

社工の修士・博士生活

社会工学学位プログラム（博士前期課程・博士後期課程）

社会工学学位プログラム 博士後期課程

黒田 翔

※本スライド・動画は“つくばの社工”公式サイト（大学院）で公開されています

自己紹介

経歴

- “つくばの社工” の学士課程（社会工学類・経営工学主専攻）
- “つくばの社工” の博士前期（修士）課程
- “つくばの社工” の博士後期（博士）課程 【在籍中】

研究

- 分野：環境経済学，実証ミクロ経済学
- 進行中：“Climate Mitigation and Spatial Distribution of Automobile Demand: The Role of Income, Public Transit, and Portfolio Considerations” (with Y. Konishi and S. Managi)
 - 都市の不均一性を考慮した自動車の需要推定 + 政策の効果・公平性の議論
《環境経済学 × ミクロ経済学 × 計量経済学 × プログラミング × GIS》

“つくばの社工”

社会工学学位プログラム

- ・ 博士前期課程【修士】 → 修士（社会工学）
- ・ 博士後期課程【博士】 → 博士（社会工学）

社会工学 … 社会の問題を数理的アプローチで解く／解き明かす

- ・ “未来構想のための工学”：
理論・実証・実践を通じて、新たなよりよい時代を切り開く「新しい理系人材」へ

・ 広範な領域

- ・ 経済学，心理学，経営学，数理最適化，都市計画，建築，etc.
- ・ ※社会経済システム，経営工学，都市計画，といった分類に制約されません

・ 多様な学び方

- ・ 標準：修士《2年》，博士《3年》
 - ・ 博士 … 早期修了コース，長期履修コースあり
- ・ 連携大学院方式（例：産総研）
- ・ 修士 … 地域未来創成教育コース（社会人向け）あり

2021年度時間割（修士・春学期ABモジュール）

時限	月	火	水	木	金
1・2 8:40-11:25	社会シミュレーション	ゲーム理論／都市形成史	都市と環境	ミクロ経済学	企業評価論
3・4 12:15-15:00	ミクロ計量分析	制度・政策決定論		空間情報科学／生産・品質管理	
5・6 15:15-18:00	社会工学のための数学	住環境計画論		統計分析	

- 選択科目 24単位以上 ※修了要件を確認してください
 - ✓ 2学期・6モジュール制（春・秋 × A・B・C）, 1コマ = 75分
 - ✓ 2モジュール（10週） × 2コマ = 2単位
- 学部の授業と比べてレポートで評価されることが多い印象です

研究例（2021年3月修了・修士論文題目）

- 情報入手時間の非対称性がある市場の振る舞いに値幅制限が与える影響：人工市場によるアプローチ
- メルボルンの大規模土地利用転換事業における短期利用住宅の実態と課題
- SNS投稿写真の画像解析に基づく視対象空間の特徴分析
- 農業の第三者継承における支援事業の仕組みと就農形態—茨城県の果樹農業を対象として—
- リザーブ計算の原理を用いた物理センサーによる風向風速推定
- 空き家相談を契機とする低廉不動産の市場流通に関する研究—NPO法人つるおかランド・バンクを対象として—
- 近世に城が廃された城下町の機能と空間—関東地方を対象に—
- 地方都市における市民活動の育成を目的とした市民提案型まちづくり活動助成制度の役割と課題
- サブスクリプション型平準化運賃制度による地域公共交通の維持方策
- ビジネスモデルが市場の成熟化に与える影響—国内スマートフォンゲーム市場に関する実証研究
- モビリティ技術活用による新しい児童通学スタイルの検証
- 交換移植制度におけるポピュラーマッチングの適用可能性
- 商品カテゴリによるマルチチャネル環境下での消費者セグメンテーションに関する研究
- 地方自治体における土地所有者把握情報に着目した所有者不明土地施策の定量的評価
- ...

「社会工学commons」をご覧ください

commons.sk.tsukuba.ac.jp/publication_c

なぜ大学院に進むのか

- 研究, 就職, 収入, モラトリアム (?)
- 専門的知識・技能
- 汎用的技能 … 問題発見, 情報収集, 論理的思考, 計画, 自律, 意思疎通, 倫理

なぜ筑波大学なのか

- 周辺環境 (物価, 都心へのアクセス)
- 院生研究室, 経済的支援 (授業料等減免, RA/TA制度)

なぜ“つくばの社工”なのか

- 学問領域 (discipline) と方法論 (methodology) の多様性
 - 研究 ← 授業の多様性, 教員の多様性 (cf. AG制度), 学生の多様性

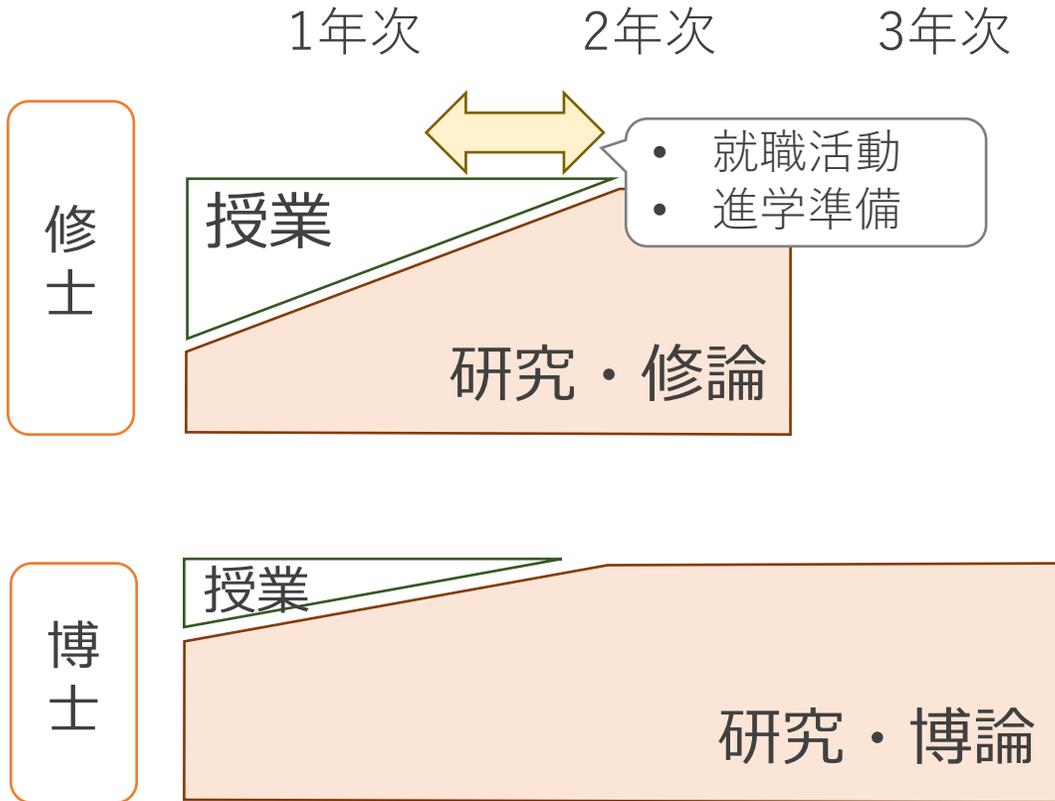
【実例】 交通ネットワークが都市活動に与える影響の実証

- Discipline: 「ミクロ経済学」, 「地域科学」
- Methodology: 「統計分析」, 「空間情報科学」, 「数理最適化理論」

- 研究へのサポート (例: 院生研究活動支援プロジェクト)

大学院生活

「正解」はありません，人それぞれです



	8:30	11:30	15:00	18:00	20:00		
通学	授業	昼食	課題・TA	授業	課題	研究・RA	帰宅

※M1

	9:00	12:00	15:00	20:00		
通学	研究	昼食	自主ゼミ	研究	RA	帰宅

私の場合（修士＋博士）

授業

- （修士）修士論文関連科目，マクロ経済学，統計モデルとその理論的基礎，離散数理，金融デリバティブ，データマイニング，環境情報科学，地域科学，地域データ分析，データ解析，他 ※カリキュラム変更前です...
- （博士）博士論文関連科目，社会工学ファシリテーター育成プログラム，他

自主ゼミ

- グラフ理論，統計学・計量経済学，実験経済学・実証経済学，環境経済学，都市経済学

研究発表

- 日本経済学会，応用地域学会，Asian Real Estate Society, Spatial Statistics, etc.

TA

- 線形代数II（学類），統計分析（院），サービス工学特別講義I（院）

入試

公式情報を熟読してください

(社工) www.sk.tsukuba.ac.jp/PPS/ap/
(シス情) www.sie.tsukuba.ac.jp/visitor/exam
(募集要項) www.ap-graduate.tsukuba.ac.jp/course/sie/

※ 過去問（修士・筆記試験分のみ）も公開されています

指導教員，研究室の先輩，同級生と相談・情報交換する

- 【B1－B3の方へ】まずは希望指導教員にメールしましょう
- 【社工外の方へ】希望指導教員・研究室の評判を調査しましょう
- よく準備しましょう（試験勉強，面接（口述試験）の練習）

「不合格 ≠ （人生の）失敗」

博士後期課程

「D進」 ≠ 頭のいい人がすること, 将来安泰／絶望

- ・ 進学目的も様々 (研究に人生を捧げる or 資格としての学位)

生活費・研究費

- ・ 「学振DC」 (日本学術振興会特別研究員 DC1, 2) など, 奨学・助成制度あり

百人百様

【実例1】 RA/アルバイトをしながら4年間で学位取得 → 学振PD → 民間

【実例2】 働きながら1年間で学位取得 (社会人早期修了P) → (民間／大学)

【実例3】 働きながら4年間で学位取得 → 大学

【実例4】 2.5年間で学位取得 → 大学

【実例5】 他大学教員にも (学生としての籍は置かずに) 師事し, 共同研究

※3.5年間で学位取得 (予定)

進路

- 早めに行動しましょう
- 自分は何をやりたい／得意なのか？
 - + 社会は／企業は何を求めているのか？
 - 自己分析
 - 業界分析, 企業分析 ※既存研究サーベイ, 投稿先の選択, etc.
 - 自己PR ※ゼミ, 学会発表, 論文・申請書執筆, etc.

「今の自分」から「目指す自分」になるために何をするか

- “つくばの社工” という場を利用しませんか？