

2012. 5.28

東北大学における数学連携の取組

応用数学連携フォーラム
重点戦略支援プログラム SMART
CREST 小谷チーム
WPI-AIMR 数学ユニット

国際高等研究教育機構先端融合シナジー研究所 数学連携研究センター

<http://www.dais.is.tohoku.ac.jp/~amf/>

<http://www.dais.is.tohoku.ac.jp/~smart>

[/http://www.mathmate.tohoku.ac.jp](http://www.mathmate.tohoku.ac.jp)

<http://wpi-aimr.tohoku.ac.jp>

数学と諸分野との連携の動き

国内の動き

2006年(平成18年)

- 文科省科学技術政策研究所「忘れられた科学—数学」報告書
- 日本学術会議+日本数学会シンポ「礎(いしずえ)の学問:数学」
提言「ネットワーク型科学技術数学研究拠点構想」

2007年(平成19年)

- 科学技術振興機構(JST)さきがけ新規領域(数学では初)
「数学と諸分野の協働によるブレークスルーの探索」
(代表者:西浦廉政・北海道大学電子科学研究所教授)
- 九州大学産業技術数理研究センター(学内共同教育研究施設)
- WPI-IPMU 東京大学「数物連携宇宙研究機構」

2008年(平成20年)

- 科学技術振興機構(JST)CREST新規領域(数学では初)
「数学と諸分野の協働によるブレークスルーの探索」
(代表者:西浦廉政・北海道大学電子科学研究所教授)

2009年(平成21年)

- 文科省委託事業(九州大学+東京大学+日本数学会)
「数学・数理科学と他分野の連携・協力の推進に関する調査・検討—第4期科学技術基本計画の検討に向けて」
- シンポジウム「広がっていく数学—社会からの期待」 政策提言
「数学と諸科学分野及び産業界との連携の研究拠点の形成」

2010年(平成22年)

- 平成22年度科学技術基本政策の基本方針に
「数学・数理科学技術」支援が明記、平成23年度概算要求項目
- 主要大学では、数学連携のための組織化を加速

2011年(平成23年)

- 文部科学省研究振興局数学イノベーションユニット発足
- 数学・数理科学と諸科学・産業技術の連携研究のためのワークショップ「広がっていく数学」(全国23か所)
- 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所発足

2012年(平成24年)

- 文科省「数学・数理科学と諸科学・産業との協働促進プログラム」

国内拠点形成の計画・具体化へ

本学の取り組み

学内数学者

- 数学応用への希求
- 実用の現場からのフィードバック・刺激

学内外

諸分野研究者

- 数学連携のニーズ
- 新しい数学技法への期待

応用数学連携フォーラム AMF

平成19年9月発足 代表者:尾畑(情報科学研究科)
平成20年4月～23年3月 事務局:国際高等研究教育機構(助教1名)
平成23年4月～ 事務局:情報科学研究科数学連携推進室

CREST MathMate

離散幾何学から提案する新物質創成と物性発現研究
研究代表者:小谷(理学研究科)
平成20～25年度

本学重点戦略支援プログラム SMART

数学をコアとするスマート・イノベーション融合研究共通基盤の構築と展開
研究リーダー:尾畑(情報科学研究科)
平成22～26年度

情報科学研究科数学連携推進室

室長:亀山研究科長 副室長:尾畑 室員(助教):数名
平成23年1月～発足

WPI-AIMR 数学ユニット

機構長:小谷(WPI&理)
平成23年度～発足

国際高等研究教育機構先端融合シナジー研究所

数学連携センター
平成24年度～発足



TOHOKU
UNIVERSITY

応用数学連携フォーラム

応用数学連携フォーラム AMF

Applied Mathematics Forum

数学を使おう！フォーラムで楽しくお話してみませ

ワークショップに行こう！

フォーラムメンバーにな

広がる数学、つながる数学

- ☒ 数学をもっと知って欲しい！
- ☒ 素朴な疑問にアドバイスが欲しい！
- ☒ 研究に使える数学を探している！
- ☒ 共同研究のきっかけが欲しい！
- ☒ 数学の応用・実用の現場を知りたい！

素朴な疑問にアドバイスが欲しい！



AMFは、そんなあなたの参加をお待ちしています。
特に参加資格はありません

- AMFとは
- メンバー
- 関連プロジェクト
- 講義関連ノート
- 研究関連情報
- WEB相談
- リンク

AMFメンバーのコラム



応用数学連携フォーラムは、数学と様々な
連携を深め、学際研究や融合研究の
萌芽を育てることを願ってます

✓ワークショップ情報！

興味のある方はどなたでも、自由に参加いただけますのでお気軽に参加してもらえると嬉しい
です！参加ご希望の方は、[こちらからご連絡下さい](#)。もちろん、当日参加も大歓迎です。
院生・学部生の方々の参加も歓迎します。

これから開催するフォーラム

- 2011.11.7 12月19日(火)に第3回院生・学部生のための使える数学セミナーを開催しま
- す。
- 2011.11.25 1月11日(火)に第24回ワークショップを開催します！

過去の情報を見る

運営会議

平成24年度

代 表 : 尾畑伸明 (情報科学研究科)
副代表 : 小谷元子 (WPI)
事務局 : 長谷川雄央 (情報科学研究
科)
運営委員 : 1 名 (理) + 5 名 (情報)

事務局

平成20~22年度 国際高等研究教育機構

(総長裁量による助教1名)

平成23年~
室

情報科学研究科数学連携推進
(SMART プログラム)

フォーラムメンバー

全学11部局から45名以上

情報科学研究科・理学研究科・経済学研究
科・医学研究科・生命科学研究科・金属材料
研究所・流体科学研究所・多元物質科学研
究所・附属病院・融合領域研究所・WPI など、
当初は学内が主、24年度から学外に拡大中

国際高等研究教育機構
情報科学研究科・理学研究科から支援
(研究科長裁量経費・活動スペース等)



活動(1) 応用数学連携フォーラムワークショップ



- 数学と諸分野との出会いの場
- 共同研究シーズ発掘
- 年間6回程度、これまでに27回開催
- 講師 学内11部局、学外10機関 以上
- 出席者 主に学内から20～80名
- 生命科学関連ワークショップは人気
- 質問掲示板

片平サテライト(平成24年～)

数学者と材料系研究者との気軽な出
会いの場

片平キャンパス、WP-AIMRI棟
H24 5月スタート
毎月第3金曜 インフォーマルセミナー



講演から拾ったキーワードの例

画像処理、胎児心電図、複雑系計測、株価、最適配置、第一原理計算、
流体設計、準結晶、遺伝子発現、凸最適化、気象予測、カオス、
神経回路、交通ネットワーク、神経細胞、酵素、認知的脳、
決定論的学習、量子ホール効果、定在波、化学反応シミュレーション、
結晶格子、量子ウォーク、ボーズ・アインシュタイン凝縮、マーケティング
戦略、次世代シーケンサー、遺伝子ネットワーク など

星陵サテライト(平成23年～)

「生命科学者のための使える数学セミナー」

生命科学者が数学に期待するものの1つは、「アイデア
があることで、実験データの見方を変えるような理論」
だと言えます。

様々な数学を武器として使う情報・数学系研究者に、毎
回チュートリアル的な講演をお願いします。紹介され
た数学手法で、各々の実験データが説明できそうかを、
互いに議論するという「お見合い」の場を提供するの
が目的です。

東北大学 応用数学連携フォーラム
第8回ワークショップ
数学と脳科学

2009年5月22日[金] 13:20～18:00
東北大学青葉山キャンパス
学際科学国際高等研究センター 大セミナー室

13:20- 開会の挨拶 藤島 勉夫 (東北大学理事)
13:30-14:00 大隅 典子 氏 (東北大学・医学系研究科 / GCOE 脳とイメージ)
「数学する脳」
14:00-14:40 藤原 一寿 氏 (北海道大学・工学研究科)
「神経回路のマルチスケールな時空間ダイナミクス
ー理論と実験を結ぶプラットフォーム構築に向けてー」
14:50-15:25 栗田 真樹 氏 (東北大学・情報科学研究科)
「確率的ニューラルネットワークの相関形式を用いた決定論的学習法」
15:25-16:05 中岡 光之 氏 (東北大学・情報科学研究科)
「離散的な生体リズム機構のモデル化」
16:20-17:00 佐村 光 氏 (東北大学・医学系研究科)
「認知的時間と脳」
17:10-17:50 津田 一郎 氏 (北海道大学・電子科学研究科 / 数学連携研究センター長)
「エディンバラ記述の神経機構に関する数理モデル：学習と最適」
17:50- 閉会の挨拶 井小坂 利明 東北大学国際高等教育機構長
18:15- 懇談会 (青葉記念会館3階レストラン)

共催：東北大学 数学連携研究センター
東北大学 GCOE 脳神経科学を社会へ還元する教育研究拠点

東北大学応用数学連携フォーラム(AMF) <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/>
会場アクセス情報 <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/venue/venue.html>
問い合わせ：AMF事務局 鈴木 泰典 (東北大学国際高等教育機構・国際連携推進室) amf@daik.hokudai.ac.jp

東北大学 応用数学連携フォーラム
第11回ワークショップ

2010年1月21日[木] 13:40～17:30
青葉山キャンパス・学際科学国際高等研究センター大セミナー室

プログラム
13:40-14:30 Tomasz Łuczak 氏 (Adam Mickiewicz University, Poland)
「Quantum walk on graphs」
14:30-14:50 自由討議
14:50-15:40 佐藤 昌利 氏 (東京大学物性研究所)
「Non-Abelian Topological Order in a Wave Superfluid of Ultracold Fermionic Atoms」
15:40-16:00 自由討議
16:00-16:50 小林 未智哉 氏 (東京大学大学院総合文化研究科)
「ボース・アインシュタイン凝縮体の様々な低次元励起状態」
16:50- 自由討議

共催：GCOE 物質動態を結ぶ科学フロンティアの国際連携推進企画「数学と物性物理の対話」
「講演要旨はホームページをご覧ください」
応用数学連携フォーラム <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/>
会場アクセス情報 <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/venue/venue.html>
問い合わせ：応用数学連携フォーラム事務局 鈴木 泰典 (国際連携推進室) amf@daik.hokudai.ac.jp

東北大学 応用数学連携フォーラム
第14回ワークショップ

2010年10月20日[水] 15:30～17:30
青葉山キャンパス・情報科学研究科棟2階大講義室

ネットワーク科学の新パラダイムを求めて
「グローバル制御」の展望

プログラム
15:00 開場
15:30-16:15 藤 重次 氏 (東京大学大学院情報理工学系研究科)
「大規模動的ネットワーク系の統一表現とシステム解析：「グローバル制御」の展開に向けて」
16:15-16:30 休憩
16:30-17:15 井村 新一 氏 (東京工業大学大学院情報理工学系研究科)
「大規模動的ネットワーク系の制御のための低次元化」

「講演要旨はホームページをご覧ください」
応用数学連携フォーラム <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/>
会場アクセス情報 <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/venue/venue.html>
問い合わせ：応用数学連携フォーラム事務局 鈴木 泰典 (国際連携推進室) amf@daik.hokudai.ac.jp

東北大学 応用数学連携フォーラム
第17回ワークショップ

2011年1月24日[月] 13:30～17:30
青葉山キャンパス・学際科学国際高等研究センター大セミナー室

生物模範光学材料設計をめぐって

プログラム
13:30-14:15 吉岡 伸也 氏 (大阪大学)
「チオウの特殊微細構造と光学特性」
14:30-15:15 不動幸 海 氏 (物質・材料研究機構 光材料センター)
「キユーナブル構造色材料」
15:30-16:15 島津 吉弘 氏 (三菱レイヨン株式会社 横浜先端技術研究所)
「縞の目を模倣したスーパリア反射防止フィルムの開発」
16:30-17:15 針山 孝彦 氏 (筑波医科大学)
「森の窓が一色色の仕組みと関わり」

「講演要旨はホームページをご覧ください」
応用数学連携フォーラム <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/>
会場アクセス情報 <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/venue/venue.html>
問い合わせ：応用数学連携フォーラム事務局 鈴木 泰典 (国際連携推進室) amf@daik.hokudai.ac.jp

東北大学 応用数学連携フォーラム
第22回ワークショップ

2011年10月6日[木] 15:00～17:00
青葉山キャンパス・情報科学研究科棟2階大講義室

プログラム
14:50 開場
15:00-15:50 藤谷 修彦 氏 (理化学研究所量子科学総合研究センター)
「脳に基盤単位回路はあるか」
15:50-16:10 自由討議
16:10-17:00 早岡 祐孝 氏 (九州大学マクス・ウェー・インダストリ研究所)
「ランバタ質構造とボロロジ」

「講演要旨はホームページをご覧ください」
応用数学連携フォーラム <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/>
会場アクセス情報 <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/venue/venue.html>
問い合わせ：応用数学連携フォーラム事務局 (情報科学研究科・数学連携推進室) amf@daik.hokudai.ac.jp

東北大学 応用数学連携フォーラム
第23回ワークショップ

2011年10月20日[木] 15:00～17:00
青葉山キャンパス・工学部 青葉記念会館 大研研室

プログラム
14:50 開場
15:00-15:50 藤山 典史 氏 (埼玉大学理工学系研究科)
「図形によるタイリングと線形幾何」
15:50-16:10 自由討議
16:10-17:00 上原 晃平 氏 (北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科)
「幾何の多面体を結ぶ展開図」

「講演要旨はホームページをご覧ください」
応用数学連携フォーラム <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/>
会場アクセス情報 <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/venue/venue.html>
問い合わせ：応用数学連携フォーラム事務局 (情報科学研究科・数学連携推進室) amf@daik.hokudai.ac.jp

東北大学 応用数学連携フォーラム
第24回ワークショップ

2012年1月11日[水] 15:00～17:00
青葉山キャンパス・情報科学研究科棟2階大講義室

プログラム
14:50 開場
15:00-15:50 室井秀史 (東北大学大学院経済学研究科)
「2次元分岐を用いたグリークスの計算論について」
15:50-16:10 自由討議
16:10-17:00 柳永真 氏 (筑波大学大学院ビジネス科学研究科)
「法理学における統計学的知見の利用」

「講演要旨はホームページをご覧ください」
応用数学連携フォーラム <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/>
会場アクセス情報 <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/venue/venue.html>
問い合わせ：応用数学連携フォーラム事務局 (情報科学研究科・数学連携推進室) amf@daik.hokudai.ac.jp

東北大学 応用数学連携フォーラム
第27回ワークショップ

2012年4月20日[金] 15:00～17:00
青葉山キャンパス・情報科学研究科棟2階大講義室

プログラム
今年度最初のワークショップ、テーマは量子力学です。

15:00-15:50 横 眞直 氏 (名古屋大学大学院多元数理科学研究科)
「一次量子力学に対する Planck-Einstein 型の最適化」
15:50-16:10 自由討議
16:10-17:00 瀬川 俊生 氏 (東北大学大学院情報科学研究科)
「量子力学の運動と固有値分布」

「講演要旨はホームページをご覧ください」
応用数学連携フォーラム <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/>
会場アクセス情報 <http://www.dais.hokudai.ac.jp/~amf/venue/venue.html>
問い合わせ：応用数学連携フォーラム事務局 (情報科学研究科・数学連携推進室) amf@daik.hokudai.ac.jp



活動(2) 教育貢献

国際高等研究教育院(エリート大学院生育成) 指定授業科目

2) 国際高等研究教育院の共通基盤科目

- 「離散数学」「確率モデル論」
- 平成20年度からスタート。
- 平成23年度後期開講「確率モデル論」では、情報・工・理・文・医から60名弱の受講者、定着してきた。
- バーチャルスクール(電子版講義ノートなど)

大学院共通科目受講のススメ

【東北大学 Cross Over No. 1 (2009.4.1)】

研究科の壁を越えて、誰でも自由に受講できます！

本学の大学院生なら誰でも大学院共通科目や指定授業科目を受講できます。
大学院共通科目はすでに5科目も開講されています。

- 1「融合領域研究合同講義」(ノーベル賞受賞学者などによる)
- 2「離散数学」
- 3「確率モデル論」
- 4「異分野クロスセッションⅠ、Ⅱ」
(本学、ディスティングイッシュト・プロフェッサーによる)
- 5「科学の最前線Ⅱ」(GCOE拠点リーダーによる)



A Mathematical Challenge to a New Phase of Material Science,
Based on Discrete Geometric Analysis

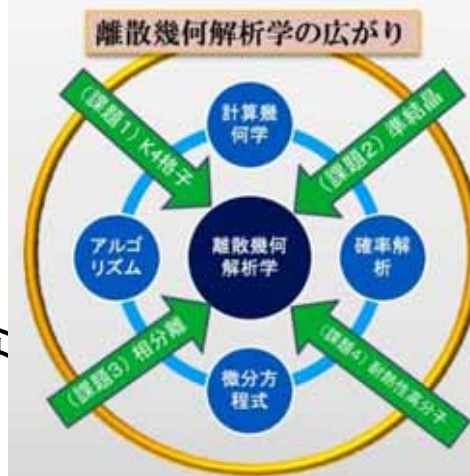
led by Motoko KOTANI

MATH MATE

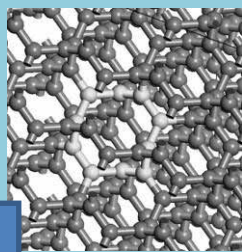
離散幾何学から提案する新物質創成と物性発現の解明

平成20年10月1日-26年3月31日

ナノスケールの系を観測し、デザインすることが可能となった今日、実験・実用研究の要求に応える新しい数理モデルが求められている。原子核や電子の配置を幾何学的対象とすることで、ミクロスコピックな構造がメゾスコピックな現象を、メゾスコピックな構造がマクロスコピックな現象を統制する仕組みを離散幾何的構造の反映として統一的に理解することを目指す。

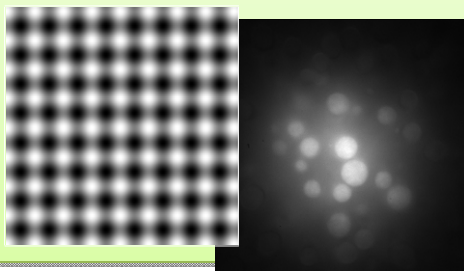


K4格子の物性計算と
合成

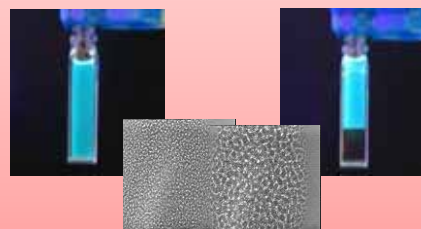


PRL
2009

構造化照明法の開発



相分離の極短時間
挙動の解析



耐熱性高分子中にお
ける高熱伝導性の達
成



Supported by JST CREST Mathematics Program 2008-2013

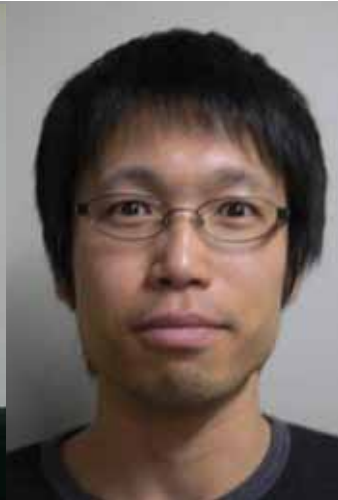


新しいタイプの数学者研究者育成

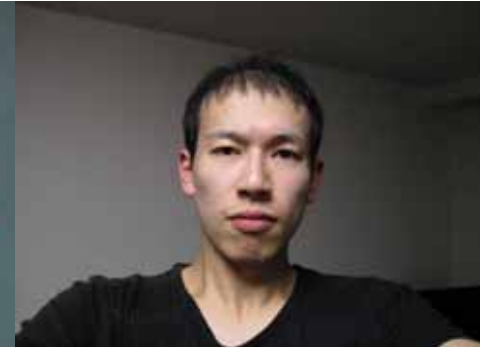
若手研究員ラインアップ
(新しいタイプの研究者育成)



田上真 => 新潟工業大学



黒田紘敏 => 大阪府立大学



松江要
(2011. 10~)



Wen
中国で准
教授に



8 Lu Jinfeng (盧 金鳳)



Liang Yunye



RA 工藤正明
総長賞受賞



SMART - AMF を母体として提案

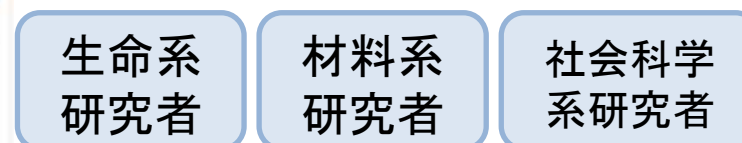
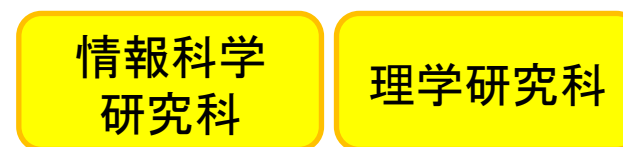
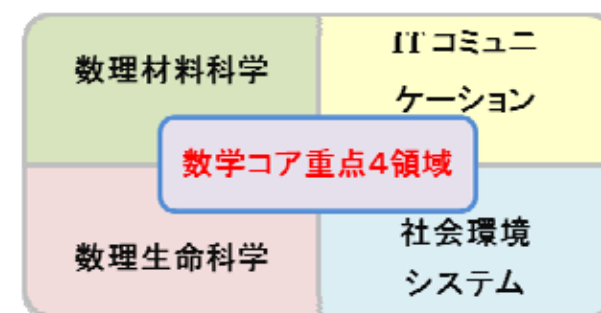
東北大学重点戦略支援プログラム

数学をコアとするスマート・イノベーション融合研究共通基盤の構築と展開

Interdisciplinary Mathematics Toward Smart Innovations



東北大学重点戦略支援プログラム
「数学をコアとするスマート・イノベーション
融合研究共通基盤の構築と展開」
研究リーダー: 尾畑伸明 (情報科学研究科)
平成22~26年度 (総予算: 2億2千万円)



情報科学研究科から11名、理学研究科から7名、
(18名中、専任助教7名) その他部局から3名



「数学をコアとするスマート・イノベーション融合研究共通基盤の構築と展開」 研究実施体制（平成24年度）

運営委員会	リーダー・サブリーダー・領域班長・諸分野代表者 尾畑（情）・小谷（WPI）・高木（理）・徳山（情）・阿尻（WPI）・平山（理）・木村（機構）			
International Advisory Board	Uzy Smilansky (Weissman Institute of Physical Sciences, Israel) Sergio Alberverio (University of Bonn, Germany) Philippe Blanchard (University of Bielefeld, Germany)			
企画委員会	リーダー・サブリーダー・ワーキンググループ責任者			
研究領域	数理材料科学	数理生命科学	ITコミュニケーション	社会環境システム
領域班長	小谷（WPI）	高木（理）	徳山（情）	尾畑（情）
メンバー	宮岡（理） 平山（理） 阿尻（WPI） 前田（理）* 能川（理）* 久保（情）	小川（理） 木村（機構） 三浦（情）* 小野寺（理）*	出口（情） 宗政（情） 田中（情） 安田（情） 選考中（情）*	長谷川（情）* 瀬川（情）* * プログラム専任助教

【ワーキンググループ(WG)】

本プログラムのモットーは、数学と諸分野が本気でコミュニケーションして新しい科学をつくることである。したがって、4つの研究領域それぞれの特性を考慮しつつも、領域を横断する波及効果を重視する。プログラム実施において、柔軟性と機動性を確保するために、特定のミッションをもったワーキンググループを組織し、プログラムの遂行の実働部隊とする。

- ・特定のミッションとは、研究・政策・実務などに関連し、
- ✓プログラムメンバーによる学際的共同研究
- ✓各領域における新しい取り組み（各領域班長が中心となつて）
- ✓領域横断的な数学的手法の研究・開発
- ✓研究集会の企画と実施
- ✓外部資金、各学会、海外連携先などの調査・交渉、など。



SMART ワークショップ等

「数学の展開：諸分野との連携を探る」

日時：平成22年11月26日（金）～11月28日（日）

場所 東北大学理学部

概要 物性物理、バイオインフォマティクス、医療、生物、人体、逆問題、流体、材料などに関連する様々な問題に出会い、数学の新たな展開を探索しました。

15講演、50名余りの参加者（本学30名、学外20名）



CMRU Symposium: Mathematical Models and Simulations for Real World Networks

日時平成23年2月23日（水）午後1時半～5時 場所 大講義室

概要 実世界ネットワークのモデル化とシミュレーションを基軸とした数理的研究を分野横断的に推進するため、諸分野研究者によるシンポジウムを開催した。

招待講演3件（うち外国人招待講演2件）、約50名の参加者

組織委員会 尾畑伸明・田中和之・桑原雅夫・木下賢吾

Mathematical Models of Biological Phenomena and their Analysis

日時 2011年11月21日（月）～24日（木）

会場 仙台国際センター

概要 ハイデルベルグ大学、ヴロツワフ大学等との共同研究実績の下、外国人招聘9名はじめ国内から招待講演とポスターセッションで構成
Organizing Committee: A. Marciniak-Czochra (Heidelberg), K. Suzuki (Sendai), I. Takagi (Sendai)

画像処理とコンピュータビジョンの数理的側面ウィークスクール

日時 2011年11月24日（木）～26日（土）

場所 東北大学青葉記念会館

概要 若手研究者を対象にした、数理科学の画像処理応用研究の促進、数学者と工学者の交流による数学応用分野の拡大と問題の発掘をめざす。

講師6名（うち外国人招聘3名）参加者40名。



数学連携シーズ探索ミニワークショップ

日時 2011年10月21日（金）

場所 東北大学理学研究科

概要 東北大学において数学と諸分野との連携を推進している若手研究者（9名）による集中セミナー





SMART ワークショップ等(続)

平成23年度 数学・数理科学と諸科学・産業との連携研究ワークショップ 拡がって
いく数学 ～期待される『見えない力』～
数学をコアとするスマート・イノベーションの探索

日時：2011年11月29日（火）

場所：東北大学大学院情報科学研究科

主催：東北大学大学院情報科学研究科・東北大学大学院理科学研究科 共催：文部科学省

概要 数学を現実の問題に適用していく上で困難さの原因は何か、その困難さを乗り越えるためには何が必要か、そして真の意味でのブレークスルーをもたらすための方策はどのようなものかについて議論を深め、数学連携の目指すべき方向性を現況報告とパネル討論を通して探った。

7講演、パネルディスカッション、40名余りの参加者



九州大学・産業・インダストリ研究所・情報科学研究所 共同開催
「数値ネットワーク」の構築と社会行動の予測、応用プログラム
～ヒトの社会活動の理解予測に向けて～

日時：2012年2月6日(月)から10日(金) 毎日10:30から12:00
場所：九州大学マース・フォア・インダストリ研究所中セミナー室

プログラム

6日(月) 10:30-12:00
講演者：青藤 和巳 (静岡国立大学)
題 目：ソーシャルネットワークの動的振動・意見形成モデル

7日(火) 10:30-12:00
講演者：長谷川 雄太 (東北大学)
題 目：複雑ネットワーク上の感染モデルの動向

8日(水) 10:30-12:00
講演者：岡田 好美 (株式会社アール・エム・ジェイ)
題 目：ウェブマーケティングにおけるレコメンドと購買行動について

9日(木) 10:30-12:00
講演者：林 幸雄 (北陸先端科学技術大学院大学)
題 目：フラクタル階層分割によるネットワーク構造 - 近未来の通信網に向けて -

10日(金) 10:30-12:00
講演者：角海 不二夫 (名古屋大学)
題 目：東日本大震災時の Twitter における情報伝達

講演概要：<http://www.industry.ac.jp/industry/view/78/>
アクセス：<http://www.jpia.jp/industry/ac.jp/industry/index.html>
主催：九州大学マース・フォア・インダストリ研究所
共催：東北大学産業情報研究所・インダストリ研究所
後援：東北大学産業情報研究所・インダストリ研究所・数値ネットワーク構築と発展

CMRU 研究会
ネットワークから見る生命

日時：2011年12月21日(水)～23日(金)
場所：青雲山キャンパス・情報科学研究科5階小講義室

チャートリアル形式の講演からなる3日間。どんな疑問、疑問も講師の方々にぶつけてみよう。
活発な議論を通して、ネットワーク科学の初歩から最新の研究までを学んでみよう。

プログラム

12月21日(水)
10:00～12:40 青藤 和巳 先生 (静岡国立大学)
お昼休み
14:00～16:40 宮月 敬史 先生 (理化学研究所/東京工業大学)
17:00～18:00 大塚 武 先生 (東北大学・情報科学研究科)
12月22日(木)
10:00～12:40 岡田 好美 先生 (東京大学)
お昼休み
14:00～16:40 竹本 和成 先生 (京大附/東京大学)
17:00～18:00 藤原 龍 先生 (東北大学・生命科学研究科)
12月23日(金)
グループディスカッション/午食

主催：東北大学大学院情報科学研究科数値連携推進室
共催：東北大学大学院情報科学研究科
東北大学産業情報研究所・インダストリ研究所
「数値ネットワーク・イノベーション」社会科学研究連携型の構築と発展

Smart Workshop: Exploring Collaborative Mathematics

日時：2012年3月13-14日

場所：東北大学大学院情報科学研究科

概要：東北大学で数学連携に関わる研究をしている若手研究者による9講演と6招待講演(外国人を含む)で構成、約30名の参加者

