

【平成 27 年度】

## 統計研修講義計画書

研修課程	人口統計による地域分析	講義科目	小地域人口推計と GIS	講義時間	8 コマ
講師	桐村 喬 東京大学空間情報科学研究センター助教				

※ 1 コマ 70 分

### 講義のねらい

自治体内における将来の人口分布を推計することは、地域の将来像を描くうえで必要不可欠な業務である。また、人口の推計結果を、地図として可視化することで、組織内での効果的な情報共有が可能となるだけでなく、地域住民にわかりやすく説明することもできる。本講義では、エクセルを用いて自治体内の小地域単位での将来の年齢別人口分布を推計し、GIS を用いて可視化するための方法を解説する。人口推計は、国勢調査の小地域集計結果に基づき、コーホート変化率法によって行う。GIS ソフトウェアとしては、オープンソースのソフトウェアであり、無料で利用できる QGIS を使用する。

### 指導項目と内容

指導項目	内 容
GIS に関する概説	GIS とは何か、地図化の効果、なぜ GIS を利用するか、GIS によるデータ処理の方法など、GIS に関する基本的事項を解説する。
QGIS の基本操作と地図作成	オープンソースの GIS ソフトウェアである QGIS の基本的な使い方を解説し、サンプルデータを利用して地図を作成する。
GIS データの作成・入手	GIS データの作成方法を紹介する。また、国勢調査などの統計データや、国土数値情報、基盤地図情報など、無料で入手できる GIS データをダウンロードし、QGIS 上で表示する方法についても解説する。
コーホート変化法による人口推計と QGIS を用いた可視化	国勢調査の小地域集計データをもとに、コーホート変化率法を用いて、特定の市町村について町丁・字別の人口推計を行う。また、QGIS を使って推計結果を可視化する。
自分の地域の人口推計と可視化	受講者の地元市町村を題材として、上記手順によって小地域単位の人口推計を行い、地元市町村に関する将来人口の予測地図を作成する。

### 講義形態 指導方法

講義と演習による。演習の際には、その都度作業を解説する。

### 受講に必要な 基礎知識等

コーホート変化率法による人口推計の理論を学んでいること。エクセルの演算機能が使えること。GIS の知識や技能は必要としない。