

【領域名】 現代の数理科学と連携するモデリング手法の構築

本研究領域は、数学者と数学を応用する分野の研究者が相互に連携する研究チームを構成して、現時点で解決が困難な社会的課題に取り組むとともに、そのプロセスの中で数学自体の発展をも目指すものです。具体的には、応用分野の知見と数学がもつ抽象性や普遍性を利用して、支配原理・法則が明確でない諸現象に潜む「本質」部分を見出し、数学的アイデアに裏付けられた革新的モデルを導出する研究、新しい数理工学的手法を開発する研究を推進します。また、導出された数理モデルや既存の数理モデルについて、解決すべき課題の核心となる現象を記述していることの実証・検証やモデル評価のための数学理論や技術の構築を行なう研究も含みます。対象となる現象としては、社会現象、自然現象、生命現象などが想定されますが、社会的ニーズに対応した新しい研究課題の創出と解決を目指すものであればこの限りではありません。数理モデルの導出や課題の解決にあたっては、異なる数学分野の研究者間の連携はもとより応用分野、実験科学や情報科学の研究者との双方向の連携も重視します。更に、導出された数理モデルが普遍性を持ち、様々な分野の課題解決に応用可能なモデリング技術へと発展していくことも期待します。

【領域名】 社会的課題の解決に向けた数学と諸分野の協働

従来の科学技術の延長ではなかなか解決できない社会的課題に取り組み、ブレークスルーを起こすためには、現代の数学から幅広いアイデアや方法を取り入れた斬新な発想による解決が強く求められています。そのためには、代数、幾何、解析などの純粋数学や応用数学、統計数学、離散数学など、数学内の様々な分野において「社会的課題を数学的問題として取り上げる」ことが必要です。本研究領域は、社会的課題の解決に向けて数学の力を最大限発揮するとともに、課題に取り組むプロセスの中で数学自体の発展をも目指すものです。研究推進においては、社会での様々な問題に対して研究者自らが現場に入り込んで課題を認識し、その解決に向けたアプローチを意識して基礎研究を推進することを重視します。数学分野の研究者が自然科学、情報科学、工学、生命科学の理論や実験の研究者と連携することや、諸分野の研究者が数学分野に参入し課題解決に取り組むことを期待します。研究領域の運営においては、研究者が相互に影響し合い、異分野横断・融合的な視点で問題解決に取り組む姿勢を重視します。これにより、新しい数理科学の分野の形成や牽引の担い手となる将来の世界レベルの若手研究リーダーの輩出を目指します。

新規発足領域に関するご意見の募集について

詳細は募集専用HP <http://www.senryaku.jst.go.jp/teian.html> を御参照下さい。

1. ご意見募集期間

平成26年3月18日（火）～平成26年3月25日（火）12時まで

2. ご意見を募集する「研究領域の概要」（案）

下記URLをご覧ください。

<http://www.senryaku.jst.go.jp/teian/top/ryoikinew.html>

3. ご意見の提出方法

下記の専用フォームから、氏名、住所（法人又は団体の場合は名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）及び連絡先等を記入してご提出下さい。

（要領）<http://www.senryaku.jst.go.jp/image/h26youryou.pdf>

（フォーム）<https://www.securekisoken.jst.go.jp/cgi-bin/pubcom/form.cgi>

※ご意見募集期間後には、提出できません。

<問い合わせ先>

E-mail : rp-info@jst.go.jp

Tel : 03-3512-3520

科学技術振興機構 戦略研究推進部（企画調整担当）担当：安田、酒井

※メールでお問い合わせの際は、件名に必ず「パブリックコメントについて」とご記入ください。