

共同利用

Mathematical Analysis of Continuum Mechanics and Industrial Applications II

種別	研究集会(I)
研究計画題目	Mathematical Analysis of Continuum Mechanics and Industrial Applications II
研究代表者	木村正人（金沢大学理工研究域数物科学系・教授）
研究実施期間	平成28年10月22日（土）～平成28年10月24日（月）
研究分野のキーワード	連続体力学, 破壊力学, 数値モデル, 産業応用
目的と期待される成果	<p>1. 本研究集会の目的</p> <p>本研究集会は、固体の連続体力学の数理をテーマとして、数学者・工学者・物理学者・産業界の研究者が参加する3日間の国際研究集会である。2015年度に引き続いての開催で、前回取り上げたテーマの中から、特に参加者の関心を集めた破壊力学・弾塑性問題・粘弾性問題・形状同定逆問題・自由境界問題などの数学理論と数値シミュレーションを中心に議論を深化させる。成功裏に終わった前回の国際会議後の共同研究の進展の報告や、それをきっかけに始まった新たな研究の成果などを中心に、新たな参加者も交えて、活発な議論を行う。</p> <p>今回は特に海外からの特別講演者として、均質化法や粒子運動モデルの数理研究で著名なAdrian Muntean氏（Karlstad大学、スウェーデン）と、亀裂進展モデルなどのrate independent modelの研究で活躍中の若手女性数学者Marita Thomas氏（Weierstrass研究所、ドイツ）の招聘が決まっている。研究集会では、両氏によるそれぞれ2時間程度の特別講演の他、国内外からの一般講演が予定されている。</p> <p>2. 期待される効果</p> <p>各講演には、十分なディスカッションタイムを設けており、数学・工学・物理学・産業界からの参加者による講演や活発な議論を通じて、以下のような研究交流が期待される。</p> <p>(1) 産業界や工学からの問題提起や新たな研究視点の提供を行ってもらうことにより、連続体力学の数学研究の新しい方向性を探る。</p> <p>(2) 数学研究者や理論的工学研究者の研究成果をシーズとして提供し、産業界や工学における応用展開を探る。</p> <p>また、前回の会議をきっかけに始まった共同研究などをさらに推進する役割も期待される。</p>
組織委員(研究集会) 参加者(短期共同利用)	木村正人（金沢大学理工研究域数物科学系・教授） Patrick van Meurs（金沢大学理工研究域数物科学系・JSPS外国人特別研究員） 大塚厚二（広島国際学院大学・教授） 高田章（旭硝子株式会社中央研究所・特任研究員） Vladimir Chalupecky（富士通株式会社・研究員） 田上大助（九州大学マス・フォア・インダストリ研究所・准教授）