

令和 3 (2021)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	理・工・医学の連携による災害医療デジタルツインの開発と医療レジリエンスの再構築
研究代表者	越村 俊一 (東北大学・災害科学国際研究所・教授) ※令和 3 (2021)年 7 月末現在
研究期間	令和 3 (2021)年度～令和 7 (2025)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】</p> <p>本研究は、南海トラフ沿いで発生する地震に対し、半割れ、全割れなどの多様なシナリオを考えつつ、医療レジリエンスを最大限確保しようとするものである。具体的には、理学・工学・医学の知見を融合し、モニタリングとリアルタイムシミュレーションを組み合わせた広域被害把握、被災地内外の動態、医療資源などを入力としたマルチエージェントシミュレーションで、災害医療デジタルツインの構築を目指している。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>国難とも言える南海トラフ地震は発生の方が多様で、被害ボリュームに比べ医療資源は圧倒的に不足しており、人的被害軽減のために医療資源の最適活用が不可欠である。これを可能にするには、地震時の揺れや津波の予測、被害状況や医療資源の把握などを行う必要があり、学際研究は重要である。さらに、予測精度の問題から、モニタリングと予測との融合を行う必要があるが、これらの問題を解決するための体制が構築されている。また、デジタルツインの考え方を導入した点で新規性が認められる。</p>