明治大学先端数理科学インスティテュート

(Meiji Institute for Advanced Study of Mathematical Sciences)

グローバルCOEプログラム【現象数理学の形成と発展】

MIMS Ph.D.プログラム入学試験要項

（2009年4月入学）

簡易版

Ⅰ期入学試験日　2008年11月15日(土)
Ⅱ期入学試験日　2009年　2月25日(水)

明治大学

現象数理学とは

生物の進化に見られるように，不確定なゆらぎを経て自己組織化しダイナミックに変化しながら発展していく複雑なシステムは，生物界のみならず発展する社会や変化する自然界においても現れます。これらの背後に潜む強い非線形性が次第に明らかになり，同時に膨大なデータ（情報）の収集も可能となった現在，このようなシステムを解き明かし理解することが，いま数理科学に託された緊急課題です。その解決の鍵は，モデルの構築とその数理解析的方法論に重点を置いた，現象解明を明確なミッションとする現象数理学の革新にあります。本拠点では，本大学の附置研究機関である先端数理科学インスティテュート(MIMS)を教育研究の基盤とし，社会，自然，生物の複雑現象の研究に焦点をしぼり，これまで様々な分野で用いられてきた現象を定量的に再現することを目的とした忠実モデルを見据えつつも，現象の本質を見抜き理解する抽出モデルの構築をかなめとする新しい現象数理学の形成を目的としています。

ＭＩＭＳ　Ｐｈ．Ｄ．プログラムの概要

グローバルＣＯＥプログラム【現象数理学の形成と発展】の博士後期課程における教育の中心となるのは，本学研究・知財戦略機構の附置研究機関である明治大学先端数理科学インスティテュート（MIMS）におけるＰｈ.Ｄ.プログラムです。

本プログラムは，本大学院の「MIMS コースワーク科目」と連携大学である広島大学大学院数理分子生命理学専攻博士後期課程における「提案型研究」への参加及び「MIMS 研究指導プログラム」により構成されます。

MIMS コースワーク科目は，本大学院に横断的に設置されている「博士後期課程プロジェクト系科目」と「研究科間共通科目」をその柱としています。「博士後期課程プロジェクト系科目」には，MIMS 所員がコーディネートする「先端数理科学インスティテュート科目群」が設置され，非線形非平衡系及び非線形時系列の各現象数理学について高度で専門的な知識・技術を日本語及び英語により教授し複眼的視野を養います。また，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，ネイティブによる英語表現能力の強化科目を設置し，国際的にも通用する研究者の育成を目指します。また任意に在学中の数ヶ月間，広島大学大学院への国内留学を実施し，学生が自分自身で研究課題を企画立案し，その成果を報告するという「提案型研究」がオプションカリキュラムとして用意されています。

一方，「MIMS 研究指導プログラム」は，テーマに応じて，現象数理学の横軸となる「モデリング」・「数理解析」・「シミュレーション」の分野より各 1 名の MIMS 所員・研究員が選出され，「研究指導チームフェロー」を組み，各学生に融合的な研究指導を行います。主たるコースは，生命・生物現象を主とする「非線形非平衡系コース」，経済・金融・自然現象を主とする「非線形時系列コース」です。学生は，これらのコースに属し，現象数理学「横断教育プログラム」と「実践プログラム」を段階的に学んでいきます。

以上のコースワーク要件を満たし，研究指導プログラムを受け，一定の水準をクリアした場合には，学位請求論文を提出することができ，審査に合格した者には博士の学位が授与されます。

明治大学先端数理科学インスティテュート及びグローバルＣＯＥプログラムの詳細につきましては，以下のＵＲＬをご参照ください。

http://www.mims.meiji.ac.jp/index.html

Ⅰ．募集人数・受入研究科・課程・入学定員

本入学試験による学生募集は，大学院理工学研究科の入学定員の一部を使って行われるものです。試験に合格し入学した者は，大学院理工学研究科のいずれかの専攻に学籍を置きながら，先端数理科学インスティテュート（MIMS）Ｐｈ.D.プログラムでの教育及び研究指導を受けることになります。

MIMS Ph.D.プログラム 入学試験募集人数	受入研究科	課程	入学定員
5 名	理工学研究科	博士後期課程	33 名

Ⅱ．入試方式・選考方法

入試方式区分	対象者	選考方法	
		第一次選考	本選考
Ａ方式	一般	書類審査	研究計画プレゼンテーション （面接試問を含む）
Ｂ方式	外国人留学生		書類審査

Ⅲ．出願資格（出願資格について，不明な点がある場合は出願締切日の２週間前までに，グローバル COE 推進事務室まで問い合わせてください。）

Ａ方式

①修士の学位を有する者および 2009 年 3 月 31 日までに修士の学位を授与される見込みの者
②専門職大学院の課程を修了した者に対し授与される文部科学大臣の定める学位を有する者および 2009 年 3 月 31 日までに授与される見込みの者
③外国において修士の学位に相当する学位を授与された者および 2009 年 3 月 31 日までに授与される見込みの者
④外国の学校が行う通信教育における授業科目を日本国内において履修し，修士の学位に相当する学位を授与された者および 2009 年 3 月 31 日までに授与される見込みの者
⑤文部科学大臣が指定した者
⑥本大学院において，個別の入学資格審査により，修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で，2009 年 3 月 31 日までに 24 歳に達する者

Ｂ方式

日本国以外の国籍を有し，以下①～⑤のいずれかに該当する者
①初等・中等教育における全ての課程を外国の教育機関で修了した後，大学を卒業し学士の学位（これに相当する学位を含む）を授与され，外国において修士の学位に相当する学位を授与された者および 2009 年 3 月 31 日までに授与される見込みの者
②初等・中等教育における全ての課程を外国の教育機関で修了した後，大学を卒業し学士の学位（これに相当する学位を含む）を授与され，日本の大学院において外国人留学生として修士の学位を授与された者および 2009 年 3 月 31 日までに授与される見込みの者
③外国の学校が行う通信教育における授業科目を日本国内において履修し，修士の学位に相当する学位を授与された者および 2009 年 3 月 31 日までに授与される見込みの者
④文部科学大臣が指定した者
⑤本大学院において，個別の入学資格審査により，修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で，2009 年 3 月 31 日までに 24 歳に達する者

Ⅳ．出願方法

１．出願書類

ア　入学志願票（Ａ票）・入学試験受験票（Ｂ票）・写真照合票（Ｃ票）
イ　カラー写真（4㎝×3㎝）3 枚　（同一写真）
ウ　卒業（見込）・修了（見込）証明書および成績証明書
エ　入学志願書
オ　研究計画書
カ　推薦書
キ　パスポートの写し（Ｂ方式志願者のみ）
ク　外国人登録原票記載事項証明書（Ｂ方式志願者のうち出願時において日本国在住者のみ）
ケ　TOEFL® Examinee Score Recordもしくは IELTS Test Report Form（Ｂ方式志願者のうち英語を母語としない出願者のみ）

２．入学検定料　35,000 円

３．出願期間（Ａ方式・Ｂ方式共通）

Ⅰ期入学試験　2008 年 10 月 13 日（月）～ 2008 年 10 月 24 日（金）
Ⅱ期入学試験　2009 年 1 月 20 日（火）～ 2009 年 1 月 30 日（金）

４．出願書類請求先・提出先

明治大学　教学企画部グローバルＣＯＥ推進事務室
〒214-8571　神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1　　TEL：044-934-7661

Ⅴ．入学試験日・試験会場（Ａ方式のみ）

Ⅰ期入学試験　本選考　2008 年 11 月 15 日（土）
Ⅱ期入学試験　本選考　2009 年 2 月 25 日（水）
試験会場　明治大学生田校舎　会場・試験時間等の詳細は，受験票送付時に通知します。
※Ｂ方式志願者については書類選考のみのため，来校する必要はありません。

Ⅵ．合格発表日

１．第一次選考合格発表日（Ａ方式のみ）

Ⅰ期入学試験　2008 年 11 月 6 日（木）
Ⅱ期入学試験　2009 年 2 月 10 日（火）
合否結果の通知は，志願書に記載いただいた住所宛に郵送いたします。

２．本選考合格発表日（Ａ方式・Ｂ方式共通）

Ⅰ期入学試験　2008 年 11 月 24 日（月）
Ⅱ期入学試験　2009 年 2 月 28 日（土）
合格通知は，志願書に記載いただいた住所宛に郵送いたします。

Ⅶ．入学手続

１．入学手続期間（Ａ方式・Ｂ方式共通）

Ⅰ期入学試験　2008 年 11 月 24 日（月）～ 2008 年 12 月 12 日（金）
Ⅱ期入学試験　2009 年 2 月 28 日（土）～ 2009 年 3 月 12 日（木）
入学手続書類は，合格通知とともに志願書に記載いただいた住所宛に郵送いたします。

２．入学手続

入学手続書類に同封されている「入学手続の手引」を参考に入学手続期間内に所定の手続きを行ってください。

Ⅷ. 経済的支援

（１）日本学術振興会特別研究員ＤＣ（グローバルＣＯＥプログラム）

本入学試験に合格し入学した者の中から，特に優秀な者 1 名を日本学術振興会特別研究員ＤＣとして採用します。

日本学術振興会特別研究員ＤＣ（グローバルＣＯＥプログラム）制度の概要

採用人数　1 名
採用期間　3 年間（2009 年 4 月～2012 年 3 月）
研究奨励金　月額 20 万円　※年間 240 万円
研 究 費　150 万円以内　※科学研究費補助金（特別研究員奨励費）

（２）グローバルＣＯＥ博士課程研究員

本入学試験に合格し入学した希望者全員（日本学術振興会特別研究員ＤＣに採用された者を除く）を，グローバルＣＯＥ博士課程研究員として採用します。

グローバルＣＯＥ博士課程研究員制度の概要

採用人数　4 名
採用期間　3 年間（2009 年 4 月～2012 年 3 月）
給　　与　月額 20 万円　※年間 240 万円
※ 採用期間内に博士学位を取得または退学するなどして退籍した場合は，退籍時点までの採用となります。

（３）学費免除

本入学試験に合格し入学した者全員について，入学後 3 年間を通じて学費【入学金（初年度のみ）・授業料・実験実習料】を全額免除します。

《参考》 学費（理工学研究科 博士後期課程）

2009 年度　1,130,000 円（入学金を含む）
2010 年度・2011 年度　各 850,000 円
※ 学生健康保険組合費　2,500 円は別途自己負担になります。