国際医療福祉大学大学院審査学位論文(博士)

2022年度大学院医療福祉学研究科博士課程・論文要旨

題目：医師の増減から見た中国の地域別の医療発展に関する考察
－2010 年から 2019 年にかけての中国を 356 に分けた地域別医師数推移－

保健医療学専攻・医療福祉経営学分野・医療福祉経営学領域

学籍番号：20S3001　氏名 ： 艾 国 (AI　GUO)

研究指導教員：高橋　泰　教授　　副研究指導教員：羽田　明浩　教授

キーワード: 医師数、医師偏在、医療偏在、地域格差、衛生資源

Ⅰ.研究の背景と目的

2000 年の時点の中国の十万人あたりの医師数は 120 人であり、日本とイギリスの 3/5、米国の 3/4、フランスの１/3 のレベルであった。特に農村部の医療レベルは非常に低い状態にあった。

2002 年 10 月、中国政府は新しい農業協同組合政策を公布して、2010 年までに農村の医療保険制度を完備することを政策目標に掲げた。その結果、3 年教育の郷村医師を大量に養成し、農村に送り込まれ、2010 年には人口当たりの医師数が、過疎地域＞地方都市という状況になった。

中国では 2010 年頃より医師数が大幅に増加しはじめ、2019 年の医師数は、5 年制の教育を受け医師国家試験に合格した医師と、短大 3 年制の教育を経たアシスタント医師や農村でしか就業できない郷村医師が混在している状態であるが、386.7 万人（10 万人あたり 272 人)、30 年前の 2.7 倍にまで増加した。数の上での医師が充足してきたことを受け、2016 年 10 月の「健康中国 2030」計画要綱」では今後単純な医療人材の数の充足だけではなく、既存の医療チームの質の充足、医師に関しては 5 年制の教育を受けた医師の比率を増やしていくことが示されている。

本研究の目的は、中国全土で 356 の地域に分け、2010 年から 2019 年にかけての地域別の医師数（一般医師とアシスタント医師・郷村医師が混在した医師数）の地域別の変化を明らかにすることである。また地域別の医師数の変化より、地域別の医療発展の格差についての考察を試みる。

Ⅱ.方法

筆者の指導教員である高橋泰(2011)は、日本全国を 335 の空間単位に分けて、335 の地域における医療資源レベルなどのデータをまとめた二次医療圏データベースを開発・公表し、地域医療構想の基本となる地域ベルの情報を提供した。今回の研究は、医師数に焦点を当てた中国版二次医療圏データベースを開発し、そのデータに分析を加えた研究に相当する。

日本では、二次医療圏別の医師数はもちろん、性別・年齢階級別や診療科別の医師数などもインターネット上に公表されており、データの入手も容易である。中国の中央政府は、地域別の医師数に関するデータを把握していると思われるが、公表していない。国、省別、市別、県別「社会発展統計公報」という医師数に関するデータが記載された書籍が出版され、その内容に沿う形で地方政府の一部は医師数に関するデータをインターネット上に公開している。筆者は、約 2 年間にわたり中央政府及び地方政府のインターネット上で公表されているデータを収集し、不足したデータを補うために各省から「社会発展統計公報」を取り寄せ、データの手入力を行い、2010 年と 2019 年の非常に項目は限られたものであるが中国版二次医療圏データベースを作成した。

2010 年と 2019 年の医師数推移地域比較は、2010 年と 2019 年の地域に変動があるため、2019 年の地域を基準として、2010 年の地域を 2019 年に合わせて比較可能な形に調整し、実施した。更に、本研究では、人口当たりの医師数の増減レベル１（-60%～－30%）からレベル７（120%以上）での 7 段階にわけ、また人口規模をもとに各地域を大都市部、地方都市部、過疎地域に振り分け、地域別や大都市、地方都市、過疎地域別の 2010 年から 2019 年の医師の推移を明らかにした。

Ⅲ.倫理上の配慮

本研究のデータは中国国家統計局、123 ヵ地方政府のホームページ、「社会発展統計公報」に公表されたデータを正式な手続きを経て入手したものであり、個人データを一際含まないため、学内の倫理審査の必要がないと判断し、受けていない。

Ⅳ.結果

中国の医師数は、他国と比較し急速に増加している。2000 年時点では。欧米や日本と比較して

極端に少なかった医師が、2019 年の中国の十万人あたりの医師数は 277 人であり、その水準は 303 人のイギリスに近づき、フランスの 4/5、米国と日本を追い越し両国の 1.1 倍にまで増加した。

2010 年から 2019 年にかけて中国の総人口は 1.04 倍になったが、医師総数が 1.60 倍になった。その結果、十万人あたりの医師数は、全国平均が 180.3 人から 277.9 人に増加し、1.54 倍になった。また、1 人口当たりの医師数は、9 年間で、大都市部は 1.61 倍、地方都市部 1.53 倍、過疎地域 1.30 倍に増加した。2010 年では、人口当たりの医師数は、大都市＞過疎地＞地方都市の順であったが、2019 年に地方都市は過疎地を超え、地方都市と過疎地域の人口当たり医師数が、ほぼ同水準になった。

2010 年から 2019 年にかけて、大都市に属する地域の人口当たり医師数は全て増加した。このうち増加率が最も小さいのは雲南省の昆明である。ウルムチ市、銀川市、鄭州市の医師増減率は高く、120%以上であった。地方都市に属する地域は、医師増減レベル 4(30%～60%未満)とレベル 5(60%～90%未満)区間に多く集中している。レベル 7 に入るのは北京周辺の都市を中心に、保定市、永州市など都市である。過疎地域ではレベル 3(0%～30%未満)とレベル 4(30%～60%未満)に多くが集中している。一部の過疎地域は医師不足状況であり、さらに深刻化する可能性がある。

Ⅳ.考察

中国の医師免許には 5 年生教育を受けた「一般医師」3 年生教育を受けた「アシスタント医師」「郷村医」の 3 種類がある。3 種の免許を取得した人数はそれぞれ個別に公表されておらず、政府が一律に医師総数として公表し、今回の研究でも医師総数を比較している。

2007 年以前の医学部卒業生にとっては、卒業後の就職先は大都市か農村かは個人では決められず、国が指定するものであり、2007 年以前の農村に重点的に医師を配置する政策の結果、2010 年時点で過疎地域の人口当たり医師数が地方都市よりも多いという医師分布となった。2002 年 10 月の農業協同組合政策の公布により、農村医療機関の受診者数は 2003 年の年間 7 億人から 2010 年の年間 18 億人に増加し、受診量は 2.6 倍に増加した。この急速な医療需要の増加を支えた郷村医師は、間違いなく農村部の医療水準の向上に大きな貢献をしたと思われる。

しかし 2007 年以降、医師は自由に勤務地を決められるようになり、2010 年から 2019 年にかけて、人口当たりの医師数は、大都市部が顕著に伸び、特に高度な人材（5 年制以上の医学生）が集まり、医療水準も医療設備も他の地域に比べて圧倒的に優れるようになり、省都などの大都市の周辺地方都市の患者は大都市に集中して受診する傾向が強まった。また、地方都市の医師の伸びが、農村地域の伸びを上回った。5 年生の教育を受けた医師の大半が大都市や一部地方都市に集中し、農村部の医師の多くは、3 年制で卒業した医師であることが予測される。提供される医療の質を考慮すると、大都市部と農村部の医療格差は、20101 年以降医師数の格差よりも、更に大きなものであることが強く示唆される。

残念なことであるが、5 年生教育を受けた医師数と 3 年生教育を受けた医師数に関するデータは公表されていない。「健康中国 2030」計画要綱」に示された医療の質の向上を国として目指すならば、上記のデータの公表は不可欠と考える。

Ⅴ.結語

2007 年以前の農村に重点的に医師を配置する政策の結果、2010 年時点で過疎地域の人口当たり医師数が地方都市よりも多いという医師分布であった。しかし、2007 年以降、医師は自由に勤務地を決められるようになり、大都市部が高度な人材（5 年制以上の医学生）が集まり、医師数も顕著に伸び、また、地方都市の医師の伸びが、農村地域の伸びを上回るようになった。2010 年から 2019 年までの 9 年間で、十万人あたりの医師数は、大都市部は 1.61 倍、地方都市部 1.53 倍、過疎地域 1.30 倍と、大都市、地方都市、過疎地域を問わず、医師数は全体として大幅に増加しているが、2010 年から 2019 年にかけて、3 年教育か 5 年教育かという提供される医療の質に深くかかわる医師の内容を考慮すると、大都市、地方都市と過疎地域の医療格差は、2010 年から 2019 年かかけて、更に大きなものであることが強く示唆される。

Ⅵ.引用文献

1)高橋泰、江口成美、石川雅俊、地域医療供給体制の現状と将来－都道府県別・二次医療圏別データ集－2020 年第 8 版)、日医総研ワーキングペーパー、No.443、13 頁、

2)福田昭一、渡部鉄兵、高橋泰、診療科別医師数の地域間格差及びその動向に関する研究、日本医療・病院管理学会誌、第 55 巻第 1 号、通巻 234 号、10 頁