

第8回 浜松医科大学「明日の病院運営を考える会」議事録

1. 日 時 : 平成26年8月19日(火) 15:30~17:30

2. 場 所 : 浜松研修交流センター 62 研修交流室

3. 参加者 : 病院からの参加者 29名

4. 演題・講師

「DPC 分析と地域医療」

独立行政法人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 石川ベンジャミン光一 先生

5. 配布資料

- ・資料 8-1 参加者名簿
- ・資料 8-2 講演資料「DPC 分析と地域医療」

6. 講演要旨(資料 8-2 をご参照下さい)

(1) 医療計画の策定手順(→ スライド番号 2)

- ・これからの医療計画は、新たに得られるようになった 2 つのデータを活用して策定することになる。2 つのデータとは、①DPC データを用いて評価した病院の機能に関する結果、②ナショナル・レセプト・データベース(NBD)を用いて評価した患者の受領動向と地域医療指標に関する結果である。計画の策定にはこうしたデータに加えて、さらに GIS による分析結果、人口学的な分析結果なども併せて用いることから、データの準備に多大な労力を要する。そこで、厚生労働省は、各地域で利用可能な状態まで分析したデータを提供するための作業を進めているところである。
- ・同じ医療圏の病院同士は、これまでの競争相手という関係ではなく、データをもとに地域医療提供の体制を評価して課題を抽出し、体制の具体案と実行計画の立案を共に行う有効な協力関係を築くことが必要である。

(2) 病院の診療圏の把握

a. 患者のアクセシビリティという視点からの診療圏(→ スライド番号 6~19)

- ・患者は行政界を超えて移動・受診することから、「患者のアクセシビリティ」という視点から分析することが必要となる。患者のアクセシビリティは、DPC で収集可能な患者居住地の 7 桁郵便番号を活用して見える化した、病院までの運転時間をもとに評価する。
- ・患者のアクセシビリティについては、3 つのゾーンに分けて理解すると良い。
 - ①運転時間 30 分圏: 半径 7km 程度, 多くの傷病では患者の過半数を占める
 - ②運転時間 60 分圏: 半径 15km 程度, 多くの傷病では患者の 8 割を占める
 - ③運転時間 90 分圏: 半径 20km+ α , 症例数が少なく対応できる施設が少ない傷病

- 例えば、平成 22 年の伏見班データでは急性白血病は運転時間の 80 パーセント値が 90 分超となっている。こうした疾患は、2 次医療圏では完結せず、3 次医療圏、あるいは道州制というさらに広域なブロックの中で対応を考えるべきものである。
- 静岡県の場合、DPC 調査参加病院 46 施設全体で 30 分圏の人口カバー率が 89.1%、90 分圏は 99.9%である（平均 19.1 分）。需給バランスまでは言及できないが、全国平均と比較すると、静岡県は各地域に拠点病院があって患者のアクセシビリティが保証されている状態にあるといえる。こうしたデータを「医療計画作成支援データブック」に収録したので、入手して確認することを勧める。
- ただ、傷病ごとに細かく見ていくと、静岡県の抱える個別の問題が見えてくる。例えば、対応できる施設が限られる卵巣がんでは、30 分圏の人口カバー率が 74.7%に止まる。さらに、急性白血病や食道がんも 30 分圏の人口カバー率は 70%程度であり、必ずしも患者のアクセシビリティが保証されていない傷病も存在している。

b. ハフモデルを用いた分析（→ スライド番号 20～21）

- DPC の 7 桁郵便番号を活用した「患者のアクセシビリティ」分析は、病院の配置状態を知るためには有効である。しかし、個々の病院の分担エリアは見えてこない。それを明らかにする手法が「ハフモデル」である。
- ハフモデルは、ある病院に患者が行く確率を、他の病院との競合状況を考慮しながら予測するものである。静岡県の救急車搬送入院の分担エリアについて、このハフモデルを分析した結果も医療計画作成支援データブックに収録されている。
- このハフモデルの結果を使うと、傷病に応じて搬送先の病院を選択する理由が住民にも見えてくる。ある病院の分担エリア内において待てない傷病である「くも膜下出血」の患者が発生し、その病院には脳神経外科がなく対応できない場合には、他病院へ搬送せざるを得ない。住民の中にはとにかく近い病院に救急搬送すべきだとする声もあるが、傷病に応じて適した搬送先病院を選択することに対して住民の理解を得るために、このハフモデルの分析結果を使うことができる。さらに、再搬送を防ぐためのツールとしても使うことができる。

(3) 地域に適した医療提供の体制

a. 医療へのアクセスと医療サービスの提供量（→ スライド番号 22～36）

- 地域に適した医療体制を考えるためには、GIS を用いた「医療へのアクセス（Accessibility）」に係る分析と、推計人口や受療率を用いた「医療サービスの提供量（Volume）」に係る定量的な分析の両面からの分析を行う必要がある。
- 例えば、西部医療圏について「肺の悪性腫瘍」による入院患者数について患者調査をもとに推計すると、2025 年に向けて対 2010 年比で約 20%増加し、その後はプラトー状態になる。さらに細かく分析すると、西部医療圏では 2010 年に

肺炎の患者用病床は 130 床が必要だったのに対して 7 施設で 85 床しかなく、約 45 床のギャップがあったことが分かる。この 45 床が本当に不足し患者は他の地域へ流出していたのか、DPC データの対象となっていない病院が対応し需給バランスを確保していたのか、あるいは平均在院日数を短くし何とか対応していたのかという実態を調べる必要がある。そして、今後 20%増える患者を、平均在院日数を短くする、特定の病院に機能を集約して対応するなどの対策を採りながら、どの病院がどれだけの数を受け入れるのかについて検討することが必要である。

- 次に、同じ西部医療圏について「脳梗塞」による入院患者数について患者調査をもとに推計すると、2025 年に向けて対 2010 年比で 40%も増加し、その後も緩やかに増加する。そして、2010 年に脳梗塞の患者用病床は 7 施設で 105 床しかなく、病床の種類別（一般、医療療養、介護療養）の割合を考慮すると一般病床のギャップ数は約 140 床であったことが分かる。こうした大きな需給ギャップに加えて今後 15 年間で 40%の入院患者の増加が見込まれることから、供給量の増加を図ると共に、高度急性期や急性期の負担を一定の範囲に収めた上で回復期や地域に密着した病床での受け入れを併せて充実させることがとても重要である。
- 医療機関に関する情報は個人情報に準じて取り扱うべきという意見もあり、厚生労働省は NDB のデータから市区町村単位の詳細な症例数等の集計を公表することができない。そこで、公表されていないデータ、DPC の対象外のデータを静岡県の中で収集し分析することによって、上記のギャップに対して実態に即した対策を立てることができる。

b. 全国の人口と患者数の推計（→ スライド番号 37~40）

- 人口と患者数の推計を行うと、全国を 3 つのグループに分類できる。
 - ①日本の全人口の 4 割が該当する東京などの大都市の周辺地域は、2025 年以降も全人口・患者数は増え、2040 年には対 2010 年比で最大 2 倍になると予想される
 - ②全人口の 2~3 割が該当する政令指定都市以外の県庁所在地等は、2025 年~2030 年をピークにして、全人口・高齢者人口ともにピークアウトする。静岡県の東海道沿線の自治体の多くは、このグループに属する。このグループで重要となる課題は以下の 3 つであり、こうした傷病への対応が可能な地域医療ビジョンを策定する必要がある。
 - 高齢化に伴い患者数が大幅に（+50%程度）増加する傷病（脳梗塞、脳内出血、肺炎、心不全）
 - 上に次いで患者数の増加への対応が必要な傷病（慢性腎不全、狭心症、急性心筋梗塞、くも膜下出血）
 - 5 大がん：2~3 割の増加が見込まれる
 - ③上記以外の地域では、人口減少が進展する。

- また、医療提供体制は地域の特性（全人口）に基づいて類型化し、人口規模に見合う地域医療機能と整備計画を考える必要がある。
 - ①30分圏人口が10万人未満
 - 人口減少が進展するので、地域で確保する医療機能の絞り込みが必要である。
 - 近隣都市との広域連携の強化、予防施策の強化や外来でのマネジメントが必要である。
 - ②30分圏人口が10～25万人程度（磐田市、掛川市など）
 - 限定された数の病院、計画的なコントロールが必要。この先例が、掛川市と袋井市の両市立病院の統合である。
 - ただし、症例数が少ないからといって、単純に統廃合はできないことに注意が必要である。
 - ③30分圏人口が25～60万人程度（静岡市、浜松市、沼津市などの中核市）
 - 大都市へ行かなくても済む医療提供体制、拠点病院の整備が必要である。
 - ④30分圏人口が60人以上の大都市
 - 病院の数が多く、計画的なコントロールは困難である。
 - 地域人口に見合ったボリュームを提供できるかが大きな課題であり、オーバーロードとなることが懸念される。
 - 稀少がん、小児がんは、大都市でなければ整備できなくなる。
- 今後、急性期入院医療施設としては、2つの方向性を考える必要がある。
 - ①待てる急性期（がんなど専門性の必要な診療領域）は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を目指す。
 - 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である。
 - 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である。
 - 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ため、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である。
 - ②待てない急性期（救急、外傷、循環器、脳血管障害）は、24時間／365日の受け入れを実現するための、当直体制・当番制を整える。
 - この実現には、地域としての人材配置の適正化が必要である。
 - 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である。
 - 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である。

以上