

令和3年度「学術変革領域研究（A）」新規採択研究領域  
に係る研究概要・審査結果の所見

領域番号	21A203	領域略称名	SF 地震学
研究領域名	Slow-to-Fast 地震学		
領域代表者名 (所属等)	井出 哲（東京大学・大学院理学系研究科（理学部）・教授）		

（応募領域の研究概要）

今世紀に発見された新現象「Slow地震」と社会的影響の大きな「Fast地震」の総合的包括的な理解によって地震学を再構築し、将来の地震発生について定量的な予測を行う。そのために研究領域「Slow-to-Fast地震学」を形成する。新学術領域研究「スロー地震学」で形成された物理学、地質学、地球物理学、地球化学の分野融合をさらに熟成する一方で、工学や情報科学等の新たな分野と連携し、先端的分野融合を展開する。実験観測による1次情報の取得から分析・解析を通じて総合的包括的な理解を目指す6つの計画研究と多数の公募研究、強い国際的リーダーシップに基づく多彩な共同研究によって、新しい学術への変革を起こすとともに、人類社会への貢献を目指す。

（審査結果の所見）

本研究領域は、地震の2大形態であるSlow地震とFast地震の包括的な理解を目指すものであり、「地震＝地殻の破壊」というこれまでの概念を根本的に変革しようとするものである。この変革は他の固体地球科学分野にも大きな波及効果をもたらす事が期待される。また、これまでのSlow地震に関して先端的研究成果を上げてきた研究者が集結し、さらに物質科学・計算科学などの研究者も参加する研究組織が提案されており国際的にも優位性が認められる。加えて、甚大な被害をもたらすFast地震について、Slow地震と併せた統一的な地震像を構築することは、地震大国日本の社会に対しても大きなインパクトを与える。以上の点から、本研究領域は、学術変革領域研究にふさわしいものである。

一方で、いわゆる地震予知に対する社会的な期待が大きいことを考慮すると、本研究領域の進展によって、Slow地震をFast地震の前兆現象として地震予知が可能になるという誤解が生じないような配慮は必要である。もちろん本研究領域の進展によって地震予知が可能となれば喜ばしいが、革新的な地震学の確立が最大の目標であることは強調するべきである。