保の重要性
 - 施設の魅力をいかに高めるか

慢性期の患者の増加にどう対応するのか？



資料: 第5回 医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会

仮に「医療区分1」の患者の70%を退院させ、地域差を解消するとしたとき、これらの患者はどこに行くのか？

「急性期以後」、特に慢性期の高齢者をどのように地域でケアするかが、これからの各地域の医療介護のあり方を決める
→「地域包括ケア」体制の確立

新類型の施設に関する議論(療養病床WG、H27年10月23日)

- ・ 医療施設内における「すまい」
- ・ 看取りを行う施設

病院が検討すべきこと(4)

療養病床がメインの場合(1)

- ・ 入院患者の状況の精査
 - 医療必要度からみた退院可能性の検討
 - ・ 入院外で可能と考えられるものの、退院困難なケースについてはその理由の把握
- ・ 現状追認推計と厚労省推計の差の分析
 - 医療区分ごとの患者数及び地域差の原因の検討
 - 地域の介護施設の整備状況
 - ・ 市町村の介護保険事業計画が参考になる

病院が検討すべきこと(5)

療養病床がメインの場合(2)

- ・ 「地域包括ケア」という枠組みで考えたときの自施設の地域における役割の再確認
 - 療養病床は地域包括ケアのために不可欠な施設であることの再確認
 - 何が期待され、何ができるのか？
 - 欠けている機能はないか？
- ・ 人の確保は大丈夫か？
- ・ ダウンサイジングの是非
- ・ 病院団体の調査事業への積極的参加

新類型の議論

20床の療養病床

医療施設内住まい

- 日常的な医学的管理程度の医療
- 夜間・休日における医療
- 看取り・ターミナルケアを行う機能
- 生活機能の維持向上のためのリハビリテーション等

- 夜間・休日における当直体制
- 想定される中心的な状態に応じた医療関係人員
- 「住まい」としての構造設備
- 適切な介護サービス(入浴、排泄、食事など)

第4回療養病床の在り方等に関する検討会(平成27年10月23日)の議論より

慢性期の医療・介護ニーズに対応するためのサービスモデル(イメージ)

医療機関 (医療療養病床 20対1)	医療機能を内包した施設系サービス (患者像に併せて柔軟な人員配置、財源設定等ができるよう、2つのパターンを提示。)	医療を外から提供する、 居住スペースと医療機関の併設 (●医療機能の集約化等により、20対1病床や診療所に転換、 残りスペースを居住スペースに。)	現行の 特定施設入居者生活介護
<p>○医療区分ⅡⅢを中心とする者。</p> <p>○特に医療の必要性が高い者。</p> <p>○人工呼吸器や中心静脈栄養などの医療</p> <p>○24時間の看取り・ターミナルケア</p> <p>○当直体制(夜間・休日の対応)</p> <p>●介護ニーズは問わない</p>	<p>○医療区分Ⅰを中心として、長期の医療・介護が必要。○医療の必要性が高く、容体が急変するリスクがある者。</p> <p>○喀痰吸引や経管栄養を中心とした日常的・継続的な医学管理</p> <p>○24時間の看取り・ターミナルケア</p> <p>○当直体制(夜間・休日の対応)又はワコール体制</p> <p>●高い介護ニーズに対応</p> <p>・実際に想定される医療機関との組み合わせ例</p>	<p>○医療区分Ⅰを中心として、長期の医療・介護が必要。○医療の必要性は多様だが、容体は比較的稳定した者。</p> <p>○多様なニーズに対応する日常的な医学管理</p> <p>○ワコール体制による看取り・ターミナルケア</p> <p>●多様な介護ニーズに対応</p> <p>・実際に想定される医療機関との組み合わせ例</p>	<p>○医療区分Ⅰを中心として、長期の医療・介護が必要。○医療の必要性は多様だが、容体は比較的稳定した者。</p> <p>○医療区分Ⅰを中心として、長期の医療・介護が必要。○医療の必要性は多様だが、容体は比較的稳定した者。</p> <p>○医療は外部の病院・診療所から提供</p> <p>●多様な介護ニーズに対応</p>

※ 介護保険施設等への転換を行う場合は、介護保険事業計画の計画値の範囲内となることに留意が必要。

資料： 第7回療養病床のあり方に関する検討会(平成28年1月15日)

本日の講演の内容

1. 地域医療構想の概要
2. 千葉医療圏を事例とした検討
3. 自施設の経営を考える
4. まとめ

まとめ

- 少子高齢化と人口減少というこれまで経験したことのない社会環境下で医療提供体制の再構築が求められている
- 地域医療構想の推計値は現在のデータをもとにしたもの
 - DPCの一般化が試行された。
- 各地域でデータに基づいて冷静に将来を考えることが求められている
 - 平成30年の第7次医療計画と地域包括ケア計画(介護保険事業計画)→質評価

いくつかの有用な情報源

- 産業医科大学公衆衛生学教室
<https://sites.google.com/site/pmchuoeh/>
 - 患者推計ソフトAJAPA
 - 各種講演資料、など
- 石川ベンジャミン光一先生資料公開サイト
<https://public.tableausoftware.com/profile/kbishikawa#!/>
- 日本医師会
 - 日医総研 日医総研ワーキングペーパーNo.323「地域の医療提供体制の現状と将来- 都道府県別・二次医療圏別データ集-(2014年度版)」
http://www.jmari.med.or.jp/research/research/no_553.html
 - 平成26・27年度病院委員会審議報告「地域医療構想(ビジョン)に基づく新たな医療計画への対応について」
<http://www.med.or.jp/nichiionline/article/004222.html>
- 「病院」誌： 医学書院（平成27年1月号～12月号）
- 松田晋哉： 地域医療構想をどう策定するか、医学書院（2016）