

AIMaP 研究集会等実施報告書

(Part 1/4) 名称・重点テーマ・キーワード等

項目	内容
名称	Ajou-Kyushu joint workshop on Industrial Mathematics
採択番号	2018A022
重点テーマ	産業数学、産学連携
キーワード	産業数学、産学連携、統計、機械学習、数値解析
主催機関	九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所
運営責任者	鍛冶静雄
開催日時(開始)	2018/12/21 10:00
開催日時(終了)	2018/12/22 17:00
開催場所	九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

(Part 2/4) 最終プログラム・参加者数

項目	内容
最終 プログラム	<p>公式サイト: https://sites.google.com/view/ajou-kyushu2018/</p> <p>21 Dec (Fri)</p> <p>10:00--12:00 <i>Group Meeting (Campus Tour)</i></p> <p>13:00--13:10 Opening by Osamu Saeki (Director of IMI)</p> <p>13:10--13:40 Youngwoo Choi (Ajou) <i>ACMI, aims and progresses</i></p> <p>13:50--14:20 Soohyun Ahn (Ajou) <i>Corrected Nonparametric Intervention Effect Estimator using Ranked Set Sampling with Binary Data</i></p> <p>14:30--15:00 Masaya Yasuda (Kyushu) <i>Applications of lattice-based homomorphic encryption</i></p> <p>15:20--16:00 Poster session (joint with Data Science Cafe)</p> <p>16:00--16:30 Soon-Sun Kwon (Ajou) <i>Statistical Models for Longitudinal Data Analysis in Medical Research</i></p>

	16:40--17:10 Naoyuki Kamiyama (Kyushu) <i>Discrete optimization approaches to real-world problems</i>
	17:20--17:50 Tomoyuki Shirai (Kyushu) <i>Dynamic determinantal point processes</i>
	18:30-- Banquet
	22 Dec (Sat)
	10:00--10:30 Hyung-Chun Lee (Ajou) <i>Reduced Order Modeling of Complex Systems using POD and CVT</i>
	10:40--11:10 Jae-Hun Jung (Ajou) <i>Topological data analysis of complex flows: Applications to music and vascular flows</i>
	11:20--11:50 Yasuhide Fukumoto (Kyushu) <i>Modeling compressible combustion flame and shear flow of a river by interfaces of velocity discontinuity</i>
	11:50--12:00 Closing
	13:00--17:00 Free discussion
参加者数	数学・数理科学: 20 人, 諸科学: 5 人, 産業界: 0 人, その他: 0 人

(Part 3/4) 論点・現状・今後の展開

項目	内容
当日の論点	最初に、九州大学マス・フォア・インダストリ研究所、Ajou 大学 Advanced Center for Mathematics in Industry それぞれの所長による、産業数学研究・教育の日韓両国についての現状と展望が紹介された。引き続き、統計・暗号・最適化・位相データ解析・数理モデリングなどの分野の研究者による、具体的な取り組みについての講演が行われた。また、主に若手研究者によるポスターセッションも開催され、学術的内容に加え、産業界との交流方法についても意見交換がなされた。
研究の現状と課題(既にできていること、できていないことの切り分け)	講演の学術的な分野は多岐に渡り、それぞれ様々な手法の紹介が行われた。産業との連携という観点からは、研究レベルでできていることと、実用化に必要なことには大きな隔たりがある。研究上の興味・コスト・サイズなどは、産業で要求されるものと必ずしも一致せず、すり合わせる事が重要である。
新たに明らかになった課題	研究と教育をどう関連づけるか。産業数学の発展には教育が重要であるが、分野が確立されておらず成功モデルが少ない中で、どうカリキュラムを作ってゆくか。
今後解決すべきこと、今後の展開・フォローアップ	講演のあと、自由討論の時間を作り、個別の問題について詳しく、講演では聴けないような内容についても情報交換ができた。産業数学では、学術的な内容の外にあり、講演だけでは知り得ない話も多く、こういった機会は貴重である。今後も継続してこのような機会を作ってゆきたい。

(Part 4/4) 写真

項目	内容
添付写真 1	
添付写真 2	

(2018/12/13)