SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

時空間現象をよみとく：関数データ解析とその周辺（研究の成果発表（シニア（静岡大学情報学部Sプロジェクト）, 既発表））

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-08-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 荒木, 由布子, 田辺, 佑太, 櫻田, 京之介 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/00028348

研究の成果発表（シニア（静岡大学情報学部Ｓプロジェクト），既発表）

時空間現象をよみとく
～関数データ解析とその周辺～

荒木由布子（静岡大学学術院情報学領域），
田辺佑太（静岡大学大学院総合科学技術研究科情報学専攻），
櫻田京之介（静岡大学大学院総合科学技術研究科情報学専攻）

近年，自然科学・社会科学の幅広い分野において複雑多様な構造を有するデータが測定・観測されるようになってきた．このようなデータの解析手法の中でも特に，時間や空間の経過に伴い変動する測定値・観測値を時間や空間の関数として捉え，その関数集合から効率的に情報を抽出する統計学的手法は関数データ解析とよばれ，そのサンプリングデザインの柔軟さや平滑化を伴う点から，時系列解析や多変量解析とは似て非なるものとして理論と応用の両側面から研究が発展している．本講演では，関数データ解析とその周辺の研究について，以下の通り初歩的な内容の紹介を行う．①関数データ解析の予測モデル　②学生の研究紹介１：多変量関数主成分分析による手話データの分析　③学生の研究紹介２：非線形構造を有する経時測定データの分位点回帰モデリングと乳児体内周期の解明

＜既発表情報＞
＊Ｓプロジェクトの内容は発表にデータ提供機関の審査が必要な関係から，今回はＳプロジェクトに関連した話をする．

櫻田 京之介, 荒木 由布子, 和泉 勇希，西田 昌史. “手話データの多変量関数主成分分析”，ヒューマンインタフェース学会論文誌，Vol. 22，No. 4，pp. 475-484，2020 年.
田辺祐太，荒木由布子，“基底関数展開による非線形分位点混合効果モデリングと新生児コルチゾールデータへの適用”，2019 年度統計関連学会連合大会，2019 年 9 月.