科目ナンバリング	G-LAS12 80049 LJ90						
授業科目名 <英訳>	データ解析の方法 Methods of Data Analysis			担当者所属 職名・氏名	医学研究科　教授　松井　茂之 医学研究科　准教授　松井　孝太 医学研究科　特定准教授　江本　遼 医学研究科　助教　西田　一貴		
群	大学院横断教育科目群	分野(分類)	統計・情報・データ科学系	使用言語	日本語		
旧群		単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）
開講年度・開講期	2026・後期	曜時限	火2	配当学年	大学院生	対象学生	理系向

（医学研究科の学生は，全学共通科目として履修登録できません。所属部局で履修登録してください。）

[授業の概要・目的]

前期コア科目「医療データ科学」で示した基本的な考え方に基づき、幅広い社会医学健康医学研究を想定した基本的なデータ解析の方法について講義します。前期コア科目「医療データ科学」と同様、数学的、技術的な議論には極力立ち込まず、「どういう方法か」の本質を理解できるような解説を試みます。
履修条件に注意してください。

[到達目標]

・社会健康医学の幅広い研究・実践において有用となるデータ解析の基本的な方法について理解できる。

[授業計画と内容]

第1回　連続的データの解析
第2回　離散的データの解析
第3回　回帰モデリング1　各種回帰分析、一般化線型モデル
第4回　回帰モデリング2　変数選択。探索と検証。説明と予測
第5回　交絡調整 1　有向非巡回グラフ、回帰分析による調整、標準化
第6回　交絡調整 2　傾向スコア解析
第7回　生存時間解析
第8回　相関のあるデータの解析
第9回　ベイズ統計
第10回　欠測データの解析
第11回　機械学習1　教師あり学習
第12回　機械学習2　教師なし学習
第13回　機械学習3　深層学習、大規模言語モデルなど
第14回　診断・予後研究における予測解析の報告

[履修要件]

・前期コア科目「医療データ科学」を履修済みであること。
・受講者は単位不要でもミニテストを受けてください。
・受講希望者は事前に必ずメールで連絡してください（contact@biostat.med.kyoto-u.ac.jp）。

データ解析の方法(2)へ続く↓↓↓

データ解析の方法(2)

[成績評価の方法・観点]

・講義内のミニテスト（90%）。ディスカッションへの積極的な参加（10%）。理解度を素点（100点満点）で評価する。

[教科書]

授業中に指示する

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

（関連ＵＲＬ）

http://kbsd.med.kyoto-u.ac.jp/

[授業外学修（予習・復習）等]

予習のため講義の前の週の金曜までに講義資料をアップする予定。復習も充分行うこと。

[その他（オフィスアワー等）]

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

[主要授業科目（学部・学科名）]