

信頼される AI の基盤技術
2020 年度採択研究者

2020 年度 年次報告書

藤井 慶輔

名古屋大学大学院情報学研究科／理化学研究所革新知能統合研究センター
助教／客員研究員

生物集団移動の専門家が利用可能な説明・意思決定のための基盤技術

§ 1. 研究成果の概要

今年度は、主にスポーツや生物のような複雑で多自由度な動きの計測データから、各要素の相互作用や時間発展の特徴を抽出するための機械学習手法の構築に関する研究を行い、その有効性検証と知見獲得のための実験的研究を行った。

まず、さきがけに申請した計画書通り、生物移動系列からグレンジャー因果を学習するための枠組みを提案した。古典的な群(ボイド)モデルの合成データで、従来の線形・非線形な手法よりも効果的に個体間のグレンジャー因果を推定することを示した。今後は、コウモリ・鳥・マウスなどの生物集団移動系列を分析し、新しい生物学的洞察を得ることを目指す。