

# 現代数学への流れ：計算と論理

Jacques Garrigue  
多元数理科学研究科

2016年10月7日

## 講義内容と授業計画

- 10月7日 計算可能性と論理学・チューリング機械
- 10月14日 チューリング機械の形式化
- 10月21日 万能チューリング機械
- 10月28日 判定不能な問題
- 11月4日 ラムダ計算
- 11月11日 ラムダ計算の応用
- 11月18日 チューリング機械とラムダ計算の同値性・Church-Turingの提唱
- 11月25日 帰納的関数
- 12月2日 帰納的関数とチューリング機械の同値性
- 12月9日 型付きラムダ計算
- 12月16日 型付きラムダ計算
- 12月23日 命題論理
- 1月13日 Curry-Howard同型
- 1月20日 述語論理と依存型
- 1月27日 論理の計算・計算の論理

## 成績評価の基準・方法

レポートと出席状況に基づいて判断する。

教科書 なし。必要な資料を授業で配る。

参考書 高橋正子著、計算論 計算可能性とラムダ計算、近代科学社、1991年

連絡先 garrigue@math.nagoya-u.ac.jp

## 講義情報等

<http://www.math.nagoya-u.ac.jp/~garrigue/lecture/>

## オフィスアワー

金曜日 15時～16時 多元数理科棟 405号室