

奈良県における病院再編後の脳梗塞救急診療体制に関する地理的分析 奈良県立医科大学地域医療学講座

地域の医療需要を分析し最適な医療体制を提案する

医療資源の配置において、人口カバー率を重視するか、人口集中地に十分な量の配置を重きを置くか。20分の患者搬送時間を惜しむか、効率的な拠点化を目指すか。難題が多い中で合意形成が求められる。



奈良県立医科大学地域医療学講座 大西研究室



PROFILE

組織名：奈良県立医科大学地域医療学講座
大西研究室

住所：〒634-8522
奈良県橿原市四条町840

問合せ先：准教授 大西 丈二 氏
電話番号：0744-23-9959 (直通)
FAX：0744-23-9932

URL：https://www.facebook.com/
nara.community.medicine
e-mail：jonishi@naramed-u.ac.jp

使用製品

ArcGIS for Desktop Basic
ArcGIS Network Analyst
ArcGISデータコレクション スタンダードパック 2012
ArcGISデータコレクション 道路網 (奈良県)

■背景

奈良県は、大阪や京都に近い県北西部に人口9割が居住し、医療機関も集中している。県南部で面積が県全体の6割超を占める南和医療圏は、人口6%に過ぎず、二次医療圏として見直しも求められている。医療機関へのアクセシビリティは、場所を問わず地域医療における大きな課題である。現在、南和医療圏では3つの公立病院（県立五條病院、町立大淀病院、国民健康保険吉野病院）があるが、2012年経営統合を済ませ、2015年に救急病院を新設、その後に五條病院と吉野病院を療養期の病院に転換し、大淀病院は閉院される予定である。奈良県ではこの他、2016年に県立奈良病院（奈良市）の移転が予定されており、人々の受診動向が少なからず変化する。新設される救急病院においては、担う医療機能がまだ検討中の段階で、過疎化や少子高齢化等の地域状況の変化を含め、必要な医療ニーズの適切な把握、検討が求められている。

本稿で扱う脳梗塞は2005年にrt-PA療法が保険適応として認められ、大きな治療効果が挙げられている。^{1),2)}ただしrt-PA療法は発症後4.5時間以内のできるだけ早期に治療終了が求められる厳しい制限があり、発症後いかに早く治療可能病院に搬送されるかが重要である。

本講座は地域に最適な医療提供体制を構築するため、2010年に医療需要分析、医療提供目標作成、医師の適正配置等の教育研究を任務として、奈良県と本学との協定に基づき新設された。本稿では、脳梗塞の救急医療体制に関し、本研究室で得た知見を報告する。

■研究目的

奈良県内における脳梗塞予測発症数等を踏まえ、rt-PA応需病院の人口カバー状況と拠点病院新設および移転後の変化をシミュレーションする。

■研究の方法

まず県内および市町村別の脳梗塞予測発症者数につき、年齢調整済み脳梗塞発症率³⁾を、現在および将来推定人口⁴⁾にあてはめて求めた。次に奈良県が運用する「なら医療情報ネット」⁵⁾よりrt-PA療法を行いうる医療機関を抽出し、地図上で示した。そして2005年国勢調査昼間人口4次メッシュを用いて、脳卒中救急に対応できる医療機関から自動車にて20分、40分、60分圏内の人口カバー率を求めた。同様に、救急病院新設および県立奈良病院移転後、それらがrt-PA療法を行うと仮定した場合の人口カバー率を算出した。さらに病院新設および移転後、各市役所および町村役場からrt-PA応需病院へのアクセス時間につきODコストマトリックス解析を行った。

■結果

(1) 脳梗塞発症予測数

2010年人口をもとに算出した奈良県の脳梗塞予測発症数（初回発症のみ）は年間3,575名である。総数は2030年まで増加し続けるが、rt-PA適応の慎重基準の1つである75歳以上を除いた数に限ると、2015年にピークを迎え、その後は減少する（図1）。

