

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	17H06108	研究期間	平成29(2017)年度 ～令和3(2021)年度
研究課題	理・工・医学の連携による津波の 広域被害把握技術の深化と災害医 療支援システムの革新	研究代表者 (所属・職) (令和4年3月現在)	越村 俊一 (東北大学・災害科学国際研究 所・教授)

【令和2(2020)年度 研究進捗評価結果】

評価		評価基準
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
(意見等)		
本研究は、研究代表者らが構築してきたリモートセンシングによる広域被害把握技術を進化させ、巨大地震による津波被害の想定被災地において災害医療支援システムの構築を目指す理学・工学・医学連携研究である。		
幾つかの重要な進展があり研究は順調に進展している。例えば、リアルタイム津波浸水被害予測システムを確立し、南海トラフ地震への備えに向けて社会実装段階に達しており、研究が期待以上に進捗している。一方、医療施設の機能損失評価など災害医療支援システムに関しては、マルチエージェントシミュレーション（MAS）モデル等の構築に着手したところであり、当初の研究計画に示した内容に沿って早急の対応が必要である。		

【令和4(2022)年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	津波の人的被害と建物を含む物的被害を広域被害把握の観点から定量的に推定し、それらを基に被災地の医療需要を即時推定し、マルチエージェントシミュレーションやAIを組み合わせて災害医療活動の予測・更新を動的に可能とするシステムが研究計画どおりに構築された。これが地域の防災減災の取組等に反映されている。
	東日本大震災後に示された「防ぎ得た災害死」の経験を踏まえ、革新的医療支援システムに貢献する社会的価値が分野横断研究の推進から創生された。