

2021 年度公開講座「現代数学入門」

九州大学 大学院数理学研究院及び九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所 (MI 研究所) では、高校生始め一般市民の方に「**数学とは実はこんなにも楽しいものなのだ**」という事実をお伝えするため、標記の講座を開講いたします。多くの皆様が受講され、これを実感して頂けることを願っております。

□**講座概要**： 以下は二日間の講義の内容のほんの《さわり》です。(全文はホームページを御覧ください。)

第1日：素数とネットワークの閉軌道

勝田 篤 (九州大学 大学院数理学研究院 教授)

素数が無限個あることはご存知ではないでしょうか？現代ではさらに詳しく x 以下の素数の個数が x と共にどれくらい増大するか (素数定理)、等差数列の中に素数がどれくらい存在するか (ディリクレの算術級数定理) 等が知られています。さらにリーマン予想等の素数定理の精密化に関する未解決問題もあります。これらについてまず、概要をお話しします以上は整数の世界のお話ですが、この話の幾何学版も知られています。例えば負曲率リーマン面と呼ばれる曲面上で、素閉測地線 (素数の幾何学的類似) の本数も、その長さを素数の大きさと考えると、素数と同じような分布をしていることが知られて…

第2日：和公式と解析数論

権 寧魯 (九州大学 大学院数理学研究院 准教授)

等差数列や等比数列の和の公式はご存じの方も多と思います。タイトルにある“和公式”とは一般の有限数列や無限数列の和を調べる道具です。“数”の性質を解析的手法を用いて研究する、「数論」の一分野である「解析数論」には、オイラーの和公式、アーベルの和公式、ポアソンの和公式、セルバーグの跡公式といった様々な“和公式”が現れます。この公開講座では、これらの和公式を紹介し、…

□**開講期間・時間**： 2021年8月7日(土)、8月8日(日)の2日間

両日とも10時30分～12時30分および13時30分～15時30分の予定(遅くとも16時には終了します)です。懇親会は予定しておりません。

□**会場**：九州大学伊都キャンパス ウェスト1号館 IMI オーディトリウム (W1-D-413) と Zoom を用いたハイブリッド型を予定。(ただしコロナの感染状況によっては完全オンラインに切り替えることもあります。) Zoom のミーティングリンクは申し込み時にお知らせします。

□**対象・定員**：対象は数学に強い関心をもつ、高校生から一般市民の方で、IMI オーディトリウムの定員、約60名、Zoom の定員、300名

□**受講料**： 無料

□**受講申し込み**： ・ホームページより申し込みの場合。下記公開講座ホームページ内に申し込み受け付けフォームを準備してありますので、そちらに必要事項を記載の上、送信ください。

・郵送の場合。はがきに、住所、氏名、ふりがな、年齢、職業(高校生以下の方は学校名・学年)、電話番号または電子メールアドレスを記入し、**公開講座受講申し込み**と明記して、下記宛にお送り下さい。

〒819-0395 福岡市西区元岡 744 番地

九州大学大学院数理学研究院「公開講座」係

お申し込み期間は2021年**6月1日(月)～8月6日(金) 必着**とさせていただきます。

□**お問い合わせ先**：九州大学 数理・MI 研究所 事務室 (Tel: 092-802-4402, Fax: 092-802-4405)

公開講座委員: 竹田雄一郎、増田俊彦

電子メールアドレス : ext-course@jimu.kyushu-u.ac.jp

ウェブホームURL : http://www.math.kyushu-u.ac.jp/Ext-Course/

□**大学説明会について**：九州大学説明会(オープンキャンパス)が今年度はオンライン形式で開催されます。詳しくは九州大学のホームページを御覧ください。