

二次医療圏と放射線科専門医分布・急性期医療・地域医療との対比について-1

(関東全域・東京都における分析)

2021年06月28日

放射線科専門医会・医会 松林（名本）路花

●要旨

2018年より施行された新専門医制度では「診療科偏在」・「地域偏在」の是正が謳われ、三師調査による医師数による「2024年度・2036年度の医療需要を満たすような医師数」の概算をもとに自治体ごとの「必要医師数」を算出し、専門医養成数が多い診療科における自治体には、専攻医採用限度の数を設定する「シーリング」が適用された。

ただし、この「地域偏在」の意味するところは、「**当該二次医療圏に存在する医師が少ない＝医師の地域偏在＝医療の地域差**」という考え方であるが、実際には全国の自治体・地方において、圏域を超えた医療が提供され、また、今回のコロナ流行で顕在化したように多くの業態では、実地業務をICTで補完する事も実際には可能であり、こういった背景も踏まえ、医療提供体制について、改めて考えることが必要である。また、本算出の根拠である厚生労働省 三師調査では、放射線科専門医数を「診断・治療区分」をせず調査しているため、今後、その明確化は必須である。

今回、地域医療の現状把握の端緒として、関東圏における二次医療圏ごとの放射線科医の現況・急性期医療との関連性等を解析した。

結果として、関東全域では、放射線科専門医数が0の圏域では、すべて、急性期医療密度が0.8以下と低かった。ただし、急性期医療密度が1.0以上（平均以上）であっても、放射線科専門医が二次医療圏あたり10名未満の圏域も複数認められた。

東京都においては、放射線科専門医数が少ない二次医療圏であっても、地域医療支援病院において、高率に画像診断管理加算2を取得している圏域がある一方、それらの圏域と同等ないしは、やや多い放射線科専門医数でありながら、同加算の取得が少ない圏域があった。

従来、放射線科医の業務量の推計において、**病床数を用いられることはないが、高度急性期病床はすなわち、高濃度かつ質の高い医療提供を必須とする病床であり、他の病床と比較し、画像診断等の放射線科業務の必要度は高い。**放射線科専門医分布が同様程度の隣接圏域の比較からは、高度急性期病床の医療に関わる業務量の多寡が、放射線科専門医の業務負担に影響を及ぼしている可能性が十分に考えられる。

病床あたりの必要業務量は、患者への提供医療の程度・質・量により変遷するため、直接に病床管理を行う業種・診療科のみではなく、**放射線科のように横断的な医療を行う診療科の場合、当該医療圏・施設における高度急性期病床数も加味した業務負担の評価が必要と考えられる。**

* 文中引用資料は別掲の「**関東地方 放射線科専門医の現状等 地域医療への関与・偏在についての検討 20200628**」を参照されたい。

○背景

2018年から施行された新専門医制度では、診療科偏在・地域偏在の是正が謳われ、2016年の三師調査による医師数を元に、「2024年度・2036年度の医療需要を満たすような医師数」（医師数の計算法については年度ごとに変遷がある）の概算をもとに、今後の医療需要から推定した自治体ごとの「必要医師数」を算出し、それに基づいて年度ごとに、専攻医採用が行われるが、従来専門医養成数が多い診療科における自治体には、当該診療科専攻医採用限度の数を設定する「シーリング」が適用された。

必要数の計算においては、まず設計当初より、「総合的な診療の領域の役割などについて別途検討を行う必要がある」とし、これらの「総合的領域」の定義としては、「総合診療・救急・ICU・病棟管理等」とし、他診療科と別個に扱うことが示唆されている（医師需給分科会資料より抜粋）。

必要医師数の推定のための基礎資料として用いられたのは、「総合的な厚生労働科学研究「保健医療介護現場の課題に即したビッグデータ解析を実践するための臨床疫学・統計・医療情報技術を磨く高度人材育成プログラムの開発と検証に関する研究」（DPCデータから求めた69診療科×傷病分類（ICD-10）別の患者数）を用いて、厚生労働科学研究「ニーズに基づく専門医の養成に係る研究」において基本診療領域×傷病中分類（患者調査）別の患者数を算出し、基本診療領域と疾病等との対応表を作成したものであったが、この資料による特定の疾患への関与度として例示されていた「脳梗塞」では、放射線科の関与度は0%とされた。

現代の日本医療において、脳梗塞のみならず、放射線科医が全く関与しない診療領域は極めて限定的であり、医療安全・質の担保と、適切な医療の実現には放射線科医療が不可欠であることは明らかである。

一方、新しい専門医制度の構築においては、現状、「**当該二次医療圏に存在する医師が少ない＝医師の地域偏在＝医療の地域差**」という考え方に立脚し、方策が練られている。

ただし、実状としては、全国の自治体・地方において、圏域を超えた医療が提供されていることは、枚挙にいとまが無い。

実際に、**基幹型臨床研修病院の協力病院群の策定において、異なる自治体であっても、二次医療圏が隣接し、居住者がその隣接他自治体の二次医療圏で医療を受けることが常態化している場合、臨床研修は可能として認可された事例も存在する。**

受療者にとっては、二次医療圏・自治体別等は問題ではなく、「アクセスがよい」「必要な医療が提供される」の2点が、最重要である。

個別の自治体のみならず、ブロックごと等、より広域で柔軟に医療提供体制を構築することが、国民にとって質の高い医療を継続的・安定的に受けるために必要な方策と考える。

また、今回のコロナ流行で顕在化したように、多くの業態では、実地業務をICTで補完する事が実際

には可能であり、それに伴い、本社機能を東京から地方へと移す企業や、東京からの流出人口も増えている。こういった背景も踏まえ、今後の医療提供について、改めて考えることが必要である。

今後の地域医療への放射線科医の関与の方策を考える上では、まず現状の把握が重要であり、端緒として、関東圏における二次医療圏ごとの放射線科医の現況や、急性期医療との関連性、さらに、地域医療支援病院のあり方と、放射線科医の関与等を解析した。

また、上述した参考資料には、2021年5月21日第204回国会にて成立した「**良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進するための医療法等の一部を改正する法律案(改正医療法)**」の概要を付記した。放射線科医がどのように医療へ関与すべきか考える基礎資料として重要である。

なお、冒頭で述べたごとく、下記の分析の対象とした資料は平成30年度(2018)三師調査結果であり、**放射線科医「専門医」という分類であることには注意が必要である。**

まず、関東圏における状況を分析した。

○関東全域の概観・東京都について

1. 関東全域

- 群馬・千葉・山梨・東京には、常勤放射線科専門医数が0人の二次医療圏がある(吾妻(群馬)、山武長生夷隅(千葉)、峡南(山梨)、島しょ(東京))。
- 急性期医療密度(平均1.0、0.8未満を有意に低いとする)と対比すると、放射線科専門医0人の二次医療圏は、全て低急性期医療密度であった。
- ただし、関東地方において、急性期医療密度が1.0以上の二次医療圏は関東全二次医療圏70圏域中11圏域のみであった。
- 急性期医療密度が1.0以上の二次医療圏においては、放射線科専門医数は医療圏あたり1-9人・10-19人・50-99人が各2医療圏、20-49人が3医療圏、100-199人が1医療圏、200人が1医療圏であった。
- 二次医療圏あたり放射線科専門医の最大数は、区中央部(東京)の279人であった。

2. 東京都

- 東京都では、二次医療圏ごとの放射線科専門医数は島しょで最小の0人、次いで西多摩で10人であった。区中央部で最大で279人(前項で述べたごとく関東地方でも最大)であり、人口10万人あたり放射線科専門医数(人口10万対)も32.4と最大であった。二次医療圏ごとの放射線科専門医数の中央値は50、平均値は64、人口10万対放射線科専門医数は中央値3.6、平均値6.2であった。

人口 10 万対放射線科専門医数が少ない順では、島しょの 0 人、それについて区東北部・南多摩・西多摩が 1.9-2.6 人、北多摩北部・北多摩西部・区西北部が 3.3-3.6 人、北多摩南部・区東部・区西南部・区南部が 4.6-6.0 人、区西部が 10 人であった。

- 二次医療圏ごとの地域医療支援病院数は、0-6（13 圏域、東京都全体で 45 施設、令和元年度）、病床数は 0-2756 床である。地域医療支援病院の最大総病床数は、区中央部である。
- 二次医療圏ごとの地域医療支援病院における画像診断管理加算 2 の取得率（画像診断管理加算 2 を地方厚生局に届出ている施設数を、当該医療圏における地域医療支援病院施設総数で除したものを）を求めると、放射線科専門医が少ない西多摩・北多摩西部・区西北部においても、100%であった。
一方、同様に放射線科専門医が少ない南多摩では 25%、また、区東部では 33%に留まる。その他は、75-100%の施設が、届出を行っている。
- 高度急性期病床数については、島しょが 0 の最小、ついで西多摩が 184 床、最大は区中央部の 7739 床であった。人口 10 万対では、島しょを除くと、最小が西多摩の 47 床、最大が区中央部 899 床であった。その他の二次医療圏では、人口 10 万対 100 床未満が 4 医療圏、100 床以上 200 床未満が 4 医療圏、200 床以上 300 床未満が 1 医療圏、300-500 床が 1 医療圏、500 床以上は、前述の区中央部のみであった。
- 人口 10 万対高度急性期病床数は、各二次医療圏により大きく差があるが、「放射線科専門医一人あたりの高度急性期病床数」を求めると、最大は北多摩西部の 55 床、最小で区西南部の 15 床であった（平均 28.2 床）。

○考察

今回の検討では、地域医療支援病院・急性期医療提供状況と放射線科専門医の分布について、関東地方全域を概観し、自治体単位としては、東京都について対比を行った。今後、東京都と同様の検討を各自治体について行う予定である。

（なお、今回の調査の「放射線科専門医」は反復して述べているようにあくまでも三師調査に基づくものであり、診断専門医・治療専門医の各二次医療圏における状況に関しては、追加の調査を要する）

関東全域では、放射線科専門医数が 0 の圏域では、すべて、急性期医療密度が 0.8 以下と低かった。ただし、急性期医療密度が 1.0 以上（平均以上）であっても、放射線科専門医が二次医療圏あたり 10 名未満の圏域も複数認められた。

東京都においては、放射線科専門医数（実数および人口 10 万対いずれにても）少ない二次医療圏であっても、地域医療支援病院において、高率に画像診断管理加算 2 を取得している圏域がある

一方、それらの圏域と同等ないしは、やや多い放射線科専門医数でありながら、同加算の取得が少ない圏域があった。

これらのうち、相互に接した圏域である西多摩と南多摩を比較すると、前者は地域医療支援病院全て（100%）が画像診断管理加算2を届出ているのに対し、後者は25%に留まる。

人口10万人対の放射線科専門医数は西多摩が2.6人、南多摩が2.2人と同程度であるのに対し、高度急性期病床数を比較すると、西多摩は人口10万対47床、放射線科専門医一人あたり換算18床に対し、南多摩では人口対81床、放射線科専門医一人あたり換算37床と、いずれも2倍程度である。

従来、放射線科医の業務量の推計において、病床数を用いられることはないが、**高度急性期病床はすなわち、高濃度かつ質の高い医療提供を必須とする病床であり、他の病床と比較し、画像診断等の放射線科業務の必要度は高い。**

上記のように、放射線科専門医分布が同様程度の隣接圏域の比較からは、高度急性期病床の医療に関わる業務量の多寡が、放射線科専門医の業務負担に影響を及ぼしている可能性が十分に考えられる。

ただし、それをより詳細に評価するためには、各地域医療支援病院や、高度急性期病床の多い施設における放射線科専門医の配置数および施設における画像検査数を把握する必要がある。

病床あたりの必要業務量は、患者への提供医療の程度・質・量により変遷するため、直接に病床管理を行う業種・診療科のみではなく、放射線科のように横断的な医療を行う診療科の場合、当該医療圏・施設における高度急性期病床数も加味した業務負担の評価が必要と考えられる。

（了）