

2019年(第23回)研究助成 研究要旨

「西日本豪雨災害に伴う診療の継続性低下が医療費・入院発生・ポリファーマシーに与える影響に関する後ろ向きコホート研究」

所属：広島大学大学院医系科学研究科地域医療システム学 寄附講座助教

氏名：吉田秀平

【研究の背景】

2018年7月に発生した西日本豪雨災害は広島県、岡山県、愛媛県を中心に甚大な被害をもたらし、医療需要の上昇が起きたと考えられる。また、かかりつけ医を中心とした健康管理が行われている、即ちケアの一貫性が高い状態は、平時の医療需要の上昇を抑制することが指摘されているが、災害時には検討されていない。

【目的】

本災害への被災の有無と被災前からのケアの一貫性が災害後の医療費、入院、ポリファーマシーなどの医療需要に対して、どのような影響を与えたかを検証することとした。

【方法】

研究デザインは後ろ向きコホートで、レセプト情報・特定健診等情報データベースよりデータ提供を受けた。被災1年前(2017年7月)から、被災1年後(2019年6月)までの間に広島県、岡山県、愛媛県の医療機関を受診した人を対象とした。災害後に医療保険の自己負担が全額免除されている特記事項に「96」「97」の記載がある者を被災者とし被災の有無を判定した。ケアの一貫性は、最も多く利用した医療機関の利用割合を Usual Provider Continuity (UPC) index として算出した。年齢区分、性別、被災の有無、UPC index、UPC の区分、在宅医療提供の有無を調整変数とし、災害前後1年間の医療費の差を目的変数とした重回帰分析を行った。同様の調整変数を用いて、災害後の入院とポリファーマシーの発生を説明変数としたロジスティクス回帰分析を行った。

【結果】

全参加者は615.2万人であり、被災者は全体の0.58% (n=35,910)が抽出された。被災者の医療機関受診分布を図1に示す。60歳から79歳までの参加者が、被災者と非被災者の両群で最も多く、それぞれ38%

(n=13,598人)、25% (n=1,531,100人)だった。年代別の医療費の推移を図2に示す。第4四半期が終了したタイミングで、西日本豪雨災害が発生した。高齢者において、被災によって医療費の上昇が大きくなっている。UPC index の平均値(±SD)は、被災者群の災害前1年間は60.4(±0.16)%、災害後1年間は62.5(±0.13)であった。

重回帰分析、ロジスティクス回帰分析の結果、被災は、災害前後1年間の医療費の差(per 1000円)(効果量: 109.89 95% CI: 99.68 to 120.11)、入院発生(OR: 1.31 95% CI: 1.26 to 1.35)とポリファーマシー発生(OR: 1.39 95% CI: 1.3 to 1.49)と有意な関連を認めた(p<0.001)。またUPC index (per 10%)の上昇が医療費の上昇(効果量: 1.91 95% CI: 1.65 to 2.16)、入院発生の減少(OR: 0.91 95% CI: 0.91 to 0.91)、ポリファーマシー発生の減少(OR: 0.93 95% CI: 0.93 to 0.93)と有意に関連していた(p<0.001)。

【考察】

本研究では、被災により高齢者を中心として医療費が増大し、入院の発生とポリファーマシーに陥る患者も増えることが明らかになった。更に、かかりつけ医の利用率が高い、即ちケアの一貫性が高い患者は、入院の発生とポリファーマシーに陥る患者が少ないことが分かった。

重回帰分析の結果から、被災することで医療費は約10万円、年間で高くなることが分かった。更に、ロジスティクス回帰分析の結果、被災により入院のリスクが1.31倍、ポリファーマシーに至るリスクが1.39倍となることが分かった。この傾向は高齢者において、より顕著であり、更に被災者は高齢者の占める割合が高かった。本災害でも、被害は高齢の被災者に集中していたが明らかになった。災害後の医療費の増加は、過去の報告などでも指摘されている被災に

2019年（第23回）研究助成 研究要旨

伴う外傷や、感染症の増加が原因であると考えられる。さらに、廃用の進行に伴うADLの低下などが、疾病の新規発生やコントロールの増悪を引き起こすことも考えられる。このことが、入院やポリファーマシーへと繋がり、医療費の上昇に影響していることが考えられる。高齢者は災害に対してより脆弱な集団として対策を考える必要があり、今後は罹患疾病や重症度に応じたリスク評価や、災害時に対応できる病床数確保も今後の課題である。

次に、かかりつけ医療機関を利用する割合が高く、一貫性の高いケアを受けている患者ほど、災害後の入院発生が少なく、ポリファーマシーの新規発生が少ないことが分かった。UPC index が10%上昇することで、医療費の上昇は、年間で約1900円の上昇に留まる一方で、入院の発生リスクは0.91倍、ポリファーマシーに至るリスクは0.93倍と減少した。かかりつけ医療機関の継続的なケアが、災害時の入院やポリファーマシーといった医療需要を抑えている可能性が示唆された。しかしながら、罹患疾病が少なく入院やポリファーマシーに至るリスクの低い患者は、領域別専門医が多い我が国でも、複数の医療機関を受診する必要性が低いことも原因と考えられる。個々の患者の罹患疾病や重症度を捉えた上での検討が今後必要である。海外からの報告では、かかりつけ医個人の利用割合についての調査がほとんどで、施設レベルで見た一貫性を評価した報告は、ほとんどない。本研究の結果は、日本において医師が異なっていたとしても、同一医療機関内での継続的なケアに有利な点がある可能性も示している。この理由としては、日本は医療機関に対して、フリーアクセスであるが、医療施設間で診療内容を共有する仕組みがほとんど無く、施設間で情報共有を行う障壁が高くなっていることが考えられる。現状の医療制度の元では、かかりつけ医療機関を設定し、一貫性の高いケアを受けることが災害時にも、入院やポリファーマシーの抑制につながるだろう。

本研究にはいくつかの限界がある。上述したように、個々の患者の罹患疾病や重症度などについての検討ができていないことである。更に医療機関の機能に関しても、規模や診療科、診療内容について分類を行っていない。また、UPC index が直接の受診回数を元に算出されていないため、低く見積もられている可能性がある。

図1：被災者の医療機関受診分布

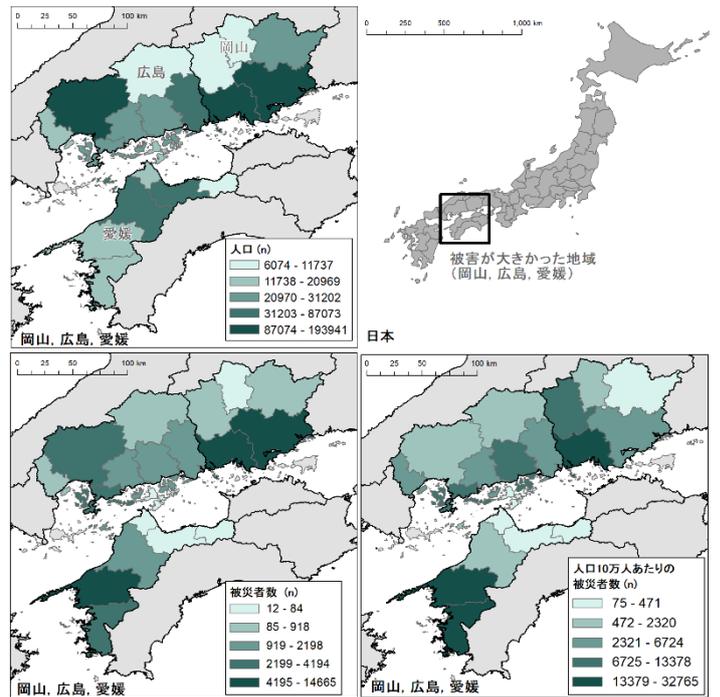
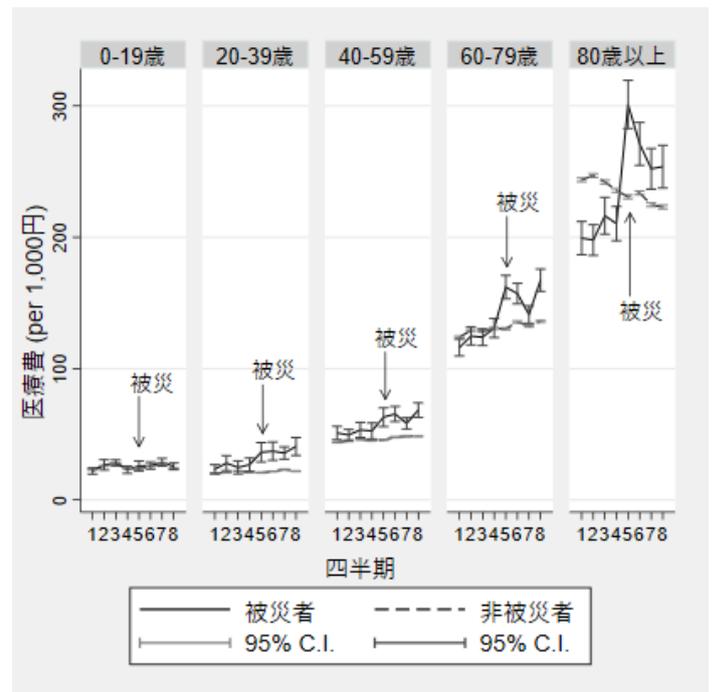


図2：年齢区分別医療費の推移



【結論】

本研究では、豪雨災害により被災者の医療需要は増加し、非被災者との差が開き、高齢者でその差がより顕著となった。更に、かかりつけ医療機関による一貫性の高いケアの提供が、災害後の入院やポリファーマシーの発生を抑制する可能性が明らかになった。