

## 〔国際会議開催〕

申請者	慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 教授 藤代 一成	2165014
国際会議名称	Topology-based Methods in Visualization 2017 (TopoInVis2017)	
開催期間	2017年2月27日～2月28日	
開催場所	慶應義塾大学三田キャンパス北館ホール (東京都港区)	
申請者の役割	会議委員長	

## 概要：

コンピュータ可視化技術は現在、大規模な数値データを対応する画像に変換することにより、対象の構造や振舞いをより直感的に理解できるため、あらゆる科学技術・人文社会分野において必要不可欠なデータ分析手法として利用され、情報爆発の危機に瀕している情報社会インフラに向けた根幹技術であると位置づけられる。なかでも位相ベース可視化手法は、対象数値データに隠された位相的同値性を数理的に同定し、それを積極的に利用した可視化により、さらなるデータ圧縮や大局的特徴解析に資することを目指した先進的技術であり、データ量だけでなく、記述する問題の次元や変量数、データ次数の点で加速度的にその複雑さを増している今日のデータハンドリングに一定の見通しを与えられるため、バイオ・医用工学、物理学、エンジニアリング等、大多数の分野のビッグデータ解析において中核的な役割を担うことが期待されている。

この位相ベース可視化技術に特化した国際ワークショップ TopoInVis は、2005年スロバキアの Budmerice で第1回が開催されて以来、欧米各地で隔年開催されてきた。通算で7回目を迎える TopoInVis2017 は、慶應義塾大学理工学部がホスト機関となり、2017年2月27日―28日の2日間、同大学三田キャンパス北館ホール (東京都港区) で開催された。貴財団からのご支援により、今回アジア地区初の開催が叶い、総勢5カ国33名 (ドイツ:10, 米国:6, スウェーデン:4, 英国:2, 日本:11) の参加を得て無事成功裏に終了させることができた。参加者には本分野を牽引する国際的な主要研究者の大半に加え、次代を担う大学院生やポストドク研究者も含まれ、今後の持続的な分野発展に光明がさす、きわめてバランスのよい構成となった。

本ワークショップの最終成果は、2019年2月に独国 Springer-Verlag 社から刊行される「数学+可視化」シリーズの単行本として出版される予定である (公式サイト: <http://fj.ics.keio.ac.jp/topoinvis/>)。