

# 長倉大輔研究会 説明会資料

2024年度 入ゼミ生向け  
ver.3 (2023/12/07)

長倉大輔教授は計量経済学を専門とし、特に時系列分析の理論的研究に注力している

## 長倉 大輔

慶應義塾大学 経済学部 教授



- 日本銀行金融研究所、早稲田大学大学院ファイナンス研究科を経て、現職
- 専門は計量経済学。特に時系列分析の理論的研究に注力。また応用面ではファイナンスデータへの応用が主体。
- 今年度は「時系列分析b」「計量経済学中級b」を担当

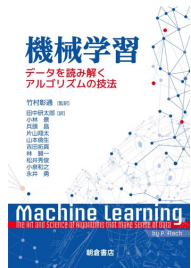
長倉研究会でできること

# 当ゼミでは「時系列分析・機械学習の座学」「計量経済学を用いた実証研究」「統計ソフトの演習」を行うことができる

## 時系列分析・機械学習の座学



- 「時系列分析」の学習
  - 今年度は「**実証のための計量時系列分析**」という教科書を用いて学習
  - 輪読形式**でゼミ生がスライドを作成し、他のゼミ生・教授に向けて説明を行う
- 「**機械学習**」の学習
  - 今年度は「**機械学習ーデータを読み解くアルゴリズムの技法ー**」という教科書を用いて学習
  - 教授の**講義形式**で進行
- 輪読・講義の中で質問がある場合は適宜対応



## 計量経済学的手法を用いた実証研究



- 3年生は「**三田論**」に向けて6月ごろから始動する
  - テーマに関しては**ゼミ生の関心に従って自由に選択**することが可能
  - 計量経済学的手法を用いて実証研究を行う
    - 本年度は「**ESG投資と企業価値の関係の解明**」と「**飲食店の売り上げ予測**」に取り組んだ
    - 過去には「**競馬**」「**野球**」「**マーケティング**」などのテーマに取り組んだ例もある
  - 三田論の提出が3年後期の単位取得要件となる
- 4年生は「**卒論**」に向けて6月ごろから始動する

## 統計ソフトの演習



- 「**三田論**」「**卒論**」の分析の中で統計ソフトを使用
  - 今年度の3年生は主に「**R**」を使用して分析
  - 2年次にて「**計量経済学概論**」を履修しているとスムーズな学習が可能
    - 未履修であっても3年次にて「**計量経済学中級**」がゼミ必修となったためキャッチアップは可能
- 3年生は**サブゼミ（金曜5限）でPythonの演習**を行う
  - 基礎的な演算中心
  - Kaggle等のデータサイエンスコンペに参加する場合もある



# 原則ゼミは週に1回行われる 時間外活動についても頻度は少ないが行われる

## 活動時間

- 本ゼミ（3年・4年が参加）：**金曜3・4限**
- サブゼミ（3年が参加）：**金曜5限**

## 単位取得要件

- 3年前期
  - 教科書の発表1回・三田論のグループによる発表を2回
  - 欠席3回以内（**出席あり**）
- 3年後期
  - 発表のノルマ2回(以上)+三田際論文最終発表をこなす+三田際論文の提出
  - **出欠はなし**
- 4年前期
  - 教科書の発表1回以上と卒論に向けての発表(もしくは就活の体験談)を2回以上担当する
  - **出欠はなし**
- 4年後期
  - ゼミの単位
    - 2回以上発表 + keio.jp から卒論要旨提出
    - **出席はなし**
  - 卒論の単位
    - 卒業論文を期日までに提出し、卒論発表をする

## 時間外活動

- **新入生歓迎会**
  - 4月に実施
  - 三田にて開催
- **ゼミ合宿**
  - 9月の初旬に実施
  - 2泊3日
  - 今年度は千葉県白子町にて実施
    - 年度により実施場所は異なる
  - 実施内容
    - 卒論・三田論の進捗発表
    - 懇親会
    - レクリエーション
      - 今年度は桃鉄・テニス・ニムト（カードゲーム）を実施
- **インゼミ**（未定；年度により異なる）
- **OBOG会**
  - 12月に実施
  - 三田にて開催
- **送別会**



合宿の様子



# 当ゼミで扱う論文のテーマは「経済学の関連するもの」から「経済学とは一見関連しないもの」まで多岐に渡る

		領域	具体例
論文のテーマ	経済学関係	株	<ul style="list-style-type: none"> <li>株価変動要因の分析 – 日次データを用いた投資判断 –</li> <li>ベイジアンネットワークを用いた株価予測</li> <li>天気と株価の関係</li> <li>日本の株式市場におけるパフォーマンス別ポートフォリオのファクターエクスポージャーの分析</li> </ul>
		金融	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域金融のあり方を考える～地域金融機関の経営と企業次第の関係の分析～</li> <li>東京三菱銀行とUFJ銀行の合併が取引先企業に及ぼした影響</li> <li>地方銀行における新型コロナウイルスによる影響の計量的分析</li> <li>地域金融機関の経営と企業向け貸出しの関係の分析～九州地方と四国地方を比較して～</li> </ul>
		その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>パネルデータ分析を用いた日経225におけるESG KPI と企業価値の関係の検証</li> <li>財務諸表を用いた上場企業の業種別倒産要因分析</li> <li>平成金融危機における生命保険会社の破綻要因分析</li> <li>VARモデルによる米中貿易戦争が日本経済に及ぼした影響に関する実証分析</li> </ul>
	経済学以外	スポーツ	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロ野球の勝利に影響を与える要因の分析</li> <li>日本プロ野球における極値理論の応用</li> <li>高校野球での無死1塁における作戦の有効性</li> <li>スポーツチーム(個人アスリート) SNS が受信者の観戦意欲に与える影響: 順序ロジットモデルによる実証分析を中心として</li> </ul>
		ギャンブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内競馬における機械学習およびオッズのゆがみを用いた購入法</li> <li>ファンダメンタル分析とテクニカル分析を用いた競馬の理論的必勝法</li> <li>競艇における穴バイアスを利用した舟券購入方法の検討</li> <li>競馬における内枠と外枠の有利不利</li> </ul>
		その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>歌詞の潜在的意味分析に基づくBillboard ランキング予測</li> <li>広告費用と景気動向からみる映画館動員数の変化</li> <li>就活ランキングを元にした就活のための穴場企業探し</li> </ul>

# 長倉ゼミでは「筆記試験（統計学）」「エントリーシート・面接」 「成績表」を総合的に判断し、柔軟に選抜する

1

## 筆記試験

- 統計学に関する筆記試験
- 出題内容
  - 統計の基本的知識（平均・分散・条件付き確率など）
  - 最小二乗法
    - 決定係数・残差平方和なども含む
- 90分間
- かなり難しいため、できなくても落ち込む必要はない
- 過去問や練習問題が <http://user.keio.ac.jp/~nagakura/nyuzemi2023.htm> に掲載されている

2

## ES・面接

- **独自ES**を使用
- 今年度は2つの設問で構成
  - 長倉ゼミを志望した理由、長倉ゼミで何を勉強したいのか、また今までどのような勉強を頑張ってきたのか、どのような科目が好きだったのか、現時点で将来の進路や目標についてどのように考えているか、等について自由に書いて下さい
  - その他、自己アピールになるようなことを好きに書いて下さい
- 面接はエントリーシートに書かれたことに基づいて質問される

3

## 成績表

- 数学・統計学の成績を重視
- GPAはあまり重視されない

成績が悪くても筆記試験が良かったり、筆記試験が悪くても、成績と面接が良かったりすると合格もありえる

## よくある質問（教授による回答）

---

### 1. ゼミ活動で重視されていること、研究内容の面白さについて

ゼミ活動では自主性を重視しています。

研究内容の面白さは、計量経済学や統計学、機械学習などの手法を使って、データから誰も発見したことのないものを発見できるのが面白いと思います。またそのための手法を新たに開発することができればさらに面白いでしょう。

### 2. 入ゼミする際にどのくらいプログラミングに関する事前知識が必要でしょうか

Rかパイソンで最小二乗法が推定できるくらいです。

## 各種SNS等のご紹介

Instagram



[https://www.instagram.com/nagakura\\_zemi/](https://www.instagram.com/nagakura_zemi/)

X (旧Twitter)



[https://twitter.com/nagakura\\_2020](https://twitter.com/nagakura_2020)

ホームページ



<https://nagakurastatisticsfrom2011.jimdofree.com>