

講義名	都市情報解析		
科目区分	学部専門科目		
担当教員	西井 和夫 / 岸野 啓一		
開講期・曜日・時限	後期 木曜日 4時限		
履修開始年次	3年生	単位数	2
		講義コード	44071

主題と概要

テーマ：都市空間における各種の経済・人口動態・交通・生活行動・観光統計データを用いた解析手法の理解とその適用

都市空間およびその中で営まれている様々な社会、経済活動を把握することは、都市を知り、それを踏まえた適切な政策を策定・提案するための第一歩として必要不可欠なことである。このとき、こうした都市的諸活動に関わる様々な「情報」は、経済的視点、社会的視点、時空間的視点で捉えることができる。本科目では、このうち幾つかの時空間的視点に着目し、「都市情報」の中でも特に人口・統計・地域データ・都市経済データそしてミクロな交通（行動）に関する時空間データに基づき「都市の様相を知る・診断する」ための手法や考え方、理論などについて、具体的なデータ解析演習を交えて学習することを目的とする。

我々の日常生活や経済活動において、人・金・物資・情報といったあらゆるデータに基づく適切な意思決定が必要であることは自明である。そのためには、これらの多種多様で膨大なデータ（ビッグデータ）から、データを集計、統計処理、解析することを通じて、的確な情報量の縮約、有意な統計量の推定・検定、データ間の統計的な因果関係などを導くことが求められる。

本授業では、都市空間内の流動データ等、各種の経済統計データの処理及び解析に必要な基礎理論及び統計解析手法の基礎的内容の理解とともに、この考え方に基づく都市空間特性の解析手法に関する演習を通じて、それらの理解を深めることとする。

到達目標

受講生は、本科目で紹介された「都市の様相を知る・診断する」ための手法や考え方、理論などについて基本的な理解を深めることが目標となる。

前半部では、都市・地域の土地利用に関する都市空間データを用いて、『時空間アクセシビリティ指標』の考え方とその同定化に関する理解と適用についての習得を目標とする。

後半部では、都市交通データの中で代表的なパーソントリップデータを用いて、人の1日の空間移動データに関する、生成、発生、OD交通量の分析・予測方法の理解と適用についての習得を目標とする。

提出課題

ほぼ毎回の授業で、それぞれ講義内容の理解度確認のための課題演習（レポート）を予定しているため、注意されたい。

評価の基準

前半部・後半部のそれぞれで、下記の点数配分で評価する。
 平常点 45%（講義内での簡単な演習課題への取り組みの評点）、試験（確認テスト（2回分）+レポートを含む）55%

履修にあたっての注意・助言他

参考テキストやプリントに従っての連続的な積み上げ授業（演習形式）であるので、欠席は避けること。また、受講にあたり確率・統計に関する基礎科目の履修が望ましい。また、データ解析手法の適用の際にエクセル表活用等がありパソコンの基本操作の習得が望まれる。
 定期試験期間中の試験はないので注意！

教科書

.使用しない。

プリント資料及び参考文献

講義時に配布するプリント

授業計画

- No.1～No.8 担当 西井
- 01 都市の土地利用と交通の捉え方
 - 02 土地利用—交通分析（1）：土地利用と交通との相互関係
 - 03 土地利用—交通分析（2）：「アクセシビリティ」分析
 - 04 土地利用—交通分析（3）：土地利用—交通モデル紹介
 - 05 時空間プリズムの考え方
 - 06 観光地魅力指標としての時空間アクセシビリティ指標（1）
 - 07 観光地魅力指標としての時空間アクセシビリティ指標（2）
 - 08 前半部（1～7）の確認とまとめ
- No.9～No.15 担当 岸野
- 09 都市交通需要分析（1）：パーソントリップ調査手法
 - 10 都市交通需要分析（2）：都市活動と交通との関係の捉え方
 - 11 都市交通需要分析（3）：交通生成特性
 - 12 都市交通需要分析（4）：発生・集中特性
 - 13 都市交通需要分析（5）：OD分布特性（1）
 - 14 都市交通需要分析（6）：OD分布特性（2）
 - 15 後半部（9～14）の確認とまとめ

予習・復習

毎回の講義内容への理解に応じて、予習・復習の必要性和その量・程度を各自で判断しなさい。

備考