

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	次世代産業の数理スタディグループ キックオフミーティング
採択番号	2017A020-2
重点テーマ	ビッグデータにおける動的構造抽出と特異現象の予測、計算資源の最適化と制御の数理
キーワード	最適化、流体力学、制御理論、ネットワーク、グラフ理論
主催機関	名古屋大学大学院多元数理科学研究科
運営責任者	納谷 信 (名古屋大学)
開催日時(開始)	2018/03/14 13:30 2018/03/16 13:30
開催日時(終了)	2018/03/14 16:15 2018/03/16 16:15
開催場所	名古屋大学多元数理科学棟 109号室

(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>「量子コンピュータの活用」</p> <p>発表者： 学生 3 人 (M2・D1・D3 各 1 人)</p> <p>◆ 発表内容 ◆</p> <p>コラッツの問題（コラッツ予想）解決に向けて</p> <p>◆ 企業からの講評と助言 ◆</p> <p>我妻三佳氏 日本アイ・ビー・エム株式会社 執行役員 グローバル・ビジネス・サービス事業本部 クラウドアプリケーション・イノベーション担当</p> <p>沼田祈史氏 日本アイ・ビー・エム株式会社 研究開発ストラテジー&オペレーションズ Technical Vitality & University Relations 課長</p> <p>◆ プログラム ◆</p> <p>13：00～14：00 学生：具体的な活用事例発表</p> <p>14：00～15：00 企業：講評と助言</p> <p>15：00～15：30 参加者からの意見</p> <p>15：30～16：15 ’18 年度に向けた課題提案</p> <p>「ベンチャー企業創業者」</p> <p>◆ 発表内容 ◆</p> <p>若者の旅行支援 友達相談所</p> <p>発表者： 学生 2 人 (いずれも M1)</p> <p>◆ 企業からの講評と助言 ◆</p> <p>織田一彰氏 スローガン株式会社</p>

共同創業者・エグゼクティブフェロー
キャリアアドバイザー織田一彰氏 スローガン株式会社
共同創業者・エグゼクティブフェロー
キャリアアドバイザー

◆ プログラム ◆

13 : 00～14 : 30

学生 : 事業プラン発表

14 : 30～15 : 30

企業 : 講評と助言

15 : 30～16 : 00

参加者からの意見

16 : 00～16 : 15

' 18 年度に向けた課題提案

量子コンピュータの活用 3/14

数学・数理科学:9人, 諸科学:00人, 産業界:8人, その他:1人

ベンチャー企業創業者 3/16

数学・数理科学:7人, 諸科学:00人, 産業界:7人, その他:0人

参加者数

(Part 3/4) 論点・現状・今後の展開

項目	内容
当日の論点	今年度のスタディグループを総括し、これまでに得られた知見を明らかにしてどのようにまとめた成果とするかを議論した。さらに残された問題をまとめ、来年度のスタディグループに引き継ぐための議論を行った。
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）	「量子コンピューターの活用」：コラッツ予想は現在でもコンピューターを用いて検証が続いているのが現状である。この検証を量子コンピューターを用いて行う方法について様々な観点から議論してきた。実装のためのアルゴリズムを議論し、公開されている「IBM Qシステム」への実装を目指した。来年度は実装を実現し、テストランを行うことを目標とする。 「ベンチャー企業創業者育成プログラム」：起業を目的とするシミュレーションとして学生からアイデアを募り「若者の旅行支援」の「友達相談所」2つのテーマについて議論を行った。起業を目指すに当たって生じる問題を明らかにし、それを解析し、また解決に導くための様々な数学的アプローチについて考察を加えた。今年度の成果は起業にともなう数学的な問題意識が明らかになったことであり、より現実的なノウハウとしてまとめることを来年度の目標とする。
新たに明らかになった課題、今後解決すべきこと	昨年度、手探り状態で始めたスタディグループをシステムとして定着させ、機能性、継続性を持たせることが今年度の大きな目標であった。名古屋大学数理科学同窓会の協力のもと、多くの企業に参加を依頼できるための土台が今年度で出来上がったと考えている。今後はこの手順をより優れたものとして大学、企業双方が利益をうることができるスタディグループを目指していきたいと思う。
今後の展開・フォローアップ	半年という期間を長くにとってのスタディグループは昨年を経験を踏まえて企業側からの要望を取り入れてのものであったが、まとめた成果を上げるという点ではよい方法であるという意見が強かった。反面、企業側の労力的な負担が大きいという問題も有り、今後はネットを活用してのリモート会議の形式を活用することが提案された。

(Part 4/4) 写真

項目	内容 量子コンピュータの活用
添付写真1 3/14 研究科長挨拶 発表1	
添付写真2 3/14 発表2、3	
添付写真3 3/14 発表後 手前右 我妻三佳氏	

添付写真 4
3/16
発表 1、2



添付写真 5
質疑
講演、助言
(織田一彰氏)



添付写真 6
3/16
懇親会



(2017/08/24b)