

数学協働プログラム

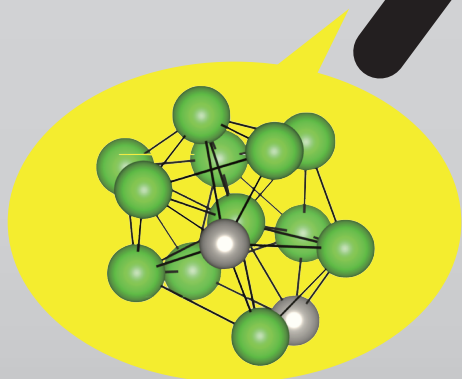
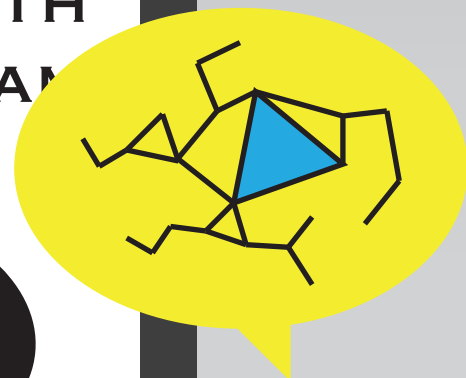
本プログラムは全国の**数学・数理科学研究者**と**諸科学・産業界の研究者**が集中的・継続的に議論する場を提供する事により、**数学・数理科学**と**諸科学・産業**の協働による具体的課題解決に向けた研究を促進する事を目標としています。

COOP WITH MATH PROGRAM

$$0 \rightarrow \mathcal{O} \xrightarrow{f_2} \mathcal{O}^2 \xrightarrow{f_1} J \rightarrow 0$$

$$i: \text{Ext}_{K[x]}^n(K[x]/I, K[x]) \rightarrow H_Z^n(K[x])$$

$$L \cong K[X]/(P)$$



統計数理研究所は数学協働プログラムの中核機関として、全国の8協力機関との連携のもと、様々な業務を行っています。
北海道大学数学連携研究センター、東北大学大学院理学研究科数学専攻、東京大学大学院数理科学研究科、明治大学先端数理科学インスティテュート、名古屋大学大学院多元数理科学研究科、京都大学数理解析研究所、広島大学大学院理学研究科、九州大学マス・フォア・インダストリ研究所

数学・数理科学と諸科学・産業との協働によるイノベーション創出のための研究促進プログラム

StudyGroup 2014

<http://coop-math.ism.ac.jp/>

統計数理研究所は協力機関（表面参照）との連携のもと、研究人材やネットワーク、過去の活動実績等を活かし、数学・数理科学的な知見の活用による解決が期待できる課題の発掘から、諸科学・産業との協働による問題解決を目指した研究の実施を促進するため、以下の活動を実施しています。

- ワークショップの公募・審査・実施
- スタディグループの公募・審査・実施
- 作業グループの設置・活動
- 情報の収集と共有・発信
- 諸科学・産業向け ミニチュートリアルの実施

2014年度は以下の6つの重点テーマを設定しています。

重点テーマ

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| [1] ビッグデータ、複雑な現象やシステムなどの構造の解明 | [4] 計測・予測・可視化の数理 |
| [2] 疎構造データからの大域構造の推論 | [5] リスク管理の数理 |
| [3] 過去の経験的事実、人間の行動などの定式化 | [6] 最適化と制御の数理 |

2014年 スタディグループ開催予定 [<http://coop-math.ism.ac.jp/event/schedule>]

平成 26 年度は、定められた重点テーマのもと、諸科学分野・産業界と連携して、以下のスタディグループを開催します。

日程	場所	スタディグループ名称	運営責任者（所属）
7月31日～8月2日	ラフォーレ新大阪 (7/31,8/2) 新大阪ブリックビル (8/1)	数理腫瘍生物学の確立を目指して	鈴木 貴 (大阪大学)
11月13日、14日	京都大学数理解析研究所	地球科学における極端現象と疎構造	森 重文 (京都大学) 山田 道夫 (京都大学)
12月8日～12日	東京大学大学院 数理科学研究科	産業・異分野における課題解決のための スタディグループ	山本 昌宏 (東京大学) 坪井 俊 (東京大学)
12月9日～11日	明治大学中野キャンパス	多孔質媒体の移動と内部構造を考慮した 流体モデルの構築	池田 幸太 (明治大学)
12月11日、12日	統計数理研究所	新たなウイルス出現を予測する 数理的手法の妥当性検証と比較	斎藤 正也 (統計数理研究所) 西浦 博 (東京大学)
11月開催予定	統計数理研究所	数理シミュレーション高度化を通じた リチウムイオン電池の高信頼性実現	椿 広計 (統計数理研究所) 鎌倉 稔成 (中央大学) 石井 隆 (みずほ情報総研株式会社)
年内開催予定	統計数理研究所	航空機開発における不確実性への 統計数理科学の応用	加藤 博司 (宇宙航空研究開発機構)
年内開催予定	統計数理研究所 アイシン・エイ・ダブリュ (株)	自動車用オートマチックトランスミッションの ギャノイズばらつきの要因究明	藤澤 洋徳 (統計数理研究所)

※諸事情により日程等変更する場合がありますので、ホームページで最新の情報をご確認ください。

スタディグループ 課題募集中！

「製造プロセスの合理化」「現場の経験と勘の伝承」「大量の顧客データの活用」などの様々な課題に対する従来のアプローチの限界を乗り越えるために、いま数学・数理科学の力が注目されています。数学協働プログラムでは、課題の募集から、数学・数理科学研究者とのコミュニケーション・橋渡し、集中討論・解決に向けた協働作業に至るまで包括的な支援を行っております。興味をお持ちの方は気軽にお問い合わせください。

<http://coop-math.ism.ac.jp/>

Facebook : <https://www.facebook.com/CoopMath> Twitter : @CoopMath

Twitter ハッシュタグ #CoopMath2014 をつけてツイートして活動を広めましょう！反響はホームページでも確認できます。

お問合せ先：数学協働プログラム事務局

統計数理研究所 / 〒190-8562 東京都立川市緑町 10-3

Tel : 050-5533-8472 E-mail : coop-math-sec@ism.ac.jp