

2. 2010年度活動紹介

(1) 活動の概要

明治大学先端数理科学インスティテュート(MIMS)を申請母体として採択された平成20年度グローバルCOEプログラム「現象数理学の形成と発展」は、生田キャンパス第二校舎3号館を拠点活動の中心として活動を展開している。その中でも、本プログラムの採択をきっかけとして、現象数理学の国際的な教育拠点となる大学院研究科の開設を検討してきた結果、「大



学院先端数理科学研究科現象数理学専攻 博士前期課程・博士後期課程」を平成23年度に開設することが決定された(平成23年4月設置済み)。このことは、今後の我々の活動にとって非常に大きな意味を持つ。この新たな研究科開設を翌年に控えた平成22年度は、特に、若手研究者の育成と教育活動に力を注いでいる。現象数理学を習得する教育カリキュラムであるMIMS Ph.D.プログラムに参加する学生6名(入学定員5名/年)が新たに入学したことにより、平成22年度の博士後期課程学生は計12名となった。なお、その内1名については、非常に優秀な研究実績を挙げることで、標準修業年限を1年短縮して博士の学位を取得するなど、顕著な教育実績を挙げつつある。また、平成23年度MIMS Ph.D.プログラム学生の受入れは、先端数理科学研究科現象数理学専攻博士後期課程入試が引継ぎ、新たに、5名の入学者を決定している。これら博士後期課程学生を育成するための教育プログラムの一環として、MIMSがコーディネートする各研究科博士後期課程横断型カリキュラム「プロジェクト系科目(4科目)」を開講し、現象数理学の最先端の研究成果を教授している。



一方、ポスト・ドクターなどの若手研究者の雇用は、グローバルCOE-現象数理SPD1名及びPD7名を採用している。SPD@100万円、PD@50万円、計450万円を研究活動費として支援することにより、グローバルCOE-現象数理ポスト・ドクターの研究活動の促進を図っている。

また、若手研究者の自発的な研究活動を促進し、かつ、必要な研究組織の運営能力を向上させることを目的として、各々のポスト・ドクターが企画・運営する「現象数理若手シンポジウム」を本プログラム採択初年度から開催している。これまでに計9回開催し、平成22年度は計6回開催している。さらに、今年度からは、MIMS Ph.D.プログラムに参加する博士後期課程学生自らが企画・運営する「現象数理若手ミニシンポジウム」を開始し、これまでに3回開催するなど、若手研究者の自主性を育む取組みを積極的に支援している。

上記以外にも、本学博士後期課程学生やポスト・ドクターなどの若手研究者が、他の研究者との共同研究プロジェクトを支援するために従来から行っている「現象数理工学プロジェクト（研究プロジェクト型）」（採択件数3件/年）を継続して実施したのに加え、今年度からは新たに、「現象数理工学プロジェクト（海外共同研究型）」（採択件数3件/年）を新設し、海外研究者との交流をより一層促進し、知見を深めることで、研究成果の向上に寄与するよう心掛けている。



現象数理工学の広報活動については、ウェブサイトによる教育研究活動の紹介を中心として行っている。このほか、YouTube や iTunes U への研究成果の公開、サイエンスライターによるインタビュー記



事などを掲載した Meiji GCOE News Letter の発行、拠点の研究成果をまとめたテクニカルレポートの発行、本プログラム事業推進担当者等の研究紹介 DVD の制作、現象数理工学を分かりやすく解説したコンテンツをウェブサイトやキオスク情報端末を通じて学内外に発信するなど、多種多様な媒体を通じた広報活動を展開している。

「現象数理工学」のグローバルな展開に向け、国内では、大学間交流に関する包括協定を締結している広島大学、龍谷大学、静岡大学を中心として研究交流を行っており、教育面においては、単位互換に関する覚書に基づく学生の相互交流も引き続き行われている。海外では、MI MSが日本側研究機関となって、フランス国立科学研究センター(CNRS)との間で日仏共同研究事業を展開するとともに、イタリア学術研究会議応用数学研究所(IAC)との協定のもとに共同研究を行っている。この他、フランス国立社会科学高等研究院社会数理解析センター(EHESS)、台湾國立交通大学数学建模科学計算研究所(IMMSC)、マドリッド・コンプルテンセ大学学際数学研究所(IMI)と覚書を交わし、現象数理工学の国際的研究ネットワークを構築して、世界最高水準の研究拠点形成を推進している。



次に、本プログラムを推進する事業推進担当者等の変更としては、平成22年4月から高安秀樹客員教授（モデリング班）を新たに事業推進担当者として追加した。これは、経済現象の経済物理的視点からのモデリングを進展させることにより、本拠点の更なる強化を図るための措置である。また、連携大学である広島大学の柴田達夫准教授が平成22年9月30日をもって

広島大学を退職した。しかしながら同氏が担当する生物ネットワークシステムのモデリングと解析は、本プログラムにおいて重要な分野の一つである。このため、同氏を本学客員准教授として平成 23 年 4 月から採用するための事務手続きを迅速に行い、拠点形成に支障が出ないよう配慮した。さらに、現象数理学において重要となる、実験と数理の双方の知識が豊富な広島大学グローバル COE ポスト・ドクターであった末松信彦氏を特任講師として、非線形偏微分方程式の数学理論の第一人者である郭 忠勝氏を客員教授として、本学研究・知財戦略機構にて採用し、拠点の組織強化を図った。

自己点検・評価においては、学則等に基づいて全学で取組む自己点検・評価を、本プログラムの活動を含めて、グローバル COE プログラム推進委員会として実施している。なお、GCOE 評価委員会及び外部評価委員会を開催する計画は、東日本大震災などの影響により翌年度に延期せざるを得なかったが、「GCOE 評価委員会内規」を制定するなど、点検・評価体制の確立を図っている。

本補助金で使用した経費の主な使途は、若手研究者育成に関する経費（グローバル COE - 現象数理ポスト・ドクターの雇用経費及び研究活動費、現象数理若手プロジェクト等）、大学院学生、若手研究者等に最新の研究内容を伝えるために開催する各種研究集会において、国内外から第一線で活躍する現象数理学研究の研究者を招へいするための費用、広報に関する予算（Meiji GCOE News Letter の作成、事業推進担当者研究紹介 DVD の制作、生田キャンパス中央校舎 1 階のキオスク情報端末の設置、研究成果展示用模型の作成）等である。また、現象数理学の展開において必要な各種電子機器（クラスター型シミュレーション装置、パソコン）は有効に活用している。

連携大学である広島大学大学院理学研究科数理分子生命理学専攻では、副拠点としての使命である生命現象の理解と記述を中心とした「現象数理学の形成と発展」に関する教育研究が展開されている。広島大学では、非平衡非線形科学に関わる現象数理ポスト・ドクター 2 名を雇用し、本グローバル COE プログラムの推進のみならず、数理分子生命理学専攻全体の数理科学・生命科学の融合の核となるべく研究を展開している。



(2) 活動の成果

ア. 拠点整備

本拠点形成の目的は、モデル構築を柱とする現象数理学の研究を展開するとともに、社会の様々な分野で活躍できる若手研究者を育成・輩出することである。そのために、教学・法人が一致協力することにより、企画・立案から実行までのプロセスを迅速に行うマネジメン

ト体制を確立し、以下の拠点形成計画を実行している。

① 大学院先端数理科学研究科現象数理学専攻の開設



MIMSは、平成20年度文部科学省グローバルCOEプログラムに採択されて以来、研究機関としての活動をより一層活発に行っている。平成23年度に開設する大学院先端数理科学研究科現象数理学専攻は、本プログラムにおける若手研究者育成のための教育機関として位置付けられ、MIMSと先端数理科学研究科は、相互連携の下、研究・教育の両面で現象数理学を推進していく。

② 若手研究者育成のための経済支援策

大学院教育では、若手研究者を育成するための経済支援策として、「学費相当額全額免除（給費奨学金制度）」と「グローバルCOE博士課程研究員」としての採用等の制度を享受できるMIMS Ph.D.プログラム（入学定員5名/年）を平成21年度から開設し、平成22年度は、新たに6名の博士後期課程学生が入学し、計12名の在籍（内、外国人留学生4名）となった。また、MIMS Ph.D.プログラム入試を継承した平成23年度先端数理科学研究科現象数理学専攻博士後期課程入学試験を2月に実施し、選考の結果、5名の合格者（内、外国人留学生2名）を決定している。



③ 教員、研究員の拡充

教員、研究員及び研究協力者の強化では、特任教員2名を新たに採用し、研究協力者としている。さらに客員教員も2名採用し、内、教授1名を本プログラムの事業推進担当者に加えた。この補充は、経済現象における経済物理的視点からのモデリングの進展を通じ、現象数理学にとって重要な適用分野の拡充を図るものとして、拠点の強化に繋がっている。さらに、若手研究者として平成22年度グローバルCOEー現象数理学ポスト・ドクター8名を、本プログラムの補助金にて4名、学内経費にて4名雇用した。本プログラムの連携大学である広島大学においても、平成20年度よりポスト・ドクター2名を継続して雇用している。

④ 現象数理学のネットワーク形成

現象数理学の教育研究ネットワークについては、昨年度及び一昨年度に広島大学、龍谷大学及び静岡大学との包括協定及び学生交流の覚書を締結し、研究指導、単位互換制度を構築している。今年度は広島大学との間で学生交流を行い、双方の学生による単位互換等の実質的な取組みが行われている。

*** 国内提携機関（2010 年度） ***

連携機関名	代表者(締結者)	締結詳細	締結日 及び 期 間
広島大学	広島大学長 明治大学長	教育・研究活動の大学間 交流に関する包括的な 協定	2009 年 1 月 (5 年間)
広島大学 大学院 理学研究科	広島大学 大学院 理学研究科長 明治大学 大学院 理工学研究科委員長	理工学研究科間による 学生交流に関する覚書	2009 年 1 月 (5 年間)
龍谷大学	龍谷大学長 明治大学長	教育・研究活動の大学間 交流に関する包括的な 協定	2009 年 3 月 (5 年間)
龍谷大学 大学院 理工学研究科	龍谷大学 大学院 理工学研究科長 明治大学 大学院 理工学研究科委員長	理工学研究科間による 学生交流に関する覚書	2009 年 3 月 (5 年間)
静岡大学	静岡大学長 明治大学長	教育・研究活動の大学間 交流に関する包括的な 協定	2010 年 3 月 (5 年間)
静岡大学 大学院 自然科学系教育部	静岡大学 自然科学系教育部長 明治大学 大学院 理工学研究科委員長	理工学研究科, 自然科学 系教育部間による学生 交流に関する覚書	2010 年 3 月 (5 年間)

*** 海外提携機関（2010 年度） ***

国 名	連携先母体機関 及び 連携機関名	代表者 (締結者)	締結詳細	締結日 及び 期 間
フ ラ ン ス	Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) 国立科学研究センター (http://www.cnrs.fr/)	Danielle Hilhorts t MIMS 所長	日仏共同事業として国 際連携研究(LIA197) を推進する協定	2007 年 9 月 (5 年間)
イ タ リ ア	Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) The Istituto per le Applicazioni del Calcolo “Mauro Picone” (IAC) 国立学術研究会議 応用数学研究所 (http://www.cnr.it/sitocnr/home.html) (http://www.iac.cnr.it/)	Michel Bertsch MIMS 所長	研究者の交流, PD の派 遣, 受入れなど学術研究 協力に関する協定	2009 年 10 月 (3 年間)
フ ラ ン ス	L'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) Centre d'Analyse et de Mathématique Sociales (CAMS) 国立社会科学高等研究院 社会数理解析センター (http://www.ehess.fr/fr/) (http://cams.ehess.fr/)	Henri Berestycki MIMS 所長	研究者の交流, PD の派 遣, 受入れなど学術研究 協力に関する覚書	2008 年 3 月 (3 年間)
ス ペ イ ン	Universidad Complutense de Madrid (UCM) Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) マドリード・コンプルテンセ大学 学際数学研究所 (http://www.ucm.es/info/ucmp/) (http://www.mat.ucm.es/imi/)	Miguel A.Herrero MIMS 所長	数理学の国際的なネ ットワーク構築や人材 交流などを積極的に推 進する学術研究協力に 関する覚書	2009 年 3 月 (3 年間)
ベ ト ナ ム	Vietnamese Academy of Science and Technology (VAST) Hanoi Institute of Mathematics (HIM) ベトナム科学技術アカデミー ハノイ数学研究所 (http://www.vast.ac.vn/) (http://www.math.ac.vn/)	Ngo Viet Trung MIMS 所長	研究者の交流, PD の派 遣, 受入れなど学術研究 協力に関する覚書	2008 年 3 月 (3 年間)
台 湾	National Chiao Tung University (NCTU) Institute of Mathematical Modeling and Scientific Computing (IMMSC) 國立交通大學 数学建模科学計算研究所 (http://www.nctu.edu.tw/english/index.php) (http://www.mmsc.nctu.edu.tw/index.html)	頼 明治 MIMS 所長	研究者の交流, PD の派 遣, 受入れなど学術研究 協力に関する覚書	2009 年 3 月 (3 年間)

イ. 拠点における若手研究者の育成

① 指導体制、教育プログラム等の措置

本大学では、諸外国の研究者養成プログラムを参考に、博士後期課程教育プログラムである MIMS Ph.D.プログラムを平成 21 年度より展開している。現象数理学ではモデリング・数理解析・シミュレーションの 3 つの能力を必要とすると同時に、解明すべき現象に関する理解も必要である。そのための指導体制として、指導教員 1 名による研究指導では様々な知識と複眼的視野を持つ「現象数理学」の研究者の育成は容易ではないことから、「チームフェロー」による複数指導体制を設置している。チームフェローは、MIMS 所員・研究員の中からモデリング・数理解析・シミュレーションに対応する教員 3 名が選ばれ、相補連携しつつ研究指導を行う。平成 22 年度在籍の 12 名の学生に対して、それぞれチームフェローを選定し、教育活動を行っている。今後は学生の研究内容の変化に伴うチームフェローメンバーの見直しなど、柔軟な指導体制をとる。さらに、全学の博士後期課程



学生のための共通科目である「先端数理科学 I, II」「Advanced Mathematical Sciences I, II」を企画・提供している。これは、本プログラムの研究成果である最先端の内容を重点的に選択して講義するもので、若手研究者が最先端の研究事情を、当該分野の国際的第一人者から直接講義を受けて知る貴重な機会として機能している。また、「Advanced Mathematical Sciences I, II」での講義は全て英語で行われていることから、外国

人留学生や国内学生の国際化にも役立っている。なお、これらの科目は、国際現象数理学スクールとしての機能も併せ持っている。そのため、本学の正規履修者のみならず、全国の大学院学生にも聴講の機会を設けており、現象数理学に興味のある全国の若手研究者の裾野拡大に大きく貢献している。

② 若手研究者が能力を十分に発揮できるような仕組み

本拠点のポスト・ドクター及び MIMS Ph.D.プログラム学生には、十分な研究時間と研究スペースが与えられているが、従来のように研究のみに従事するのではなく、積極的に研究組織の運営に参加させるシステムをとっている。すなわち、自発的な研究会（現象数理若手シンポジウム：平成 22 年度 6 回開催、現象数理若手ミニシンポジウム：平成 22 年度 3 回開催）、定期セミナー（MAS Seminar：平成 22 年度 15 回開催、MEE Seminar：平成 22 年度 9 回開催）を組織・運営することにより、若手研究者の研究ネットワークが自然に構築されるよう配慮している。



また、博士後期課程学生、ポスト・ドクターが主な申請者となる「現象数理若手プロジェクト（研究プロジェクト型・海外共同研究型）」を企画・運営している。研究プロジェク

ト型は、若手研究者に現象数理学の趣旨に沿った挑戦的プロジェクト研究の立案・推進の機会を与え、研究者としての自立をサポートしている。海外共同研究型は、海外研究者との交流をより一層促進し、知見を深めることで、研究成果の向上に寄与するよう支援するもので、平成 22 年度から公募を開始している。

ウェブサイト URL:

・現象数理若手シンポジウム

<http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/jpn/events/PD-Conference/index.html>

・現象数理若手ミニシンポジウム

<http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/jpn/events/PhD-Mini/index.html>

・MAS Seminar

<http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/jpn/events/MAS/index.html>

・MEE Seminar

<http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/jpn/events/MEE/index.html>

・現象数理若手プロジェクト

http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/jpn/research/wakate_project.html

③ 国際的な人材の育成

MIMS は、現象数理学の国際的な人材の育成に資するため、既に海外 6 教育研究機関（フランス国立科学研究センター、イタリア学術研究会議応用数学研究所、ベトナム・ハノイ数学研究所、フランス国立社会科学高等研究院社会数理解析センター、台湾國立交通大学数学建模科学計算研究所、マドリード・コンプルテンセ大学学際数学研究所）と連携しており、国際的な研究交流を通じて、若手研究者の育成に力を注いでいる。

大学院としては、海外からの優秀な学生の受入れや国内学生の国際化を推進するため、英語による授業科目「Advanced Mathematical Sciences I, II」を設置している。また、MIMS Ph.D.プログラムでは、「Advanced Mathematical Sciences I, II」を始めとする英語による授業、研究指導、学位論文指導を通じて、英語による学位取得を可能としている。その結果、文部科学省平成 21 年度国際化拠点整備事業（グローバル 30）に明治大学が採択されることにもつながっている。なお、この「Advanced Mathematical Sciences I, II」は、大学院の正式な授業科目であるが、現象数理学教育を学外にも広める目的から、広く学内外の若手研究者の参加を認め、国際現象数理学スクールとしての機能を持たせている。

さらに、研究科間共通科目『国際系科目群』には、「学術英語コミュニケーション」及び「英文学術論文研究方法論」が設置されている。今年度在籍の 12 名の博士後期課程学生（MIMS Ph.D.プログラム参加学生）のうち 4 名は海外からの留学生（中国、台湾、マレーシア）であり、日本語能力を身につけるため、各人の習得状況に応じて、これらの授業科目を履修している。なお、今年度、その内 1 名については、非常に優秀な研究実績を挙げるにより、標準修業年限を 1 年短縮して博士の学位（理学）を取得し、西南石油大学（中国）の研究職に着任している。そのほか 1 名も母国（中国）にて就職が決定するなど、顕著な教育実績とキャリアを形成しつつある。

また、本拠点において、ポスト・ドクター及び博士後期課程学生が開催している定期セミナー（MAS Seminar, MEE Seminar）の使用言語は英語であり、常に、英語による発表や討議に取り組んでいる。これに加えて、さらに平成 22 年度から、「現象数理若手プロジェクト」の中に新たなカテゴリーとして海外共同研究型プロジェクトを設け、若手研究者が一定期間、海外の研究機関に赴き、共同研究を推進する取り組みを始めた。これによって、さらに若手研究者の国際的な研究ネットワーク構築をサポートする体制が整った。



④ プロジェクト系科目・現象数理学スクール

大学院博士後期課程全研究科横断型カリキュラム「プロジェクト系科目」4 科目を開講した。本科目は、他大学院学生にも広く公開しており、集中講義形式とすることで多くの学生の参加を促している。また、学内予算による他大学院学生への旅費援助を行うことから、「現象数理学スクール」としての機能を持たせている。



ウェブサイト URL:

・プロジェクト系科目(先端数理科学インスティテュート科目群)・現象数理学スクール

http://www.meiji.ac.jp/dai_in/crossing/project.html

ア. 先端数理科学 I 「渋滞と数理」 2010 年 8 月 2 日（月）～ 5 日（木）

イ. 先端数理科学 II 「錯覚と数理」 2010 年 12 月 6 日（月）～ 9 日（木）

ウ. Advanced Mathematical Sciences I

「Patterns, Waves and Motion in Biological Systems」2010 年 9 月 14 日（火）～ 17 日（金）

エ. Advanced Mathematical Sciences II

「Industrial Mathematics」2010 年 10 月 25 日（月）～ 28 日（木）

ウ. 拠点における研究交流活動

拠点内の研究者同士及び関連分野の拠点外の実験室との連携・協力・交流を深めるために、定期的な研究会として、「GCOE Colloquium」, 「非線形時系列に対する現象数理学の発展シンポジウム」, 「非線形非平衡系の現象数理学の発展シンポジウム」などを開催している。これらによって、広い分野に渡る研究活動についてお互いに知見を交換し、他分野の手法や考え方を取り入れるなど、研究推進に役立っている。



ウェブサイト URL:

・GCOE Colloquium

<http://www.mims.meiji.ac.jp/education/courses.html>

・非線形時系列に対する現象数理学の発展シンポジウム

<http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/jpn/events/jikeiretsu/index.html>

・非線形非平衡系の現象数理学の発展シンポジウム

<http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/jpn/events/nns/index.html>

エ. 現象数理学の紹介(アウトリーチ活動)

① 生田図書館 Gallery ZERO

「ようこそ！現象数理学の世界へー生物の模様から人の社会活動までー」による展示会を開催し、材料の破壊、津波の伝播などの自然現象、株価の変動、車の渋滞などの社会現象、皮膚の模様、人類の進化、立体錯視などの生物・生体现象と、幅広い現象の解明に現象数理学が活躍している姿を紹介している。

会 期：2010年11月13日(土)～11月28日(日)

時 間：(平日) 9:00～19:00, (土) 9:00～18:30,
(日・祝) 10:00～16:30



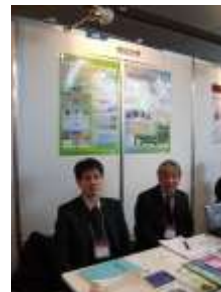
② 「大学教育改革プログラム合同フォーラム」ポスター展示会

文部科学省・合同フォーラム推進事務局主催のポスター展示会に出展し、現象数理学の解説、来場者からの質疑応答などを通じて、本プログラムの拠点活動を紹介している。

開催日：2011年1月25日(火)

会 場：秋葉原UDXビル2Fアキバスクエア

主 催：文部科学省・合同フォーラム推進事務局



③ オープン・インスティテュート

MIMS で得られた研究成果などの説明に加え、平成23年度に開設する大学院先端数理科学研究科現象数理学専攻の紹介のため、学生や研究者の方々に向け、事業推進担当者や研究協力者の研究説明、ポスター発表や特別公開講演会、新研究科の概要説明を交えたオープン・インスティテュートを3回開催している。

第1回・第2回

開催日：2010年7月14日・2010年8月7日

会 場：生田キャンパス第二校舎3号館

グローバルCOEプログラム教育研究拠点

第3回

開催日：2010年11月26日



会 場：生田キャンパス第二校舎 3 号館

グローバル COE プログラム教育研究拠点

特別公開講演①「数理で探る生き物の進化」若野友一郎准教授・事業推進担当者

特別公開講演②「数理で探る錯覚の不思議」杉原厚吉教授・事業推進担当者

オ. 広報活動

現象数理学や拠点の活動を広く学外へ紹介するため、様々なアプローチによる広報活動を行っている。今年度は、拠点における研究活動を大学院教育に反映させるために設置される先端数理科学研究科現象数理学専攻の開設及び入試に関する広報も積極的に行っている。

① ウェブサイト

本拠点のウェブサイトを恒常的に更新し、最新の活動内容を掲載するよう心掛けており、PDFファイルや動画なども活用しながら分かりやすく活動を紹介している。本拠点が主催又は共催する研究集会などのイベントは、予告のポスターと終了後の報告記事とをウェブサイト上に掲載し、主な記事は英訳も掲載し、本拠点の活動を海外に向けて発信している。



② Meiji GCOE News Letter

「Meiji GCOE News Letter」を年 4 回発行し、関係各方面へ配付すると同時に、グローバルCOEウェブサイトへも掲載している。この中では、事業推進担当者へのインタビューによる研究活動の紹介、若手研究者へのインタビューによる若手の自主的な研究活動の紹介を始めとして、拠点が主催する研究集会、講演会、セミナーや現象数理若手プロジェクトなどの活動を広くわかりやすく紹介している。特に、インタビュー記事は、サイエンスライターを採用して、一般の人にわかりやすい記事となることを優先している。



『Vol.4 April 2010』

・学長インタビュー、若手研究者インタビュー、現象数理若手シンポジウム報告 等

『Vol.5 July 2010』

・事業推進担当者インタビュー、若手研究者インタビュー、現象数理若手シンポジウム報告、現象数理若手プロジェクト研究成果報告 等

『Vol.6 October 2010』

・事業推進担当者インタビュー、現象数理学ニュース 等

『Vol.7 January 2011』

・研究科活動ニュース、若手研究者インタビュー、現象数理若手シンポジウム報告 等

③ 専門誌・一般誌への寄稿

専門誌である「科学」、「数学セミナー」、「応用数理学会誌」などから広く一般誌を通じて、現象数理学の解説を行うなど、本プログラムの研究活動内容を紹介している。

④ 研究紹介DVD・動画コンテンツの制作

研究紹介DVD・動画コンテンツを制作し、ウェブサイトでの動画配信、生田キャンパス設置のキオスク情報端末による公開、研究紹介DVDの配付等を通じて、一般の方々を始め、学生や研究者、大学や研究機関へ広く情報を発信している。

➤ 『ようこそ！現象数理学の世界へ』 ※キオスク情報端末・動画配信

- ・ダイヤモンドの双子／砂田利一（数理解析班リーダー，理工学部 教授）
- ・郷土芸能の変異／堀内史朗（研究推進員 GCOE-現象数理ポスト・ドクター）
- ・集団で作るパターンⅠ樟脳船編／末松 J. 信彦（研究・知財戦略機構 特任講師）
- ・集団で作るパターンⅡ微生物編／末松 J. 信彦（研究・知財戦略機構 特任講師）
- ・不可能モーション錯視／杉原厚吉（シミュレーション班，研究・知財戦略機構 特任教授）
- ・公共交通の渋滞／友枝明保（研究推進員 GCOE-現象数理ポスト・ドクター）
- ・砂山形成過程のダイナミクス／占部千由（研究推進員 GCOE-現象数理ポスト・ドクター）
- ・単純なメカニズムが作り出す複雑パターン／
上山大信（シミュレーション班，理工学部 准教授）
- ・身の回りの対流現象／池田幸太（研究・知財戦略機構 特任講師）

➤ 『現象数理学の最前線』 ※DVD・動画配信

- ・「データ同化」によって結果から原因を探る／
中村和幸（研究・知財戦略機構 特任講師）
- ・模様には潜む共通性／
二宮広和（数理解析班，理工学部 准教授）
- ・生物と非生物の形作り／
上山大信（シミュレーション班，理工学部 准教授）
- ・数学で進化の謎に挑む／若野友一郎（モデリング班，研究・知財戦略機構 特任准教授）



➤ 『GCOE Lecture Series』 ※動画配信

- ・経済物理学－基礎から最先端の話題まで－／
高安秀樹（モデリング班，研究・知財戦略機構 客員教授）

⑤ 先端数理科学研究科現象数理学専攻の開設に伴う広報活動

- ・先端数理科学研究科ウェブサイト公開(2010年7月7日)
- ・先端数理科学研究科PRポスター，リーフレット配布開始(2010年7月7日)
- ・第1回オープン・インスティテュート・先端数理科学研究科公開(2010年7月14日)
- ・第2回オープン・インスティテュート・先端数理科学研究科公開(2010年8月7日)
- ・第3回オープン・インスティテュート・先端数理科学研究科公開(2010年11月26日)
- ・小田急電鉄各車両内に先端数理科学研究科の広告を掲載(2010年11月10日～2か月間)
- ・「先端数理科学研究科紹介・入試説明会」駿河台キャンパスにて開催(2010年12月9日)
- ・その他，新聞，専門誌等への広告掲載