



GCOEプログラム「数学のトップリーダーの育成—コア研究の深化と新領域の開拓」による

第7回吉田塾・数学入門合宿のお知らせ



主として理学部1、2回生で数学に興味を持つ学生を対象とした合宿を行います。

森の中での2泊3日の数学塾です。ふるってご参加下さい。

対象：京都大学理学部学生（主として1、2回生）

期日：2009年9月16日（水）、17日（木）、18日（金）

場所：京都府立ゼミナールハウス（住所：京都市右京区京北下中町烏谷2番地 TEL:0771-54-0216）

集合場所：9月16日（水） 11:00 理学部3号館数学教室前

帰学：9月18日（金） 16:30 京都大学理学部

費用：7080円（宿泊費、交通費はGCOEから援助されるので不要です。また、後日、日当分が返金されます。詳細は、GCOE事務局まで、お問い合わせください。）

申込先：理学部3号館2F 201号室 GCOE事務局 吉元・有澤

TEL：075-753-3720 FAX：075-753-3711

申込期限：7月31日（金）

人数：20名（定員になり次第、打ち切ります。）

講師：

1 太田 慎一 助教 京都大学大学院理学研究科数学教室

講義タイトル：「三角形で測る空間の曲がり方」

アブストラクト：空間の曲がり方を測る量である曲率は、厳密な定義は解析的な手続きを経てなされますが、その性質は直観的な方法で記述できます。例えば、球面に描いた三角形の内角の和は180度より大きく、これは球面が正に曲がっていることを表しています。このような三角形を用いた素朴な方法は、その素朴さ故に汎用性が高く、幾何に限らず様々な分野で研究されています。

この講義では、三角形を通して、リーマン幾何に裏口から入門します。

2 加藤 周 助教 京都大学数理解析研究所

講義タイトル：「行列群の多面体モデル」

アブストラクト： $SL(N)$ は行列式1の $N \times N$ 行列とその乗法のなす群です。この群に関しては例えば0でない複素数全体が乗法に関して成す群とは異なり $AB=BA$ という性質が成り立ちません。この講義ではまずそういった群の性質の復習から始めて $SL(N)$ には $(N=2$ であっても)元々のものとは異なる「行列表示」の仕方が沢山ある事を説明します。そしてそういった行列表示達やそれらの間の関係(の一部)を理解する為の組み合わせ論的モデル(凸多面体モデル)についても説明します。

合宿後の講義では凸多面体モデルの背後にある幾何学についても説明したいと思います。

講師の他に、数人のTAも参加します。

講義を聞くとともに、自分で考える経験もします。

企画者：京都大学大学院理学研究科数学教室・教授 河野明、三輪哲二