

# 出張講義

## 数学

### 数理モデル入門

担当教員: 前田 一貴 講師

ある程度数学が好きな人ならば、大学で数学を専攻したいと考えることがあるでしょう。しかし、(私もかつてそうでしたが)「大学の数学は常人には理解できるものではない」などという噂を耳にして悩んでいる人もいるかもしれません。実際のところ、代数学、解析学、幾何学といった純粋数学分野では非常に抽象的な理論が展開され、専門外の人が最先端の論文を読んでも、用語から結果まで何一つ理解できないということも珍しくありません。一方で、最近はこれら高度な数学の現実的な問題への応用も重要だということが意識されてきており、数学と諸分野(物理学、化学、生物学、産業など)との協働が大きなテーマとなっています。このようなテーマに取り組むうえで大切なのが、具体的な問題からいかにして大事な部分を取り出して数学の問題に書き直すかということで、こうして得られる数学的なモデルを「数理モデル」といいます。この授業では簡単な数理モデルの例をいくつか紹介し、大学の数学にも具体的で面白い問題があるのだ、ということを知っていただければと思います。(数学が苦手な方にも楽しめるように工夫いたします。)

- 受講人数の目安: 最大40人程度
- 所要時間の目安: 50分程度
- 高校でご準備いただきたいもの: プロジェクター