

別記様式第 6 号（第 16 条第 3 項，第 25 条第 3 項関係）

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

博士の専攻分野の名称	博士（ 医学 ）	氏名	木村 一紀
学 位 授 与 の 条 件	学位規則第 4 条第①・2 項該当		
<p>論 文 題 目</p> <p>Gender difference of geographic distribution of physicians in Japan: three-point analysis of 1994, 2004 and 2014</p> <p>(本邦における医師地理的分布の男女差：1994 年、2004 年、2014 年の 3 点分析)</p>			
<p>論文審査担当者</p> <p>主 査 教 授 久 保 達 彦 印</p> <p>審査委員 教 授 蓮 沼 直 子</p> <p>審査委員 講 師 秋 田 智 之</p>			
<p>〔論文審査の結果の要旨〕</p> <p>本邦では毎年 9,000 人近い医師が誕生している。本邦でも医師不足の背景から医師養成数増加においていくつかの政策が実行されているが、依然として僻地における医師不足に悩まされている。申請者らは、先行研究として医師のトリクルダウン（単純に医師数が増加しても僻地には医師が自然分布しない）が存在する可能性を言及している。また、男性ベテラン医師が僻地医療を担っている現状があることも明らかにしている。しかし、どの世代の医師がどれだけ分布しているか？ということは未研究分野であり、医師分布に影響を及ぼしている要素について個別検討した研究は行われていない。そこで、申請者らは厚生労働省より医師個票を取り寄せ、延べ 81 万人分の医師データを分析し、性差、医師免許取得後の年数、人口統計学的要因、地理的要因を組み合わせた分析を行うことで医師偏在要因について検討を行った。</p> <p>申請者は 1994 年、2004 年、2014 年の医師調査と国勢調査を組み合わせ、医師分布を調査した。国勢調査年と医師調査年が一致しなかったため、直近の組み合わせ（1994-1995 年、2004-2005 年、2014-2015 年）を用いた。調査期間中に大規模な市町村合併があったため 2014 年の市町村数（1741）に補正して分析を行った。1994 年から 2014 年までの 20 年間の医師数の変化について母数変化だけでなく、経済学的指標である Lorenz 曲線とジニ係数を用い、性別と経験年数に基づく医師の分布変化を評価した。また、全国 47 都道府県（N=47）の人口上位 3 分の 1 に従事する医師数、男性医師数、女性医師数の変化も調査した（人口の「3 分の 1」に着目したのは、「過疎対策大綱 2019」に基づくもの）。最後に、スピアマンの相関係数を利用し、医師分布に有意な影響を与えうる可能性がある 5 つの因子（人口比医師数、医師数、市町村人口、県庁所在地からの距離、人口密度）を組み</p>			

合わせ、医師偏在の要因について詳細な分析を行った。

結果、医師数は20年間の観察期間で1.29倍（男性医師1.23倍、女性医師2.17倍）に増加し、女性医師の割合は13.4%から20.4%に増加していた。調査期間中の医師免許取得者の42%が女性医師であった。全医師のジニ係数は1994-2004-2014年の経過において、0.315-0.298-0.298（男性医師：0.311-0.289-0.283、女性医師：0.394-0.385-0.395）であった。女性医師のジニ係数はすべての年齢層で男性医師より高く、女性医師の分布が都市部に偏っていることが示された。2014年の人口上位1/3の自治体に医師の87.7%が集中しており、男性医師86.8%に対し、女性医師は91.8%であった。Spearmanの相関係数における分析では、人口比医師数/市町村人口では、0.511-0.529-0.566（1994-2004-2014）と若干の相関が見られる程度であったが、医師数/市町村人口では0.943-0.948-0.952と最も相関が高かった。また、距離要因（医師数/県庁所在地からの距離）では0.436-0.460-0.484と相関は上昇していた。

人口10万人当たりの医師の地理的分布をみると、医師の分布に鈍化がみられた。先行研究にて僻地医療は男性のベテラン医師に依存していることが示されていたが、申請者は性差と経験年数別のジニ係数を用いることで視覚的に明示した。医師絶対数が増加しても、都市部への医師集中は続き、トリクルダウンの限界が存在することを明確にした。先行研究にて、医師分布の鈍化要因として、医師の臨床研修制度の開始、医師キャリアの多様化などが挙げられていたが、本研究にて女性医師増加に対応する施策が必要であることを明らかにした。申請者は、地域医療存続のために、増加する女性医師にも僻地医療を担ってもらう必要があると述べており、具体的な施策として、第1に医師のワークライフバランスに配慮した医療現場の労働環境の改善、第2に医師が安定的にキャリアを継続できるための施策、第3にへき地医療への誘導策を挙げて結語とした。

本論文は、経済学的手法と疫学調査を組み合わせ3時点での医師分布を比較検討し、以下の3点を明らかにした。①本邦における医師性差の現状（女性医師が増加しているトレンド）、②それにより医師分布について影響が及んでいる点、③増加する女性医師への対応（施策）が必要な点。方法論に基づくlimitationの存在が明示されていない部分、結語に申請者の主観が多く入っている部分などは課題であるが、本邦の医師分布における現状や課題を鋭く指摘しており、医師個表を利用した今後の発展研究にも十分に期待が持てる。社会医学的に必要な研究分野であり、今後の発展的な研究継続を是非と申請者に要望した。審査委員会委員全員は、本論文が著者に博士（医学）の学位を授与するに十分な価値があるものと認めた。