

福岡県地域医療構想 久留米医療圏を例とした 策定素案

(平成 28 年 7 月 5 日版)

産業医科大学 公衆衛生学教室

第Ⅰ章 総論

1. 地域医療構想の背景と目的

少子高齢化の進行により、我が国の医療提供体制の見直しが課題となっています。具体的には後期高齢者の急増により、医療と介護ニーズが混在する高齢者のケアをどのように総合的に行っていくのか、しかもそれを減少する現役世代でどのように支えていくのかが課題となっているのです。

高齢化の状況は地域によって異なります。したがって、前述の問題への対応は地域ごとに計画されなければなりません。団塊の世代が後期高齢者になる 2025 年を一つの目途として、そのための対策を考えるというのが地域医療構想の目的です。

また、社会の成熟化により、国民が医療に対して求める内容は質的に高度化しています。こうした要望に応えるためには、（高度）急性期、回復期、慢性期の各サービスを一定の質を担保しながら提供するためには、それぞれにふさわしい構造及び体制で対応することが必要であり、これは機能分化と連携を要求します。このことが医療関係者のみならず、広く地域住民全体に理解される必要があります。

医療は地域の安心を支える重要な社会共通資本です。一定の仮定のもとに、各地域の人口構造及び傷病構造の将来像と病床機能別の患者数を推計した結果をもとに、各地域の将来の医療のあり方を住民を含めた地域の関係者全員で考え、そしてその実現のためのロードマップを考えること、これが地域医療構想の目的です。

なお、厚生労働省は病床機能を以下のように定義しています。

高度急性期：

- ・ 急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、診療密度が特に高い医療を提供する機能

急性期：

- ・ 急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、医療を提供する機能（）

回復期：

- ・ 急性期を経過した患者への在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する機能
- ・ 特に、急性期を経過した脳血管疾患や大腿骨頸部骨折等の患者に対し、ADLの向上や在宅復帰を目的としたリハビリテーションを集中的に提供する機能（回復期リハビリテーション機能）

慢性期：

- ・ 長期にわたり療養が必要な患者を入院させる機能
- ・ 長期にわたり療養が必要な重度の障害者（重度の意識障害者を含む）、筋ジストロフィー患者又は難病患者等を入院させる機能

2. 医療計画と地域医療構想

地域医療構想は医療計画の一部です。後述のように、地域医療構想では一定の仮定のもとで推計された病床機能別の患者数と必要病床数が示されます。この数字を参考にしながら、各地域で医療提供体制のあり方を考えることになります。今回の地域医療構想の策定にあたっては種々のデータが準備されています。このデータをもとに多面的に検討を行うことで、それぞれの地域で将来のビジョンを持って、医療関係者が自施設の将来像を、そして住民が自分の居住する地域の医療の将来像を考えることが可能になりました。地域医療計画と各施設の将来計画とを、データの裏付けを持って医療者が考えることができる基盤ができたと同時に、住民も医療関連データをもとに地域のあり方を考えることができるようになったことが重要です。このような基盤をもとに、平成 30 年度に第 7 次医療計画が策定されることになります。少子高齢化の進行と経済成長の低迷という社会経済環境下で、いかにして質の高い医療サービスを効率的に提供していくかについて、地域ごとに工夫することが求められているのです。今回の地域医療構想はそのための具体的な羅針盤として機能することが求められています。単に病床機能別病床数を決めるというよりも、データに基づいて医療全般について各地域の課題を明確にし、その対策を具体的に記述することが重要です。それが第 7 次医療計画そして地域包括ケア計画の策定につながっていきます。

第Ⅱ章 地域医療構想策定で利用される資料および機能別病床数推計のロジック

1. データブック

今回の地域医療構想策定にあたっては、各二次医療圏における現在の医療提供体制を分析するためのデータブックが各都道府県に提供されています。このデータブックには以下に説明する各種ツールが入っており、今回の地域医療構想の策定に際しては、これらのデータを用いた現状分析が行われました。本章ではまずこれらのツールから得られるデータの見方を説明します。

(1) DPC データ（図表Ⅱ-1）

DPC とは Diagnosis Procedure Combination の略で、平成 15 年から我が国の急性期入院医療を評価するために導入されている患者の分類方法です。基本的な考え方は症病名と行われた医療行為の組み合わせで患者を分類するというものです。例えば、「胃の悪性腫瘍、胃全摘術等、化学療法あり、合併症あり」という形で患者を分類します。平成 28 年現在で約 1900 の急性期病院が DPC でデータを作成し、国に提出しています。なお、データ提出加算を算定している病院は、その機能にかかわらず DPC に準じたデータを出すことを義務づけられています。こうした病院を加えると 3000 以上の病院が DPC でデータを作成していることになります。こうしたことから、DPC は我が国の急性期入院医療を評価するための重要な情報基盤となっています。DPC データは毎年厚生労働省によって公開されています。この公開データには、各病院の診療実績が病院名とともに示されています。厚生労働省の研究班では、これらのデータを二次医療圏ごとに可視化できるようにしたツールを作成しており、それが今回のデータブックに収載されているものになります。

可視化された DPC データについては、欠けている機能はないか、すなわち地域の DPC 病院ですべての色（MDC：主要診断群＝診療科に相当）は出で現れているかを確認します。すべての色が出で現れているということは、急性期入院機能について、全診療科で対応ができていることを意味します。そして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を次に検討します。DPC データはあくまで厚生労働省に DPC データを提出している病院のデータであり、それを提出していない施設の診療実績はわかりません。DPC データを提出していない病院が、可視化された DPC データにはない機能を補っている場合はそれで良いのですが、仮に補っていない場合、その診療機能が欠けていることで何か不都合が生じていないかについて検討します。

DPC データで確認すべき第 2 の点は、各病院の機能が年度間で安定しているかです。具体的には、年度間で各病院の診療機能に大きな変更が生じていないかを確認します。安定していない場合（例えば、特定の MDC の入院患者数が大きく減少している場合）、その理由が何であるのか、そしてそのために何か不都合が生じていないかを検討します。

第3の確認事項は、圏域内の各病院の機能分化の状況の検討です。総患者数の多少にかかわらず、圏域内の病院の診療パターンが同じである場合は、機能分化が進んでいないことを示唆しています。同程度の医療資源がある複数の地域があった場合、機能分化の進んでいる地域の方がそうでない場合に比較して、個々のMDCでの症例数が多い傾向となることが経験的に知られています。仮に機能分化の進んでいない地域の場合、このような不効率が生じていないかを検討します。

(2) NDB データ (図表Ⅱ-2)

現在、厚生労働省は保険医療機関（医科、歯科、調剤）から提出されるレセプトをデータベース化しています。これがNational database (NDB)です。レセプトには病名に加えて、行われた医療行為の詳細が記載されていますが、厚生労働省の研究班ではこれを用いて医療機能を評価するための277の指標を作成し、それを可視化するツールを作成し、データブックに提供しています。

NDBについては、当該医療行為（診療報酬上の医療行為等）で示されます。例えば、二次救急などの診療機能です）の患者居住医療圏における自己完結度（患者が自分の居住する医療圏にある施設で治療を受けることができるか）を検討します。そして、自己完結していない医療機能がある場合、そのために何か不都合は生じていないか、生じている場合、それをどう解決すればよいのかを検討します（例えば、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を議論します）。

(3) 消防庁データ (図表Ⅱ-3)

今回、国から各都道府県に配布されるデータブックには、消防庁から提供されたデータをもとに作成した各二次医療圏における救急搬送時間に関する資料が含まれています（ただし、消防庁にデータを提出していない東京都の資料はありません）。覚知（連絡が救急隊に入った時間）から病院収容までの平均時間を検討することで救急搬送に関して何か問題はないかを分析します。具体的には、搬送時間が長い場合、その原因はどこにあるのかを検討します。覚知から現場到着までの時間が長い場合は救急隊側の問題があることが、そして現場到着から収容までの時間が長い場合は、受け入れ側の問題の問題であることが多いようです。また、年齢による搬送時間の差がないかも検討します。そして、DPC データからわかる各病院の救急搬送症例の状況（ただし入院のみ）、NDBで示される救急搬送の自己完結率のデータと合わせて分析することで、救急医療の課題を分析し、その改善策を議論します。なお、示された結果は平均時間ですが、数分の差が実際には各地域の救急搬送の大きな差を示していることに留意してください。

(4) 年齢調整標準化レセプト出現比(SCR)

SCR (Standardized Claim Ratio) とは年齢調整標準化死亡比 (Standardized Mortality Ratio: SMR) と同様の手法で、当該地域における医療機能 (対応するレセプトで評価) の出現状況を指標化したものです。データのもとになっているのは NDB で、指標の種類は (2) NDB と同じ 277 です。図表 II-4 はその計算式を示したものです。ここでは標準集団を全国としています。SCR が 100.0 より大きければ、その医療行為は全国平均よりも多く行われていること、100.0 より小さければ少なく行われていることを意味します (図表 II-5)。各圏域で性年齢を補正したとき、全国よりも多く出ている機能・欠けている機能はないかを検討し、そのような機能があることで何か不都合はないかを分析します。例えば、ある機能が全国に比べて少ない場合、それはそもそもそれを必要とする患者が少ないのか、それを提供する医療施設がないことのどちらかの理由が考えられます。仮に後者である場合、そのような不足する機能があることで、地域に何か不都合が生じていないかを検討します。

(5) 病床機能別医療需要

今回の地域医療構想策定にあたっては国から、NDB から推計される現在の各病床機能別稼働ベースのデータをもとに、図表 II-6 のような二次医療圏ごとに病床機能別病床数の参照値が示されます。この内容については次節「2. 病床機能別病床数の推計ロジック」で説明します。

(6) 人口の将来予測

データブックには含まれていませんが、地域医療構想及び医療計画策定に資する目的で、厚生労働省内の研究班 (以下、研究班) や日本医師会から、地域別の人口推計や傷病構造の分析を行うためのツールが提供されています。¹ 将来の医療需要を決定する最も重要な条件の一つは人口構成の変化です。したがって、各地域における地域医療構想策定に当たっては、これらのツールを使った分析を行うことが望ましいと考えられます。

人口の将来予測について、本件の構想では産業医科大学公衆衛生学教室が提供している AJAPA (All Japan Areal Population-change Analyses、地域別人口変化分析ツール) を用いた検討例について紹介します。今後我が国の多くの地域では図表 II-7 に示した人口構造になると予想されます。すなわち、後期高齢者 (特に女性) が増加し、若

¹ ツールを確認・活用できる主なウェブサイト

・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・病床数推計ソフト・各種講演資料)

・国立がん研究センター臨床経済研究室 石川ベンジャミン光一氏 資料サイト
<https://public.tableausoftware.com/profile/kbishikawa#!/>

・日本医師会地域医療情報システム <http://jmap.jp/>

者層が減少します。2030年にこのような人口構造となる地域では、後期高齢者の看護・介護を担う人材の確保が課題となるでしょう。このような人口構造になる地域に、看護職・リハ職・介護職として働くために他地域から移住してくる現役層が増えるということは想定しにくいと思われます。したがって、これらの地域では現在そこに住んでいる子供たちが将来、当該地域に残って看護職・リハ職・介護職として働いてくれるためのプログラムを考えることが必要となります。また、確保できる看護職・リハ職・介護職に制限があるのであれば、それを前提として効率的なサービス提供体制のあり方を検討しなければなりません。具体的には病床を「新類型（後述）」への転換なども含めて検討する必要があります。さらに、このような検討が必要な地域の場合、コンパクトシティのような街づくり構想と連動することが求められることになります。この意味で地域医療構想は、圏域に含まれる地方自治体の基本構想との関連で検討される必要があります。

(7) 傷病別入院患者数の推移の推計

前述の AJAPA では、傷病別の入院患者数も推計できるようになっています。ただし、この推計は患者調査のデータに基づいているため、一つの傷病名での推計になっていることに注意が必要です。このような推計上の限界はありますが、おそらく、多くの地域では今後人口の高齢化の結果、総数で患者数が増加し、特に肺炎、脳血管障害、骨折の患者が対 2010 年比で相当程度増加すると予想されます（図表 II-8）。脳血管障害や骨折については、地域連携パスの一般化やリハビリテーション体制の体系化、さらには介護保険側での対応など一定の定式化が進んでいます。しかしながら、肺炎については医療介護の連携のもとで対策を立てるレベルにはまだありません。高齢化の進んだ地域では、すでに高齢者の肺炎が救急搬送例で最も多いものになっていますが、こうした急激な患者増に現在の救急体制で対応することは難しくなるでしょう。例えば、こうした肺炎症例については急性期病院の救急部門で初期の治療を行った後、搬送元である介護施設や在宅、あるいは慢性期病床で治療するようなネットワークを構築することが必要でしょう。そして、このようなことが可能になるためには、急性期以後の施設における看護力を高めることが必須となります。すでに先進的な病院では、連携している地域の他施設（主に慢性期病院）と看護師の人事交流を行っており、そうした対応の準備を行っています。今後、こうしたネットワークが全国で必要になるとともに、介護施設や在宅介護の場での肺炎予防や骨折予防の実践が重要になります。いずれにしても、高齢者の肺炎対策をどうするのかといったような具体的な議論を通して病床機能の分化及び医療介護の連携の必要性が関係者に認識されることが重要です。

2. 病床機能別病床数の推計ロジック

病床機能別病床数の推計については、地域医療構想策定ガイドライン等に関する検討委員会（以下、GL 検討委員会）等で、人口構成や傷病構造の地域差を踏まえた上で検討を行うこととなりました。そこで、一般病床レセプトについては高度急性期、急性期、回復期、慢性期を DPC に展開して推計を行うこととなりました。その上で、上記 4 区分をどのように定義するかが厚生労働省内の研究班内で検討されました。図表Ⅱ-9 に示したような分析を個々の DPC ごとに行った結果、医療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、無菌室の利用頻度などに着目して高度急性期を分離という考え方が採用されました。それぞれの区分点を C1、C2、C3 とした上で、その推計値の幅が GL 検討委員会に提示され、その議論を踏まえて区分点に相当する出来高換算コストが決定されました（図表Ⅱ-10）。なお、出来高換算コストの算出にあたっては、入院基本料と急性期以外のリハビリテーションについては計算範囲から除外されています。

ここで C1、C2、C3 について留意すべき点として、これらの値はあくまで地域レベルでの傷病別・病床機能別の入院受療率を推計するために設定されたものであり、個々の医療機関にあてはめて個別に病床機能別病床数を計算することに用いる、あるいは診療報酬上の基準になるものではないということです。

専門調査会の推計において採用された仮説は以下の通りです。

- 一般病床のレセプトについては、高度急性期と急性期を区分する 1 日あたり出来高換算点数（以下点数）を 3,000 点、急性期と回復期とを区分する点数を 600 点、回復期と慢性期とを区分する点数を 225 点（175 点）として、DPC 別にそれぞれに対応する患者数を推計（各病床機能別の平均在院日数は DPC ごとに実際の値を使用）。非 DPC の一般病床レセプトについては、NDB データを患者ごとにつないで 1 入院データとして DPC でコーディング。回復期リハビリテーションレセプトについては回復期病床として推計。
- 療養病床入院患者については、医療区分 1 の 70%は在宅で対応可能と仮定し、残りを慢性期病床として推計。
- 障害者病床は慢性期として推計。
- 一般病床の入院については、1 日あたり点数が 175 点未満の者は在宅で対応可能と仮定。
- 療養病床の性年齢調整後の受療率の地域間格差を縮小。（図表Ⅱ-11）
 - パターン A は都道府県別療養病床受療率が最低の山形県（人口 10 万対 81）を基準として、これより高い二次医療圏については 2025 年にすべて山形県と同じ受療率になるとして病床数を推計。

- パターン B は 2025 年に都道府県別療養病床受療率が最高の高知県（334）を中央値の滋賀県（144）にする比率で、山形県よりも受療率の高い二次医療圏の受療率を縮小するとして病床数を推計。
- パターン C（特例）はパターン B で達成年度を 2030 年にした場合の病床数を推計。
- ・ 病床利用率を高度急性期 75%、急性期 78%、回復期 90%、慢性期 92%と設定。

GL 検討委員会⁴で議論されて決定された以上の仮定に基づいて、厚生労働省の研究班が患者数を推計するロジックを開発して厚生労働省に提供し、このロジックを用いた最終的な推計が厚生労働省内部で行われました。

図表Ⅱ-12、図表Ⅱ-13 に病床推計の概要をまとめました。まず、2013 年度の DPC 別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所地別・医療機関住所地別の患者数（1 日あたり、生保・労災・自賠責等についても補正）を求め、これを性年齢階級別・患者住所地別人口で除することで、DPC 別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所地別・医療機関住所地別の受療率を算出します。これに国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計から得られる目標年度における当該地域の性年齢階級別・患者住所地別を掛け合わせることで、各年度の病床機能別病床数を推計するロジックとしています。繰り返しになりますが、今回の検討で推計されたのは病床機能別の患者数であり、それぞれに病床利用率を別途設定して必要な病床数が推計されたことに留意する必要があります。

第Ⅲ章 久留米医療圏の医療供給体制の現状および将来の医療需要・医療供給体制の見通し

本章では付録につけたチェックリストをもとに久留米医療圏の医療供給体制の現状および将来の医療需要・医療供給体制の見通しについて検討します。資料（図表）の番号はチェックリストの通りとします。

1 地域の現状

① 人口の変化

久留米医療圏の人口推移についてみると 2015 年現在約 45 万人いる人口が 2040 年には約 37 万人まで減少していきます（資料 12-1）。コホート別の人口変化では、かつては 10 代の人口流出が大きかったのですが、最近はそれが小さくなっています。これからの久留米医療圏の人口減少は高齢者の減少、すなわち多死化によることがわかります（資料 12-2）。超高齢社会になって死亡が増えるのです。このことは医療介護サービスの提供体制に大きな影響があるだけに、十分に理解されておく必要があります。人口ピラミッドの変化では、後期高齢者、特に女性が増えます。この急増する後期高齢者の医療介護需要にどのように応えるのかが課題になります。（資料 12-3）

② 年齢階級別医療職数

病床数の配分を決める大きな要素に医療職の確保可能性があります。資料 15 は平成 27 年における久留米医療圏の病院と有床診療所における医師と看護師の年齢階級別・男女別の人数を福岡県医師会が調査したものです。医師、看護師ともに若い世代が十分確保できており、この状況を維持できれば将来的に大きな問題はなさそうです。ただし、医師については若手で女性医師の割合が高くなってきていることから、若手の男性医師も含めてワークライフバランスの確保のための対策が重要となります。

③ 医療機関の分布

九州厚生局のデータをもとに一般病床、療養病床、精神病床、結核病床、感染病床の届け出病床数を地理的分布とともにみると、久留米医療圏の場合、病床は久留米市の中心部に集中しながらも、圏域に比較的広がって配置されているという特徴があります（資料 1）。

④ 圏域内における医療の自己完結率

入院基本料別の自己完結率では、一般病床のうち、看護基準 7 : 1 および 10 : 1 の自己完結率はほぼ 90%です（資料 2-1）。13 : 1、15 : 1 の自己完結率はほぼ 80%で、10%が八女筑後医療圏に流出しています。（資料 2-2-1）回復期リハビリテーション病床の自己完結率はほぼ 80%で、10%が佐賀県に流出しています。（資料 2-2-2）療養

病床の自己完結率は約 70%で、20%が佐賀県、10%が八女筑後医療圏に流出しています（資料 2-3）。

推計ツールを用いた医療機能別の自己完結率では高度急性期 93.7%、急性期 84.8%、回復期 82.9%、慢性期 69.8%となっており、国保と長寿のレセプトから得られた結果とほぼ同じ値となっています。（資料 2-6・7・8）

ほとんどの病床機能で SCR は 120 以上で、供給量が多くなっています（資料 2-9）。

DPC 対象病院のデータでは、すべての MDC 対応した入院医療が提供できており、そして年度間でも機能が安定していることがわかります（資料 2-10）。

⑤ 救急医療

DPC 対象病院のデータでは、救急で問題となる MDC についてはすべての色が出ており、すべての診療科で対応ができています。年度間比較でも機能は安定しています。（資料 3-1）

国保・長寿のデータで見た二次救急の自己完結率はほぼ 90%となっています。（資料 3-2）

SCR では、二次救急・入院が 79.0 と若干低くなっていますが、他の救急医療関連の SCR はおおむね 120 以上でその提供量は十分であると考えられます。ただし、在宅療養中の患者の緊急時の受け入れは 23.6 と低い値になっています。（資料 3-3）。

救急隊の搬送時間データでは、新生児については覚知から現場到着は 7 分、現場到着から収容までが 18 分と県下で最短となっています（資料 3-4）。乳幼児についても覚知から現場到着は 7 分、現場到着から収容までが 18 分と県下で最短となっています（資料 3-6）。小児についても覚知から現場到着は 7 分、現場到着から収容までが 18 分と県下で最短となっています（資料 3-8）。成人についても、覚知から現場到着は 7 分、現場到着から収容までが 18 分と県下で最短となっています。（資料 3-10）高齢者についても、覚知から現場到着は 7 分、現場到着から収容までが 18 分と県下で最短となっています（資料 3-12）。

⑥ 脳血管障害

脳梗塞・TIA の自己完結率は 80%で、10%が佐賀県に流出しています（資料 4－1）。くも膜下出血の自己完結率はほぼ 100%です（資料 4－2）。

SCR ではほぼすべての項目で 120 以上であり、特に問題になるものではなく全般的に急性期、回復期、慢性期の提供量は十分であるといえます（資料 4－3）。

DPC データを用いたアクセシビリティの評価では、くも膜下出血の場合、圏域内のほとんどの住民がくも膜下出血の治療を行っている DPC 病院にアクセスするために 30 分以内にかかることができる地域に住んでいることがわかります。脳梗塞に関してもほとんどの住民が、その治療を行っている DPC 病院に 30 分以内にアクセスできるところに住んでいます（資料 4－4・5）。

⑦ 虚血性心疾患

急性心筋梗塞の自己完結率は約 95%です（資料 5－1）。狭心症の自己完結率は約 90%です（資料 5－2）。SCR ではほぼすべての項目で 120 以上であり、特に問題になるものではなく全般的に急性期、回復期、慢性期の提供量は十分であるといえます。（資料 5－3）。DPC データを用いたアクセシビリティの評価では、ほとんどの住民が 30 分以内に急性心筋梗塞の治療を行っている DPC 病院にアクセスできるところに住んでいることが読み取れます。（資料 5－4）

⑧ 悪性腫瘍

DPC 対象病院では、全領域の悪性腫瘍の入院治療が行われています。（資料 6－1）外科的治療を含めて中核を担っているのは久留米大学病院ですが、新古賀病院は MDC01（神経領域）、久留米総合病院は MDC09（乳腺）、古賀病院は MDC11（泌尿器・男性生殖器）の領域というように、特徴あるがん診療を行っている施設が複数あります。（資料 6－2）がん入院治療の自己完結率は約 90%です。（資料 6－3）臓器別の評価や主要な悪性腫瘍手術の自己完結率についても約 90%です。（資料 6－4～21；本稿では省略した。）入院化学療法の自己完結率も約 90%です。（資料 6－22）外来化学療法の自己完結率も約 90%です。（資料 6－23）SCR では特に問題になるものではなく全般的に急性期、回復期、慢性期の提供量は十分であるといえます。

⑨ 小児

小児入院も約 90%です。（資料 9－1）小児医療の SCR もほとんどが 120 以上で問題になるものはありません。（資料 9－3）

⑩ 在宅

SCR では、訪問診療（同一建物）113.4、訪問診療（特定施設）43.7、訪問診療（居宅）81.7、訪問看護提供 258.1、訪問看護指示（入院）91.4、訪問看護指示（外来）92.2 と在宅医療の提供量は全国平均並みですが、医療資源量を考えるとより多い提供量が望ましいと考えられます（資料 10）。緊急往診は多く行われているのですが（入院で 544.8、外来で 108.4）、在宅療養中の患者の緊急入院受け入れは 23.6 であり、在宅医療をさらに充実させるために後方支援機能の強化が必要であると考えられます。

⑪ 肺炎・骨折

平成 25－26 年度の DPC データでは、肺炎による入院の約半数が誤嚥性肺炎になっていることがわかります。（資料 12－6）骨折では、約半数が大腿骨頭近位骨折と前腕骨折、すなわち転倒と関係が深いものになっていることがわかります。（資料 12－7）誤嚥性肺炎の割合が他地域に比較して低くなっていますが、コーディングの精度を確認する必要があります。

2 2025年の医療需要と医療供給体制

① 将来人口推計を用いた患者数の推計

人口変化を前提としたときの傷病別外来患者数の将来推計では、2030年まで現状維持、その後低下していきます。（資料12-4）傷病別入院患者数の将来推計では、総数としては2030年くらいまで20%程度増加し、その後減少します（患者数は急性期、回復期、慢性期合計であること、機能分化や療養病床の削減は考慮していないことに注意してください）。傷病別では骨折、肺炎、脳血管障害が約40%増加すること、妊娠・分娩は減少一方で2040年には40%減少することが見て取れます。ここで脳血管障害の入院受療率が40%のびることと、肺炎・骨折のそれが30%伸びることでは意味が異なることに注意が必要です。入院期間の長い脳血管障害の場合、新規発生が増えるというよりは急性期、回復期、慢性期と積みあがってくるイメージで入院患者が増えます。他方、入院期間が総体的に短い肺炎と骨折の場合は新規発生が増えることが予想されます。これらの疾患の新規発生の多くはすでに要支援・要介護高齢者になっている高齢者です。脳血管障害や廃用症候群のために嚥下障害や移動障害、さらには認知症がある高齢者が誤嚥や転倒による骨折を起こして急性期病院の救急部門に運ばれてくることが想定されます。要介護者の将来推計では、いずれも2030年から2035年をピークとしてその後減少していくことが読み取れます。

② 必要病床数の推計

高度急性期の必要病床数は849床（医療機関所在地）、急性期の必要病床数は2,095床（医療機関所在地）、回復期の必要病床数は1,839床（患者住所地）、慢性期の必要病床数は1,267床（患者住所地）となっています。（資料14-1・2）病床機能別の患者流出入については、福岡県においてはデータ分析の結果を地域包括ケア体制の確立という観点から考えたとき、高度急性期と急性期については医療機関所在地ベース、回復期と慢性期については患者住所地ベースで病床を考えることが適切であるという結論になっています。（資料14-3）現状の病床数と必要病床数の推計値との比較では、一般病床において急性期病床から回復期病床への転換（約1,400床）による回復期の大幅な増床が必要なが読み取れます。（資料14-4）慢性期については1,262床の減少が推計されていますが、実現可能かどうかは在宅医療と介護サービスの状況に依存します。

第Ⅳ章 将来のあるべき医療・介護供給体制を実現するための施策

1. 医療機関の分布と自己完結率

病床機能別・傷病別にみて全領域で自己完結できており現在の医療機能を維持することが今後の課題であると思われます。回復期病床については、その整備を行うことが地域包括ケアを支えるために必要となる入院と在宅を柔軟に提供する体制の構築につながると考えられます。資料 1 2－6 及び資料 1 2－7 のデータが示しているように、高齢化の進行はすでに慢性期にある高齢患者から繰り返し生じる急性期のイベント（誤嚥性肺炎や骨折）が増加するというように、医療と介護の複合化のみならず、急性期・回復期・慢性期の複合化も意味します。こうした患者に地域で適切に対応するためには、回復期病床数を増やすことが望ましいと考えられます。回復期病床の確保のためには、一般病院の中から回復期を担う病床への転換を考えていただくことが適切ではないかと考えられます。地区医師会長を対象としたアンケートでは地域包括ケア病床の必要度は「高い」と評価されている一方で、その増加は「難しい」と考えられていました。その理由としては「在宅の受け皿確保が困難」、「経営の悪化」、「地域包括ケア病床の基準が厳しい」があげられていました。

慢性期については療養病床削減の可否について検討が必要です。そのためには受け皿である介護サービスの確保が必要となります。しかしながら、SCR を見る限り久留米医療圏の在宅医療の提供体制は弱いと推測されます。また、地区医師会長を対象とした意見調査では介護サービスの確保は「難しい」と回答しており、その理由としては「介護職の確保が困難」及び「介護保険料の負担の増加」でした。また、訪問診療についてもその充実は「難しい」と回答しており、その理由としては「医師の不足」及び「家族の介護力不足」があげられていました。介護サービスの拡充が可能であるのか、市町村も含めた関係者と協議が必要です。

他方、療養病床を維持する場合には、平成 29 年度の療養病床の看護基準の経過措置の廃止による 20:1 への対応が必要となるため、看護師、看護補助職の確保が必要となります。医師会長を対象としたアンケートでは病院病床は「減少する」と考えられており、その原因としては「患者数の減少」と「看護師の不足」が指摘されてきました。以上のように、久留米医療圏の場合、療養病床を削減する、あるいは維持するという２つのシナリオのいずれについても対応すべき課題があり、今後状況を見ながら实际的な対応策をとる必要があると考えられます。特に、平成 30 年の医療介護同時改定で導入が予定されている「新類型（後述）」について現時点から検討を始めることが必要です。

【必要な施策】

- ・ 高度急性期・急性期については、現状の医療提供体制を維持する
- ・ 回復期の充実
 - 13 : 1 及び 15 : 1 の一般病床の回復期機能の強化（地域包括ケア病床への転換 1,400 床）
 - 退院先・連携先となる受け皿（在宅医療・介護サービス）の充実
- ・ 慢性期医療の適正化
 - 療養病床を削減する場合： 推計結果に基づいて 1,262 床減少させる場合、その代替となる在宅医療及び介護サービスを確保することが必要となります。また、介護サービスへの移行は介護保険給付の増大につながるため、その影響を事前に検討する必要があります（参考資料 2 を参照）。
 - 療養病床を一定程度維持する場合： 平成 29 年度の療養病床の看護基準の経過措置の廃止に伴う 20 : 1 の義務化に対応するための看護師、看護補助職の確保が必要となります。
 - 療養病床については病床の一部をいわゆる「新類型」に転換することが可能になります。平成 28 年度からこの施設類型の詳細に関する議論が始まります。**資料 17** は平成 28 年 4 月時点でわかっている内容について示したものです。病床の一部を「医療機能を内包した施設（2 類型）」、あるいは「外付けで医療を提供するすまい」に転換できるとされています。いずれも現在療養病床に入院している高齢者を、療養病床より人員基準が緩和された体制でケアすることになるため、看護師等の確保可能性に課題のある地域の施設では一つの解決策になります。今後、負担の在り方やケアの質を担保するための施設基準に関する詳細が厚生労働省内の委員会で検討される予定です。その経緯を踏まえながら、圏域内の療養病床について、**新類型への転換の可能性を検討すべき**であると考えます。なお、地区医師会会長のアンケート結果では新類型の導入の可否について「わからない」と回答されていました。看護師、看護補助職、介護職の確保可能性を考えると、**まず療養病床の 600 床を「新類型」に転換し、残りについては経過を見ながら転換について検討するのが適切である**と考えられます。

2. 救急医療

内容的には**全科の救急入院に対応**できており、現在の体制を維持することが今後の課題です。ただし、現場到着から収容までの時間が長い理由について検討が必要です。

【必要な施策】

- ・ 現在の診療機能の維持

3. 脳血管疾患

自己完結率はほぼ 90%であり、**現状を維持することが今後の課題である**と考えられます。

【必要な施策】

- ・ 現在の脳血管疾患診療提供体制の維持。

4. 虚血性心疾患

自己完結率はほぼ 90%であり、**現状を維持することが今後の課題である**と考えられます。

【必要な施策】

- ・ 現在の虚血性心疾患診療提供体制の維持。
 - 今後、重要となる慢性心不全対策（特に在宅）についても検討
- ・ 虚血性心疾患の連携パス関連 SCR の向上（120 以上）

5. 悪性腫瘍

自己完結率はほぼ 90%であり、**現状を維持することが今後の課題である**と考えられます。

【必要な施策】

- ・ 現在のがん診療提供体制の維持
- ・ がんの在宅医療に係る体制の強化： SCR 100 以上

6. 小児・周産期

自己完結率はほぼ 90%であり、現状を維持することが今後の課題であると考えられます。

【必要な施策】

- ・ 現在の医療機能の維持

7. 在宅

在宅医療は提供できる体制があります。今後、それをさらに充実させるために後方病院の整備や介護関係者との連携の強化が必要と考えられます。要介護者の将来推計ではいずれも 2030 年から 2035 年をピークとしてその後減少していくことが明らかとなっています。このことは、投資分を回収するだけの時間的余裕がないため、施設系のサービスに投資することが時間的に難しくなっていることを意味します。したがって、**今ある地域資源を活用した高齢者対策が必要**であることや、それを前提とした介護保険事業計画の立案が必要となります。また、多死社会になることを考えると、**在宅と入院・入所の柔軟なサービス提供体制**を作っていくことも必要です。核家族化が進んだ日本社会で、古典的な在宅死を増やすことは困難と考えられ、入院・入所を繰り返しながらも、できるだけ在宅にいて、最後は病院や施設で亡くなるというのが今後一般的になると考えられます。終末期の尊厳あるケアをどのように提供するのか、サービスの質の点からも関係者の協力によるケア体制の確立が求められていると言えるでしょう。そのためには入院機関におけるケアカンファレンスを十分に行うこと等によるケアマネジメントの充実、そして療養病床における緊急時の受け入れ、緊急往診といったまさかの時の安心を保障する仕組みづくりが必要であることを示しています。

【必要な施策】

- ・ ケアマネジメントの質向上（医療ニーズを的確に評価するための研修会等の実施など）
- ・ 医療と介護の連携の充実（医療介護連携関連 SCR を 100 以上）

8. 肺炎・骨折

資料 1 2－6、資料 1 2－7 から明らかなように、急性期病院における入院において誤嚥性肺炎と転倒と関連の強い大腿骨頭近位骨折や前腕骨折が重要になっています。これらの傷病はすでに要支援・要介護状態になっている高齢者から繰り返し発生します。こうした急性期のイベントに医療・介護サービス提供体制全体としてどのように対応するかが課題です。すでに要支援・要介護状態になっている高齢者からの肺炎・骨折が増えることは、介護の現場における高齢者に対する予防サービスが必要になることを意味します。具体的には看護診断・看護計画的なケアマネジメント体制を充実するために、医療の側から介護へのアプローチが必要になるでしょう。その意味でも医療・介護の総合的なサービスが提供できるネットワークづくりが課題です。

【必要な施策】

- ・ 介護現場における誤嚥性を含む肺炎の予防及び治療体制の強化
 - 介護職の予防的ケア技術の強化（研修等）
 - 介護施設における確実な予防接種の実施
 - 要介護高齢者の栄養改善（生活総合事業の強化を含む）
- ・ 介護現場における転倒予防プログラムの強化及び急性期以後の対応の強化（リハビリテーションを含む）
 - 介護職の予防的ケア技術の強化（研修等）
- ・ 認知症対策の強化（認知症にやさしいまちづくり）
 - MCI（Mild Cognitive Impairment：軽度認知障害）の早期発見・早期対応
 - ◇ 認知症サポート医、物忘れ外来など地域医療における認知症対応の強化
 - ◇ 医療職・介護職の認知症に対する理解の向上（研修会等）

9. 地域包括ケアの推進

ここまで検討してきたように、適切な医療提供体制の構築のためには、久留米医療圏の特徴にあった地域包括ケアのネットワークを構築する必要があります。地域包括ケアは日常生活圏域（おおむね 30 分で移動できる圏域）で、医療、介護、予防、生活支援、住まいを保障するという概念です。対象は全住民で高齢者に限定したものではありません。例えば、小児医療や障害者対策（精神を含む）もこの概念に基づいて整備されるべきものです。

地域包括ケアはネットワークです。ネットワークはどのような医療介護サービスの提供体制が望ましいかという関係者（住民を含む）の共通理解のもと、自立した関係者の相互協力があつてはじめて成立します。また、地域包括ケアの効率性に大きく影響するのが「住まい」のあり方です。超高齢社会にふさわしい住まい、コミュニティのあり方

を再検討する必要があります。今後、公私の集合住宅及び医療施設、介護施設の建て替え需要が顕在化していきます。その際、**新たな PPP (Public Private Partnership) に基づく合築や併設などについても検討が必要です**（いわゆる「新類型（資料 18）」もこの枠組みで考える必要があります）。県内では、例えば国土交通省の地域リノベーション事業を使って建築された「サンメディラック飯塚（西鉄のバスターミナル、医師会、急患センター、訪問看護ステーション、マンションの合築例）」など先進事例があります。こうした先進事例を基に、**各自治体の基本構想においても、医療・介護の視点からの街づくりを検討する必要があります**。この街づくりを適切に行うことで、例えば医療職・介護職のサービス提供の導線を短くすることが可能となり、生産性・効率性を高めることが可能になります。限られた医療職・介護職で高齢化に伴って増大が予想されるニーズに応えるためにはこうした街づくりの視点からの検討が不可欠です。

【必要な施策】

- ・ 街づくりの視点からの医療介護施策の具体的検討
- ・ 各自治体の基本構想における取組の明確化

参考資料 1

1. 「福岡県医師会：療養病床及び地域包括ケア病床に関する調査」結果の概要

(1) 調査の目的

地域医療構想においては、療養病床の大幅な削減が推計されている。これは医療区分 1 の 70%が入院以外で対応可能、療養病床入院受療率の地域差を 2025 年までに縮小する、という二つの仮説に基づいて行われている。

しかしながら、今後高齢化の進行に伴いさらに増加すると予想される「現在は療養病床で治療をうけている状態像」の高齢患者を本当に療養病床以外でケアできるかについては慎重に考える必要がある。なぜならば、慢性期の患者を療養病床＋介護施設＋在宅医療の利用者とすれば、療養病床の必要量は後 2 者の状況に依存するからである。介護施設でケアを受ける高齢者が増えることは介護保険料に影響し、また在宅医療の提供体制は提供側（訪問診療の提供力）と需要側（在宅ケアの希望及び居住環境）に依存する。さらに少子化と若者の都市への集中が進む中、本件では医療従事者・介護従事者の確保の問題も想定され、それは医療介護全般の供給量に影響を及ぼす。

本調査では上記の問題意識について現状を明らかにし、福岡県における慢性期医療のあり方を考えるための基礎資料を提供するために行われたものである。

(2) 方法

調査は県内の医療機関を対象に平成 27 年 9 月に郵送法で行った。調査は、療養病床を持つ全施設を対象に行い、入院患者の医療区分、退院可能性、傷病と医療行為の状況、将来の人材確保の難易度を聞いた。また、各地区医師会会長を対象に圏域内の病床の動向や機能転換の可能性、回復期病床の必要性、新類型に関する意見、医療介護人材の確保の容易性などについて意見調査を行った。

(3) 結果

89 施設から回答があり、総患者数は 4,877 症例から回答が得られた。

以下、主な結果について説明する。

1. 患者調査の結果

表1は医療区分別にみた退院の可否の状況をみたものである。医療区分1・1082名のうち退院可能は155名(14.3%)、条件が整えば可は401名(37.1%)で、両者の合計は51.4%であった。なお、医療区分2も101名(4.6%)が退院可能、601名(27.2%)が条件が整えば可で、両者の合計は31.8%であり、医療区分2の患者の間にも退院可能である者が30%強存在している。

表1 医療区分別にみた退院の可否

			退院可能性				合計
			退院可能	条件が整えば可	退院は難しい	不明	
医療区分	1	度数	155	401	489	37	1082
		%	14.3%	37.1%	45.2%	3.4%	100.0%
	2	度数	101	601	1380	127	2209
		%	4.6%	27.2%	62.5%	5.7%	100.0%
	3	度数	27	206	1177	60	1470
		%	1.8%	14.0%	80.1%	4.1%	100.0%
合計		度数	283	1208	3046	224	4761
		%	5.9%	25.4%	64.0%	4.7%	100.0%

χ^2 検定: $p < 0.01$

表2は医療区分別にみた退院可能な条件をみたものである。医療区分1・401名のうち、最も多いのは十分な介護サービス(278名・69.3%)で、次いで家族の受け入れ(254名・63.3%)、傷病の安定(123名・30.7%)となっていた。他の医療区分も同じ傾向である。

表2 医療区分別にみた退院可能な条件

			家族の受け入れ	十分な介護サービス	経済的理由	傷病の安定	その他	合計
医療区分	1	度数	254	278	65	123	68	401
		%	63.3%	69.3%	16.2%	30.7%	17.0%	100.0%
	2	度数	380	380	120	217	114	601
		%	63.2%	63.2%	20.0%	36.1%	19.0%	100.0%
	3	度数	108	112	38	114	61	206
		%	52.4%	54.4%	18.4%	55.3%	29.6%	100.0%
合計		度数	742	770	223	454	243	1208
		%	61.4%	63.7%	18.5%	37.6%	20.1%	100.0%
		p値	0.01	< 0.01	0.32	< 0.01	< 0.01	

χ^2 検定: $p < 0.01$

表 3 は医療区分別にみた入院期間と年齢の差を検討したものである。入院期間は医療区分 2 が最も長く（平均 27.36 月）、年齢は医療区分 1 が最も高くなっていた（83.48 歳）。

表 3 医療区分別にみた入院期間と年齢の差

	医療区分	度数	平均値	標準偏差	p 値	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
年齢	1	1081	83.48	11.727		82.78	84.18	16	106
	2	2207	80.26	11.875		79.76	80.75	7	108
	3	1467	83.25	10.689		82.70	83.80	7	106
	合計	4755	81.91	11.588	p<0.01	81.59	82.24	7	108
入院期間 2	1	1081	19.14	32.525		17.20	21.08	1	506
	2	2207	27.36	47.654		25.37	29.35	1	619
	3	1467	20.80	32.830		19.11	22.48	1	532
	合計	4755	23.46	40.496	p<0.01	22.31	24.62	1	619

表 4 は医療区分別の男女の状況を見たものである。いずれの区分でも女性が 60%以上となっている。

表 4 医療区分別の男女の状況

			性別		合計
			男	女	
医療区分	1	度数	309	773	1082
		%	28.6%	71.4%	100.0%
	2	度数	853	1357	2210
		%	38.6%	61.4%	100.0%
	3	度数	578	891	1469
		%	39.3%	60.7%	100.0%
合計		度数	1740	3021	4761
		%	36.5%	63.5%	100.0%

χ^2 検定： p<0.01

表 5 は医療区分別にみた ADL の状況をみたものである。医療区分のレベルが重くなるほど ADL 区分の重い者が有意に多くなっていた。ただし、医療区分 1 においても ADL 区分 3 のものが 35.7%存在していた。

表 5 医療区分別にみた ADL 区分の状況

			ADL区分			合計
			1	2	3	
医療区分	1	N	369	327	386	1082
		%	34.1%	30.2%	35.7%	100.0%
	2	N	327	619	1264	2210
		%	14.8%	28.0%	57.2%	100.0%
	3	N	106	180	1184	1470
		%	7.2%	12.2%	80.5%	100.0%
合計		N	802	1126	2834	4762
		%	16.8%	23.6%	59.5%	100.0%

表 6 医療区分別にみた傷病の状況

			脳血管障害	認知症	パーキンソン病	認知症以外 精神疾患	悪性腫瘍	白内障	呼吸不全	肺炎	
医療区分	1	度数	422	421	22	66	66	10	16	80	
		%	39.0%	38.9%	2.0%	6.1%	6.1%	.9%	1.5%	7.4%	
	2	度数	982	619	230	228	137	15	102	230	
		%	44.4%	28.0%	10.4%	10.3%	6.2%	.7%	4.6%	10.4%	
	3	度数	699	391	64	61	119	11	450	331	
		%	47.6%	26.6%	4.4%	4.1%	8.1%	.7%	30.6%	22.5%	
合計		度数	2103	1431	316	355	322	36	568	641	
		%	44.2%	30.1%	6.6%	7.5%	6.8%	.8%	11.9%	13.5%	
		p値	0.01<	0.01<	0.01<	0.01<	0.05	0.75	0.01<	0.01<	
			心不全	高血圧	慢性肝炎・ 肝硬変	骨折	その他の 筋骨格系 疾患	腎不全	糖尿病	その他	合計
医療区分	1	度数	225	334	49	168	122	58	129	461	1082
		%	20.8%	30.9%	4.5%	15.5%	11.3%	5.4%	11.9%	42.6%	100.0%
	2	度数	349	535	58	144	195	216	588	864	2210
		%	15.8%	24.2%	2.6%	6.5%	8.8%	9.8%	26.6%	39.1%	100.0%
	3	度数	363	269	46	65	70	80	199	522	1470
		%	24.7%	18.3%	3.1%	4.4%	4.8%	5.4%	13.5%	35.5%	100.0%
合計		度数	937	1138	153	377	387	354	916	1847	4762
		%	19.7%	23.9%	3.2%	7.9%	8.1%	7.4%	19.2%	38.8%	100.0%
		p値	0.01<	0.01<	0.01	0.01<	0.01<	0.01<	0.01<	0.01	

表 6 は医療区分別に傷病の状況をみた結果を示したものである。医療区分 1 は認知症、高血圧、骨折、医療区分 2 はパーキンソン病、腎不全、糖尿病、医療区分 3 は脳血管障害、呼吸不全、肺炎、心不全が他区分より高い有病率となっている。

表 7 医療区分別にみた医療行為の状況

			点滴の管理	中心静脈栄養	透析	ストーマ処置	酸素療法	レスピレータ	気管切開	
医療区分	1	度数	57	10	1	10	13	2	3	
		%	5.3%	.9%	.1%	.9%	1.2%	.2%	.3%	
	2	度数	186	25	140	24	63	1	255	
		%	8.4%	1.1%	6.3%	1.1%	2.9%	.0%	11.5%	
	3	度数	254	479	15	8	726	119	290	
		%	17.3%	32.6%	1.0%	.5%	49.4%	8.1%	19.7%	
	合計	度数	497	514	156	42	802	122	548	
		%	10.4%	10.8%	3.3%	.9%	16.8%	2.6%	11.5%	
		p値	<0.01	<0.01	<0.01	0.22	<0.01	<0.01	<0.01	
			疼痛の看護	経管栄養	モニタ	褥瘡の処置	カテーテル	胃瘻・腸瘻	喀痰吸引	合計
医療区分	1	度数	17	174	6	15	50	101	98	1082
		%	1.6%	16.1%	.6%	1.4%	4.6%	9.3%	9.1%	100.0%
	2	度数	56	613	47	299	214	495	954	2210
		%	2.5%	27.7%	2.1%	13.5%	9.7%	22.4%	43.2%	100.0%
	3	度数	33	372	279	183	248	312	853	1470
		%	2.2%	25.3%	19.0%	12.4%	16.9%	21.2%	58.0%	100.0%
	合計	度数	106	1159	332	497	512	908	1905	4762
		%	2.2%	24.3%	7.0%	10.4%	10.8%	19.1%	40.0%	100.0%
		p値	0.21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	

表 7 は医療区分別に医療行為の状況をみた結果を示したものである。透析、疼痛の管理を除くと各医療行為とも医療区分が高くなるほど、行っている割合が高くなっている。

表 8 医療区分 1 の入院患者の退院可能性に関連する要因の分析 (N=1,043)

	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
(定数)	.876	.137		6.380	.000
ADL区分	.354	.023	.446	15.377	.000
入院期間	.004	.001	.173	6.771	.000
年齢	.007	.002	.107	4.108	.000
認知症	.122	.038	.083	3.182	.002
糖尿病	.155	.056	.070	2.756	.006
慢性肝炎・肝硬変	.200	.088	.058	2.271	.023
経管栄養	.140	.056	.071	2.499	.013
悪性腫瘍	.161	.076	.054	2.133	.033

表 8 は医療区分 1 の入院可能性に関連する要因を多変量解析によって分析した結果を示したものである。便宜的に退院可能=1、条件が整えば可=2、難しい=3 として、不明は解析から除外している。ADL 区分で自立度が高い、入院期間が短い、年齢が低い、認知症がない、糖尿病がない、慢性肝炎・肝硬変がない、悪性腫瘍がない、経管栄養がない患者で退院確率が高くなっている。

表 9 医療区分 2 の入院患者の退院可能性に関連する要因の分析 (N= 2,082)

	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
(定数)	1.723	.054		31.893	.000
ADL区分	.232	.016	.316	14.264	.000
喀痰吸引	.178	.030	.152	5.924	.000
入院期間	.002	.000	.139	7.215	.000
認知症	.106	.025	.082	4.201	.000
褥そうの処置	.101	.033	.058	3.026	.003
中心静脈栄養	.255	.104	.047	2.455	.014
性別	.055	.023	.046	2.380	.017
悪性腫瘍	.114	.046	.048	2.479	.013
経管栄養	.074	.030	.057	2.449	.014
点滴の管理	.101	.044	.045	2.316	.021
糖尿病	.061	.026	.047	2.386	.017
認知症以外の精神疾患	.085	.038	.045	2.245	.025
脳血管障害	.049	.024	.042	2.002	.045

表 9 は医療区分 2 の入院可能性に関連する要因を多変量解析によって分析した結果を示したものである。便宜的に退院可能=1、条件が整えば可=2、難しい=3 として、不明は解析から除外している。ADL の自立度が高い、入院期間が短い、男性、認知症がない、糖尿病がない、悪性腫瘍がない、認知症以外の精神疾患がない、脳血管障害がない、喀痰吸引がない、褥そうの処置がない、中心静脈栄養がない、経管栄養がない患者で退院確率が高くなっている。

表 10 医療区分 3 の入院患者の退院可能性に関連する要因の分析 (N= 1,409)

	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
(定数)	2.132	.053		40.303	.000
ADL区分	.197	.019	.270	10.317	.000
中心静脈栄養	.175	.025	.189	6.971	.000
気管切開の処置	.075	.031	.069	2.404	.016
点滴の管理	.117	.029	.101	4.030	.000
レスピレータ	.133	.044	.084	3.028	.003
入院期間	.001	.000	.066	2.646	.008
酸素療法	.045	.023	.052	1.994	.046

表 10 は医療区分 3 の入院可能性に関連する要因を多変量解析によって分析した結果を示したものである。便宜的に退院可能=1、条件が整えば可=2、難しい=3 として、不明は解析から除外している。ADL 区分の自立度が高い、入院期間が短い、中心静脈栄養なし、気管切開の処置なし、点滴の管理なし、レスピレータなし、酸素療法なしの者で退院確率が高くなっている。

2. 各地区医師会長を対象とした意見調査の結果

表 11-1 は今後の「訪問診療の確保可能性」について、各地区医師会の会長の意見調査の結果を示したものである（以下同じ）。22 名中 19 名（95.0%）が「難しい」あるいは「どちらかと言えば難しい」と回答している。

表 11-1 今後の訪問診療確保の容易性

1. 訪問診療の確保				
a 難しい	b どちらかと言え ば難しい	c どちらかと言え ば可能	d 可能	e わから ない
13 65.0%	6 30.0%	1 5.0%	1 5.0%	1 5.0%

表 11-2 は「表 11-1」で「難しい」あるいは「どちらかと言えば難しい」と回答した理由を示したものである。最も多いのは「医師の不足（18 名、94.7%）」で、次いで「家族の介護力不足（17 名、89.5%）」、「訪問看護ステーションの不足（10 名、52.6%）」であった。

表 11-2 「表 11-1」で「難しい」あるいは「どちらかと言えば難しい」と回答した理由

1-1. a または b の理由						
a 医師の 不足	b 訪看 ST の不足	c 報酬上 の問題	d 家族の 介護力不 足	e 患者の 経済的負 担	f 患者 (家族)が 希望しな い	g その他
18 94.7%	10 52.6%	6 31.6%	17 89.5%	8 42.1%	9 47.4%	0 0.0%

表 12-1 は今後の「介護施設確保の容易性」について聞いた結果を見たものである。13 名（65.0%）が難しいと回答している。

表 12-1 今後の介護施設確保の容易性

2. 介護施設の確保				
a 難しい	b どちらかと言え ば難しい	c どちらかと言え ば可能	d 可能	e わからない
3 15.0%	10 50.0%	3 15.0%	5 25.0%	3 15.0%

表 12-2 は「表 12-1」で難しい」あるいは「どちらかと言えれば難しい」と回答した理由を示したものである。最も多いのは「介護職の確保が困難（84.6%）」で、次いで「介護保険料の負担の増加（61.5%）」、「経営的に困難（53.8%）」であった。

表 12-2 「表 12-1」で難しい」あるいは「どちらかと言えれば難しい」と回答した理由

2-1. a または b の理由				
a 介護保険料の負担の増加	b 介護職の確保が困難	c 経営的に困難	d 患者（家族）が希望しない	e その他
8 61.5%	11 84.6%	7 53.8%	4 30.8%	0 0.0%

表 13-1 は療養病床の看護基準 20:1 義務化についての意見を聞いた結果である。「反対」が 45.0%、「賛成」が 25.0%、「わからない」が 40.0%であった。

表 13-1 療養病床の 20 : 1 について

3. 療養病床の 20:1 について		
a 賛成	b 反対	c わから ない
5	9	8
25.0%	45.0%	40.0%

表 13-2 は表 13-1 で「賛成」であった者の理由を聞いた結果である。「医療の質が向上」が 100.0%、「経営が安定」が 60.0%、「在宅復帰が容易になる」が 20.0%であった。

表 13-2 「表 13-1」で「賛成」の理由

3-1. 賛成の理由			
a 経営が 安定	b 医療の 質が向上	c 在宅復 帰が容易 になる	d その他
3	5	1	0
60.0%	100.0%	20.0%	0.0%

表 13-3 は表 13-1 で「反対」であった者の理由を聞いた結果である。「看護師の確保が困難」が 77.8%、「看護補助職の確保が困難」が 55.6%、「経営が悪化」が 44.4%であった。

表 13-3 「表 13-1」で「反対」の理由

3-2. 反対の理由			
a 経営が 悪化	b 看護師 の確保が 困難	c 看護補 助職の確 保が困難	d その他
4	7	5	0
44.4%	77.8%	55.6%	0.0%

表 14-1 は療養病床の「新類型導入」についての意見を聞いた結果である。「反対」が 55.0%、「賛成」が 25.0%、「わからない」が 20.0%であった。

表 14-1 療養病床の「新類型導入」について

4. 療養病床の「親類型」について		
a 賛成	b 反対	c わからない
5	11	4
25.0%	55.0%	20.0%

表 14-2 は表 14-1 で「賛成」であった者の理由を聞いた結果である。「経営が安定」及び「地域のニーズへの対応が可能となる」が 80.0%、「看護師の確保が容易になる」が 40.0%、「看護補助職確保が容易になる」が 20.0%であった。

表 14-2 「表 14-1 で賛成」であった理由

4-1. 賛成の理由				
a 経営が安定	b 看護師確保が容易になる	c 看護補助職確保が容易になる	d 地域のニーズへの対応が可能となる	e その他
4	2	1	4	0
80.0%	40.0%	20.0%	80.0%	0.0%

表 14-3 は表 14-1 で「反対」であった者の理由を聞いた結果である。「一部でも病院でないことに抵抗」が 81.8%。次いで「質の担保が不可能」が 72.7%、「看護補助職の確保が困難」が 57.6%、「経営が悪化」が 45.5%であった。

表 14-3 「表 14-1 で反対」であった理由

4-2. 反対の理由						
a 経営が悪化	b 看護師の確保が困難	c 看護補助職の確保が困難	d 患者(家族)が希望しない	e 一部でも病院でないことに抵抗	f 質の担保が不可能	g その他
5	4	6	3	9	8	0
45.5%	36.4%	54.5%	27.3%	81.8%	72.7%	0.0%

表 15-1 は「新類型」導入された場合の「定数」の増加について聞いた結果を見たものである。「増加する」が 20.0%、「増加しない」が 30.0%、「わからない」が 55.0%であった。

表 15-1 「新類型」導入された場合の「定数」について

5.「新類型」導入された場合の「定数」の増加について		
a 増加する	b 増加しない	c わからない
4	6	11
20.0%	30.0%	55.0%

表 15-2 は表 15-1 で「増加する」と回答した理由を聞いた結果である。「経営が安定」及び「地域のニーズへの対応が可能となる」が 75.0%、「看護師の確保が容易になる」が 50.0%であった。

表 15-2 「表 15-1 で増加する」と回答した理由

5-1. 増加の理由				
a 経営が安定	b 看護師確保が容易になる	c 看護補助職確保が容易になる	d 地域のニーズへの対応が可能となる	e その他
3	2	1	3	0
75.0%	50.0%	25.0%	75.0%	0.0%

表 15-3 は表 15-1 で「増加しない」と回答した理由を聞いた結果である。「質の担保が不可能」が 100.0%、「経営の悪化」、「看護補助職の確保が困難」、「一部でも病院でないことに抵抗」が 50.0%であった。

表 15-3 「表 15-1 で増加しない」と回答した理由

5-2. 増加しない理由						
a 経営の悪化	b 看護師の確保が困難	c 看護補助職の確保が困難	d 患者(家族)が希望しない	e 一部でも病院でないことに抵抗	f 質の担保が不可能	g その他
3	2	3	1	3	6	0
50.0%	33.3%	50.0%	16.7%	50.0%	100.0%	0.0%

表 16-1 は急性期から回復期の病床転換について聞いた結果を示したものである。「難しい」と「どちらかと言えば難しい」を合わせると 70.0%となっていた。

表 16-1 急性期から回復期の病床転換について

6. 急性期から回復期への病床転換について				
a 難しい	b どちらかと言え ば難しい	c どちらかと言え ば可能	d 可能	e わからない
5	9	6	1	3
25.0%	45.0%	30.0%	5.0%	15.0%

表 16-2 は表 16-1 で「難しい」及び「どちらかと言えば難しい」と回答した理由を聞いた結果である。「在宅の受け皿確保が困難」が 78.6%、「経営の悪化」、「地域包括ケア病床の基準が厳しい」が 71.4%、「看護師確保が困難」が 42.9%であった。

表 16-2 「表 16-1 で難しい、どちらかと言えば難しい」と回答した理由

6-1. a または b の理由					
a 経営の悪化	b 看護師確保が困難	c 地域包括ケア病床の基準が厳しい	d 在宅の受け皿確保が困難	e 患者（家族）が希望しない	f その他
10	6	10	11	1	0
71.4%	42.9%	71.4%	78.6%	7.1%	0.0%

表 17 は当該二次医療圏における回復期病床の必要性について聞いた結果を示したものである。「高い」及び「どちらかと言えば高い」が合計で 95.0%となっていた（重複回答があったため合計が 100%を超えていることに注意）

表 17 当該二次医療圏における回復期病床の必要性について

7. 二次医療圏での回復期病床の必要性					
a 高い	b どちらかと言え ば高い	c 現状で充足	d どちらかと言え ば低い	e 低い	f わからない
6	13	1	3	1	1
30.0%	65.0%	5.0%	15.0%	5.0%	5.0%

表 18 はどのような病院が地域包括ケア病床を開設すべきかについて聞いた結果を示したものである。「一般病床（13:1・15:1）を持つ中小病院」が 80.0%と最も多く、次いで「一般病床（7:1・10:1）を持つ中小病院」が 50.0%であった。

表 18 地域包括ケア病床を持つことが適切だと考える施設

8. 地域包括ケア病床を持つ施設について								
a 一般病床(DPC・7:1・10:1)をもつ中小民間病院	b 一般病床(DPC・7:1・10:1)をもつ大規模民間病院	c 一般病床(13:1・15:1)をもつ中小民間	d 一般病床(13:1・15:1)をもつ大規模民間病院	e 一般病床(DPC・7:1・10:1)をもつ中小公的病院	f 一般病床(DPC・7:1・10:1)をもつ大規模公的病院	g 一般病床(13:1・15:1)をもつ中小公的病院	h 一般病床(13:1・15:1)をもつ大規模公的病院	i わからない
10	5	16	4	4	4	5	0	3
50.0%	25.0%	80.0%	20.0%	20.0%	20.0%	25.0%	0.0%	15.0%

現在、我が国では過去 10 年間で約 15 万床が減少しているが、病院についてその理由として考えられるものを聞いた結果を表 18 に示した。「看護師の不足」が 65.0%と最も多く、次いで「患者数の減少」60.0%、「投資が困難」40.0%、「後継者の不在」40.0%となっていた。

表 18 わが国で病院の病床が減少している原因として考えられること

I. 病院				
1. 病床数の減少の理由				
a 後継者の不在	b 看護師の不足	c 投資が困難	d 患者数の減少	e その他
8	13	9	12	1
40.0%	65.0%	45.0%	60.0%	5.0%

表 19-1 は当該医療圏の病院における今後の病床数の変化を予想してもらった結果を示したものである。「減少」が 70.0%と最も多く、次いで「変わらない」が 30.0%であった。

表 19-1 当該医療圏の病院病床数の今後の予想

2. 今後の病床数の変化			
a 増加	b 変わらない	c 減少	d わからない
0	6	14	1
0.0%	30.0%	70.0%	5.0%

表 19-2 は表 19-1 で「減少」と回答した理由を聞いた結果である。「患者数の減少」が 85.7%と最も多く、次いで「看護師の不足」78.6%、「後継者の不在」57.1%、「投資が困難」50.0%であった。

表 19-2 「表 19-1 で減少」と回答した理由

2-1. c の場合の理由				
a 後継者の不在	b 看護師の不足	c 投資が困難	d 患者数の減少	e その他
8	11	7	12	1
57.1%	78.6%	50.0%	85.7%	7.1%

表 19-2 は表 19-1 で「減少」と回答した場合の影響について聞いた結果である。「行き場のない高齢者の増加」が 85.7%と最も多く、次いで「一般病院の退院患者の受け皿不足」と「アクセスの悪化」が 71.4%、「介護サービス事業者の負担の増加」が 57.1%であった。

表 19-2 病床が減少した場合に考えられる影響

2-2. c の場合の影響					
a なし	b 一般病院の退院患者の受け皿不足	c 介護サービス事業者の負担の増加	d 行き場のない高齢者の増加	e アクセスの悪化	f その他
1	10	8	12	10	0
7.1%	71.4%	57.1%	85.7%	71.4%	0.0%

現在、我が国では過去 10 年間で約 15 万床が減少しているが、有床診療所についてその理由として考えられるものを聞いた結果を表 20 に示した。「看護師の不足」と「投資が困難」が 85.0%と最も多く、次いで「後継者の不在」80.0%、「患者数の減少」70.0%となっていた。

表 20 わが国で有床診療所の病床が減少している原因として考えられること

3. 病床数の減少の理由				
a 後継者の不在	b 看護師の不足	c 投資が困難	d 患者数の減少	e その他
16	17	17	14	1
80.0%	85.0%	85.0%	70.0%	5.0%

表 21-1 は当該医療圏の診療所における今後の病床数の変化を予想してもらった結果を示したものである。「減少」が 95.0%であった。

表 21-1 当該医療圏の診療所病床数の今後の予想

4. 今後の病床数の変化			
a 増加	b 変わらない	c 減少	d わからない
0	1	19	0
0.0%	5.0%	95.0%	0.0%

表 21-2 は表 21-1 で「減少」と回答した理由を聞いた結果である。「看護師の不足」が 89.5%と最も多く、次いで「投資が困難」と「患者数の減少」が 84.2%、「後継者の不在」73.7%であった。

表 21-2 「表 21-1 で減少」と回答した理由

Ⅱ. 診療所				
4-1. c の場合の理由				
a 後継者の不在	b 看護師の不足	c 投資が困難	d 患者数の減少	e その他
14	17	16	16	0
73.7%	89.5%	84.2%	84.2%	0.0%

表 21-2 は表 21-1 で「減少」と回答した場合の影響について聞いた結果である。「一般病院の退院患者の受け皿不足」が 89.5%と最も多く、次いで「行き場のない高齢者の増加」78.9%、「アクセスの悪化」57.9%、「介護サービス事業者の負担の増加」42.1%であった。

表 19-2 病床が減少した場合に考えられる影響

4-2. c の場合の影響					
a なし	b 一般病院の退院患者の受け皿が不足	c 介護サービス事業者の負担の増加	d 行き場のない高齢者の増加	e アクセスの悪化	f その他
2	17	8	15	11	1
10.5%	89.5%	42.1%	78.9%	57.9%	5.3%

(4) 考察

本分析の結果、以下の点が明らかとなった。

- ・ 医療区分 1・1082 名のうち退院可能は 155 名 (14.3%)、条件が整えば可は 401 名 (37.1%) で、両者の合計は 51.4%であった。これは国が設定した 70%よりも約 20%ポイント低い。なお、101 名 (4.6%) が退院可能、601 名 (27.2%) が条件が整えば可で、両者の合計は 31.8%であり、医療区分 2 の患者の間にも退院可能である者が 30%強存在していた
- ・ 医療区分 1・401 名のうち、最も多いのは十分な介護サービス (278 名・69.3%) で、次いで家族の受け入れ (254 名・63.3%)、傷病の安定 (123 名・30.7%) となっていた。
- ・ 入院患者の高齢化が進んでおり、平均年齢は 81.9 歳であった。
- ・ 入院期間の平均は 23.5 か月であった。
- ・ 医療区分 1 の入院可能性に関連する要因を多変量解析によって分析した結果をみると、ADL 区分で自立度が高い、入院期間が短い、年齢が低い、認知症がない、糖尿病がない、慢性肝炎・肝硬変がない、悪性腫瘍がない、経管栄養がない患者で退院確率が高くなっていた。
- ・ 将来の訪問診療体制の確保可能性については、地区医師会会長の 95%が「難しい」、「どちらかと言えば難しい」と考えており、その理由としては「医師の不足 (18 名、94.7%)」で、次いで「家族の介護力不足 (17 名、89.5%)」、「訪問看護ステーションの不足 (10 名、52.6%)」であった。
- ・ 今後の「介護施設確保の容易性」については、地区医師会会長の 75%が「難しい」、「どちらかと言えば難しい」と考えており、その理由としては「介護職の確保が困難

(84.6%)」で、次いで「介護保険料の負担の増加(61.5%)」、「経営的に困難(53.8%)」であった。

- ・療養病床の看護基準 20:1 義務化については、地区医師会会長の 50%が「反対」であり、その理由としては「看護師の確保が困難」が 77.8%、「看護補助職の確保が困難」が 55.6%で最も多かった。他方、「賛成」と答えた者は全員が「医療の質が向上」と回答していた。
- ・療養病床の「新類型導入」については地区医師会会長の 55%が「反対」であり、その理由としては、「一部でも病院でないことに抵抗」が 81.8%。次いで「質の担保が不可能」が 72.7%と多かった。他方、賛成と回答した者は 80%が「経営が安定」及び「地域のニーズへの対応が可能となる」と回答していた。
- ・急性期から回復期の病床転換については地区医師会会長の 70%が「難しい」と「どちらかと言えば難しい」と回答していた。その理由としては「在宅の受け皿確保が困難」が 78.6%、「経営の悪化」、「地域包括ケア病床の基準が厳しい」が 71.4%であった。他方で、95%が当該二次医療圏における回復期病床の必要性を「高い」及び「どちらかと言えば高い」と考えていた。そして、地域包括ケア病床を持つ施設として望ましいと考えているのは「一般病床(13:1・15:1)を持つ中小病院」が 80.0%ともっとも多く、次いで「一般病床(7:1・10:1)を持つ中小病院」が 50.0%であった。
- ・近年の病床数減少の理由として地区医師会会長が考えている理由は、病院の場合は「看護師の不足」が 65.0%と最も多く、次いで「患者数の減少」60.0%、そして診療所の場合は「看護師の不足」と「投資が困難」が 85.0%と最も多かった。
- ・当該医療圏の病院病床数の今後の変化の予想では、地区医師会会長の 70%が「減少」と考えており、その理由としては「患者数の減少」が 85.7%と最も多く、次いで「看護師の不足」78.6%であった。その結果として、85.7%が「行き場のない高齢者の増加」を、そして 71.4%が「一般病院の退院患者の受け皿不足」と「アクセスの悪化」を危惧していた。
- ・当該医療圏の病院病床数の今後の変化の予想では、地区医師会会長の 95%が「減少」と考えており、その理由としては「看護師の不足」が 89.5%と最も多く、次いで「投資が困難」と「患者数の減少」が 84.2%、「後継者の不在」73.7%であった。その結果として、89.5%が「一般病院の退院患者の受け皿不足」、そして 78.9%が「行き場のない高齢者の増加」が起これると予想していた。

以上の結果は、常時医療・介護を必要とする高齢者のケアに関して、福岡県では将来的に厳しい状況が生じる可能性が高いことを示している。仮に、政策的に病床削減を誘導しなくても、福岡県内の多くの地域で「看護師不足」、「看護補助者不足」、「投資の困難性」のために病床減少が進み、その結果として在宅でケアを受ける高齢者が増加すると予想される。しかしながら、多くの地域で「家庭の介護力は低い」現状があり、また

介護サービスを増やすとしても介護労働者の確保が難しい状況がある。さらに介護保険料率の増加に各保険者が対応できるかという問題も提起された。

療養病床の入院患者の平均年齢が 80 歳を超えているということは、仮に退院できたとしてもその受け入れ家族も高齢化している可能性が高く、したがって退院可能の条件である「家族の受け入れ」は期待しにくい状況にある。仮にそれを推進するのであれば介護サービスの充実が必要となるが、その場合人材の確保、介護保険財源の確保が課題となる。しかし、前述のように地区医師会長の多くがその確保は難しいと予想されている。この問題については介護レセプトの分析により、医療から介護に患者が移ることにより、その程度のサービス量の増加とそれによる保険料の増加が生じうるのかということを現時点で推計しておく必要がある。この議論なしに、市町村の理解を得ることは難しく、したがって慢性期の高齢患者に対する適切なサービス提供体制を構築することは難しいだろう。

今回の調査では、55%の地区医師会長が「新類型」に反対し、また 75%が「急性期から回復期への病床転換」が難しいと考えているが、今後の医師、看護師、看護補助者の確保が困難であると予想していることを考慮すると、療養病床を病院内住まいや施設に転換する「新類型」への転換可能性についても検討する必要がある。ただし、危惧されている理由として「質の担保が不可能」を上げていることは重要であり、質向上のための方策（研修体制の整備など）について十分に議論される必要がある。また、「新類型」への移行が「経営の安定性」につながり、また「利用者の過剰な負担をもたらさない」ようにするために、制度設計について現時点から医師会としてデータに基づいた提言を行う必要がある。

ところで、今回の分析では退院可能性は入院期間が長くなるほど低くなることが示されている。したがって、入院当初から可能であれば退院に向けた計画を持つことが必要であるのかもしれない。データブックの在宅関連 SCR(Standardized Claim ratio)の値を見ると、全般的に医療・介護の連携が弱い傾向がある。国は「ほぼ在宅、時々入院」というコンセプトのもと地域包括ケア体制の構築を目指しているが、そのためには急性期入院、回復期入院、慢性期入院、在宅、介護サービスが切れ目なく連携できる体制づくりが必要となる。地区医師会が調整役となってそのような「ほぼ在宅、時々入院」を可能にするネットワークを構築することが实际的であろう。

参考資料 2

今回の地域医療構想では現在療養病床に入院している患者（多くは高齢者）を入院以外でケアすることを想定しているが、それは当然介護給付に影響を及ぼすことになる。そこで以下の仮説をおいて簡単なシミュレーションを行った。

- ・ 久留米医療圏で 1,262 床削減する慢性期病床に入院していた患者がすべて介護保険サービスに移行
- ・ 要介護高齢者の平均介護給付費を福岡県のデータで計算すると 19.7 万円(平成 26 年 4 月審査分)となるので、これを適用
- ・ 2025 年の久留米医療圏の総人口は 424,744 人で、うち高齢者人口は 134,308 人。従って、高齢化率は 31.6%
- ・ 2025 年の第一号被保険者の負担分を現行通り 22%とする。

従って、第 1 号被保険者一人あたり月額保険料の増加額は

$1,262 \times 0.92 \times 197,000 = 228,724,880$ 円（総額）

$228,724,880 \text{ 円} \times 0.22 \div 134,308 = 375$ 円となる。

仮に病床数を削減とした場合、こうした負担増が生じることを自治体は住民に周知しておくことが必要となる。そして、その前提として今回の地域医療構想策定に際して、都道府県は各自治体にその影響について具体的な数字をあらかじめ示しておくことが必要である。平成 30 年に策定される介護保険事業計画においては、この追加分も考慮にいれてサービス量及び介護保険料の推計が行わなければならない。

このように今回の地域医療構想は介護保険制度とも深く関連するものであり、したがって各都道府県では地域包括ケア全体を見据えた検討を行うことが求められている。慢性期病床数の検討にあたっては介護保険制度への影響についても、関係者間の合意形成を行っておく必要がある。