

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	進化計算シンポジウム 2018
採択番号	2018A002
重点テーマ	進化計算の理論と応用
キーワード	進化計算、最適化、機械学習、群知能、メタヒューリスティクス
主催機関	進化計算学会
運営責任者	シンポジウム実行委員長 大西 圭(九州工業大学)
開催日時(開始)	2018/12/08 13:00
開催日時(終了)	2018/12/09 14:50
開催場所	休暇村志賀島(〒811-0325 福岡市東区大字勝馬 1803-1)

(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>12/8(土)</p> <p><u>13:00-13:05</u> 進化計算シンポジウム 2018 開会式</p> <p><u>13:10-14:50</u> ポスターセッション 1 (ポスター発表 15 件)</p> <p><u>14:50-15:00</u> 休憩(10 分)</p> <p><u>15:00-16:40</u> ポスターセッション 2 (ポスター発表 15 件)</p> <p><u>16:40-16:50</u> 休憩(10 分)</p> <p><u>16:50-18:30</u> ポスターセッション 3 (ポスター発表 16 件)</p> <p><u>19:00-21:00</u> 意見交換会</p>
	<p>12/9(日)</p> <p><u>09:00-10:30</u> 特別企画</p> <p>【概要】</p> <p>進化計算分野の研究者の方々に、数学・数理科学との協働のイメージを持っていただけることを目指して、進化計算学会と文部科学省委託事業「数学アドバンスイノベーションプラットフォーム(AIMaP)」が共催の、3 部構成の講演会を企画しました。</p> <p>第 1 部では、数学・数理科学と諸科学分野・産業との協働を推進する AIMaP に寄せられている相談を概観します。そこでは様々な協働のきっかけを ご覧いただきます。</p> <p>第 2 部では、進化計算分野と数学分野との共同研究成功事例をご紹介します。そこでは共同研究の経緯を中心にご覧いただきます。</p>

	<p>第 3 部では、今回事前に募集しました進化計算分野の数学的課題の解決に対して有用な数学的手法をご紹介します。なお、当事者同士のより深い議論は、進化計算学会と AIMaP が共催のポスターセッション 3 と 4 の中での実施を想定しています。</p> <p>【講演者】 溝口 佳寛 教授(九州大学マス・フォア・インダストリ研究所) 森山 卓 助教(九州大学マス・フォア・インダストリ研究所) 加葉田 雄太郎 助教(九州大学マス・フォア・インダストリ研究所) 濱田 直希 様(富士通研究所) 一木 俊助 様(横浜国立大学大学院環境情報研究院) 栗原 寛明 様(九州大学大学院数理学府)</p> <p><u>10:30-10:40</u> 休憩(10分) <u>10:40-12:20</u> ポスターセッション 4 (ポスター発表 15 件) <u>12:20-13:30</u> 昼食 <u>13:30-14:15</u> 総会 <u>14:15-14:50</u> 表彰、閉会式、写真撮影</p>
参加者数	数学・数理科学:5 人, 諸科学: 100 人, 産業界: 6 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	進化計算分野の研究者と数学者の間でどのようにすれば共同研究を進めることができるのかを、成功事例と現在進行中の事例紹介を通じて進化計算分野の研究者に理解してもらう。
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)	<p>本 AIMaP 集会の主旨は、特定の数学的な課題解決ではなく、上記の「当日の論点」のところで記した通り、数学者との共同研究を開始して進めるためのヒントを、成功事例のまだ少ない進化計算分野の研究者に与えることである。</p> <p>そのようなヒントを進化計算分野の研究者に与えるということを、ここでは「課題」と捉えるならば、諸科学の分野から AIMaP に寄せられている数学的な課題解決の相談事例の紹介(第一部)と、進化計算研究者と数学者の共同研究成功事例の紹介(第二部)を通じて、課題は解決されたと言える。特に、進化計算研究者と数学者の共同研究成功事例の紹介において、進化計算研究者と数学者の双方の視点から、共同研究を進めるためのヒントが語られたことで、聴講者は大きなヒントを得たと思われる。</p> <p>さらに、今回の AIMaP 集会の数ヶ月前より進化計算研究者から募集した数学的課題の解決方法について、数学者が考えられる限りを紹介(第三部)し、そこに新たな共同研究の開始を期待できる。</p>
新たに明らかになった課題	進化計算研究者と数学者の間の共同研究が、今回の AIMaP 集会受到刺激を受けて実際に始まるかどうかは今後の焦点であり、実際に共同研究を起こすことが課題である。
今後解決すべきこと、今後の展開・フォローアップ	進化計算学会が主催の今後のシンポジウムや研究会において、数学者との協働が始まっているかを継続的に観察し、始まった協働については、注目が集まるように、学会としてサポート(例えば、講演会の実施)できるように、学会理事会に働きかける。

項目	内容
添付写真 1	
添付写真 2	
添付写真 3	