

## 令和8年度4月入学 博士前期課程（一般選抜）

### 「情報数理学」出題の意図

#### 情報基礎

アルゴリズムとグラフ理論に関する問題である。アルゴリズムにおける計算量やメモリ使用量などの特徴を理解し正しく記述する能力、およびグラフの基本的な性質の理解力が要求されている。

#### 数理基礎

線形計画、非線形計画、確率分布に関する問題である。双対性や最適性条件を用いて最適値を求める論証力、正規分布の基本的な性質を使って確率評価を行う能力が要求されている。

#### 数学解析

複素積分、常微分方程式、フーリエ級数に関する問題である。基本的事項の理解に基づき、問題設定を正しく把握して数理的な思考および計算を適切に進め、論証する能力が要求されている。

#### 情報物理

静電場、光の性質、光の干渉・回折に関する問題である。電磁気学の基本法則を使って具体的な系における物理量を求める論証力、光の系で生じる現象を適切に定式化・説明する物理的思考力が要求されている。