

統計研修講義計画書

| | | | | | |
|------|-------------------------|------|---------------------|------|-----|
| 研修課程 | 特別コース ビッグデータ利活用 | 講義科目 | ビッグデータ利活用のための 枠組 | 講義時間 | 1コマ |
| 講師 | 佐藤 彰洋 総務省統計研究研修所客員教授 | | | | |

※1コマ70分

講義のねらい

ビッグデータとは、人がそのままでは理解することも処理することもできない規模・生成速度・多様性を有するデータの総称を指す。このような人間の認識能力を超えるデータを取り扱うには、情報システムと計算論的観点からの理論を常に必要とする。本講義では、ビッグデータを取り扱うために必要となるシステムの基本構成を参照モデルから学習するとともに、ビッグデータを取り扱う上で有効となる計算手法ならびにデータ形式（地域メッシュ統計など）の事例について紹介する。本講義を通じて、ビッグデータを取り扱うための概念的フレームワークを獲得するとともに、ビッグデータをプレサンプリングにより小規模なデータ分析に帰着し、CAPD(Check-Act-Plan-Do)サイクルを利用してデータ規模と現象に対する理解を深めつつビッグデータ分析へと至るフレームワークの習得を目指す。

指導項目と内容

| 指導項目 | 内 容 |
|-----------------------------------|--|
| ・ビッグデータとは | ビッグデータと人間の応答速度、ビッグデータの概念的定義と取り扱う上での問題点について整理する（10分） |
| ・ビッグデータ参照モデルと意思決定のモデル | ビッグデータ参照モデルについて紹介するとともに、意思決定の概念的モデルについて述べる（20分） |
| ・ビッグデータを取り扱う上での計算論的観点からの情報システムの事例 | ビッグデータを取り扱うために必要となる計算論的視点に立ったシステム論的なアプローチを紹介する（10分） |
| ・CAPD サイクルに基づくビッグデータ分析フレームワーク | ビッグデータ分析を行う必要性と CAPD(Check-Act-Plan-Do) サイクルを用いたデータ分析フレームワークを理解する（10分） |
| ・データ利活用とは | データ分析方法の概念について触れるとともに、データ利活用の事例を紹介する（20分） |

| | |
|-----------------|-----------|
| 講義形態 指導方法 | 講義形式 |
| 受講に必要な 基礎知識等 | 座学のみ、特になし |

統計研修講義計画書

| | | | | | |
|------|-------------------------|------|-----------------|------|-----|
| 研修課程 | 特別コース ビッグデータ利活用 | 講義科目 | ビッグデータの 活用事例 | 講義時間 | 2コマ |
| 講 師 | 佐藤 彰洋 総務省統計研究研修所客員教授 | | | | |

※1コマ70分

講義のねらい

データを活用する方法について事例を用いつつ解説し、部分的に実習を行うことで体験を通じて理解を深める。ビッグデータの活用事例として、公的統計やメッシュ統計などを用いた分析事例を紹介するとともに、カスタマージャーニーマップを用いたデータ生成過程のモデル化とデータ利活用の可能性についてUX（ユーザー体験）デザインの手法を取り入れた事例を紹介する。更に、データストーリーテリングの方法を用いることによりサービスデザインの手法について実習を行う。

指導項目と内容

| 指 導 項 目 | 内 容 |
|--|--|
| (1) データの分析レポート (35分) (2) データストーリーテリングの方法 (35分) (3) UX デザインの方法 (70分) | ビッグデータを用いた分析結果レポートの事例と、分析軸の特定方法、並びに、データ分析レポートを活用したUXデザインとデータストーリーテリングの方法について学習する。 ・ データ分析軸の特定 ・ デザイン思考のツール ・ブレインストーミングとKJ法 ・ データ分析レポートの作成方法 ・ データ分析レポートを用いたデータストーリーテリング ・ ペルソナ設計とジャーニーマップ ・ ユースケース図とイベントフロー |

| | |
|-----------------|---------------|
| 講義形態 指導方法 | 実習形式 |
| 受講に必要な 基礎知識等 | コンピュータの基本的な操作 |