

調査報告

2005～2020年の外来・入院患者数の変化を予測する —都道府県別の解析

江原 朗

日本の人口は減少傾向にあるが、65歳以上人口は、2020年ころまで増加を続け、以後横這いになると予測されている(図1)¹⁾。一方、受療率(10万人・1日当たりの外来・入院患者数)は、15～19歳が2,000人前後で最低となり、年齢と共に上昇する(図2)²⁾。このため、人口減にもかかわらず高齢化の進行で、今後10年は外来・入院患者の増加が予想される。しかし、高齢化が全国一律に進行するわけではなく、今後の医療体制を考えるうえでは、都道府県別の患者数予測が必要である。そこで、都道府県別の2005～2020年における人口の推計値の変化と2008年の受療率から、患者数の変化を推計することにした。

I. 方法

各都道府県における5歳刻みの将来人口推計値は、国立社会保障・人口問題研究所の資料¹⁾を用いた。なお、基本となる5歳刻みの人口の実数値は、平成17(2005)年国勢調査³⁾の結果を用いた。なお、都道府県別の年齢層別の受療率(10万人・1日当たりの外来・入院患者数)は、10歳刻みにしか示されておらず、75歳以上では年齢層別の受療率も示されていない²⁾。そ

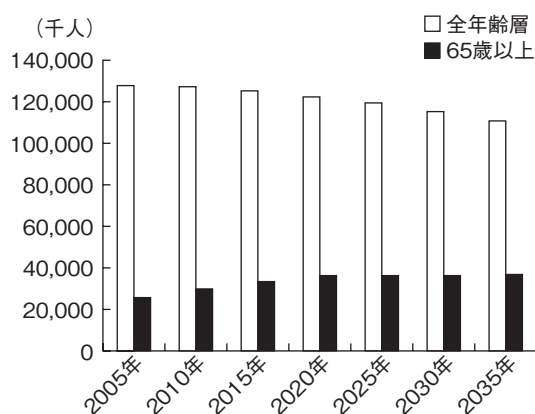


図1 全年齢層および65歳以上人口の将来予想
[国立社会保障・人口問題研究所：日本の都道府県別将来推計人口(平成19年5月推計)より引用]

こで、5歳刻みの受療率は、平成20(2008)年患者調査における全国値を用いることにした。なお、2005年および2008年の受療率(総数)は、外来5,551人および5,376人、入院1,145人および1,090人で2008年値のほうがやや低かったが大きな差はない。さらに、0～4歳における受療率は、0歳と1～4歳に分けて受療率が集計されているが、将来推計人口は0～4歳で集計されるため¹⁾、0～4歳の受療率は1～4歳の値で代用することにした。なお、2008年における受療率は、0歳6,867人、1～4歳6,273人で大きな差はない。

なお、2020年の患者数は以下のように推計した。

・外来患者数 = (2020年の5歳刻みの推計人

Change of the Number of Outpatients and Inpatients in Each of Japanese Prefectures from 2005 to 2020

Akira Ehara : Department of Public Health, Hokkaido University Graduate School of Medicine

北海道大学大学院医学研究科客員研究員(公衆衛生学)

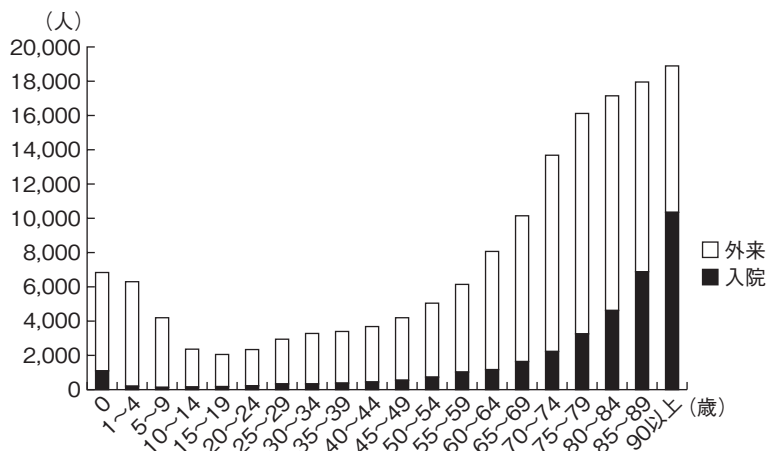


図2 年齢層別人口10万人・1日当たりの外来・入院患者数(受療率)
(厚生労働省:平成20年患者調査より引用)



図3 2005～2020年にかけて1日当たりの外来患者数が減少する県

[国立社会保障・人口問題研究所:日本の都道府県別将来推計人口(平成19年5月推計)/厚生労働省:平成20年患者調査より作成]

口) × (2008年の5歳刻みの外来受療率)の
全年齢層の合計

・入院患者数 = (2020年の5歳刻みの推計人口) × (2008年の5歳刻みの入院受療率)の
全年齢層の合計

II. 結果

2005～2020年にかけて、1日当たりの外来

表1 2005～2020年にかけて1日当たりの患者数の増加見込みが上位・下位10都道府県

(人)

| 2005～2020年 | 外 来 | | 入 院 | |
|------------|-----|--------|-----|-------|
| 上位 | 東京 | 10,186 | 東京 | 5,048 |
| | 神奈川 | 7,437 | 神奈川 | 3,786 |
| | 埼玉 | 5,573 | 大阪 | 3,252 |
| | 愛知 | 5,091 | 埼玉 | 2,947 |
| | 千葉 | 4,884 | 愛知 | 2,707 |
| | 大阪 | 4,096 | 千葉 | 2,591 |
| | 兵庫 | 2,547 | 兵庫 | 2,021 |
| | 福岡 | 2,246 | 北海道 | 1,960 |
| | 北海道 | 1,593 | 福岡 | 1,676 |
| | 静岡 | 1,588 | 静岡 | 1,342 |
| 下位 | 徳島 | - 12 | 秋田 | 281 |
| | 長崎 | - 36 | 山形 | 280 |
| | 岩手 | - 88 | 山梨 | 261 |
| | 鹿児島 | - 109 | 和歌山 | 252 |
| | 高知 | - 116 | 佐賀 | 229 |
| | 山口 | - 116 | 福井 | 221 |
| | 和歌山 | - 148 | 徳島 | 213 |
| | 島根 | - 181 | 高知 | 193 |
| | 山形 | - 219 | 島根 | 166 |
| | 秋田 | - 331 | 鳥取 | 156 |

[国立社会保障・人口問題研究所:日本の都道府県別将来推計人口(平成19年5月推計)/厚生労働省:平成20年患者調査より作成]

患者数が減少すると予測された11県を図3に、増減が大きい10県を表1に示す。減少数が最も大きい県は秋田331人、次いで山形219



図4 2005～2020年にかけて外来・入院患者数が1日当たり1,000人以上増加する都道府県

[国立社会保障・人口問題研究所：日本の都道府県別将来推計人口(平成19年5月推計)/厚生労働省：平成20年患者調査より作成]

人、島根181人、和歌山148人、山口116人、高知116人、鹿児島109人、岩手88人、長崎36人、徳島12人、新潟6人の順であった。

2020年には、2005年と比較して、1日当たりの入院患者数は全都道府県で増加する(表1)。しかし、1日当たりの入院患者数が1,000人以上増加する地域は、東京5,048人、神奈川3,786人、大阪3,252人、埼玉2,947人、愛知2,707人、千葉2,591人、兵庫2,021人、北海道1,960人、福岡1,676人、静岡1,342人の10都道府県にすぎなかった。

同様に、2005～2020年にかけて、1日当たりの外来・入院患者数が1,000人以上増加すると予想される都道府県を図4に示す。21都道府県が該当するが、北海道、沖縄を除いては、関東、東海、近畿、山陽といった大都市圏に集中する傾向がみられた。

III. 考 察

現在、医師不足が社会問題化している。地域医療の崩壊と捉えられているが、今後10年間で医療需要の増加が顕著となるのは、主に関東、東海、近畿、山陽などの大都市圏である(図4)。地方から都会へと移動した世代が高齢化して医療の需要が高まることが一因であると考えられる。もちろん、自己負担の増加などで、医療機関への受診行動が変化する可能性も考えられる。しかし、大都市圏で高齢者人口が増加し、疾患を有する人口が増加することは明らかであると思われる。

現在、医師不足への解決策として、医師の計画配置に関しても議論がなされている。しかし、医師配置が求められるのは、大都市から遠く離れたへき地だけではない。今回の検討でも明らかになったように、10年後には大都市圏での医師不足が社会問題化する可能性が高い。大都市から数十キロ圏内のベッドタウンにおいても、医師不足によって受診困難な事例が多くみられるようになると思われる。

医療は限りある資源である。住民が享受できる医療資源に地域的な差があってはならない。そのためには、地域における医師の需要を定量化し、医療提供体制の設計図を描く際に、基礎資料を蓄える必要がある。

文 献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所：日本の都道府県別将来推計人口(平成19年5月推計)。
- 2) 厚生労働省：平成20年患者調査。
- 3) 総務省：平成17年国勢調査。

受付日 平成22年3月26日

連絡先 〒062-0021 札幌市豊平区月寒西1条6丁目3-15-201
江原 朗