

計画数学（水曜後期 5・6 限，2 単位）と計画数学演習（水曜後期 7・8 限，1 単位）

### 試験について

- 日時：2004 年 1 月 7 日（水）7・8 限
- 場所：204
- 持ち込めるもの：A4 サイズの手書きのメモを 5 枚まで．5 枚とも両面の最上部に名前学籍番号を書き，赤色の枠で囲むこと．両面使用可・字はレポートで書いた字の大きさと同じ．試験終了後に提出．
- 演習 3 回（60 点満点）です．演習の時間に黒板で回答したものは 20 点．
- 答案の返却日時：2004 年 1 月 14 日（水）7・8 限に 204 にて返却．

### 講義内容要点

- 同時分布
  - － 条件付確率分布と独立性
  - － 条件付期待値の定義とその性質
  - － 条件付き期待値の例
  - － 条件付き分散とその性質
  - － 2 変量正規分布の定義とその性質
- 標本分布論
  - － ランダム標本
  - － 統計量と標本分布
  - － 正規分布からのランダム標本
    - \* 正規分布からのランダム標本
    - \* t 分布の定義と確率密度関数の導出
  - － 順序統計量とその分布（離散型確率変数の場合）
  - － 順序統計量とその分布（連続型確率変数の場合）
  - － 確率変数の収束
    - \* 確率収束と分布収束の定義とその例
    - \* 確率収束の基本定理
    - \* 連続写像定理・Slutsky の定理・デルタ法
  - － 大数の法則と中心極限定理