

研究シーズのタイトル

非定常時系列における異常検知の手法開発

研究者名

石崎 龍二

所属

人間社会学部

研究シーズの専門分野

統計物理学、非線形科学、統計科学

研究シーズのキーワード

非定常時系列、情報量、カオス、時系列解析、異常検、

研究シーズの概要

生体時系列、気象時系列、経済時系列などの多くは時系列の平均や分散などの統計量が時間に依存する非定常な時系列です。例えば、金融危機の混乱期に生じる株価、生体の異常時に観測される心電図や脳波には、通常では見られない変動が観測されます。非定常時系列の解析により、時系列を生み出しているシステムの状態変化を識別できる手法について研究しています。本研究は、異常検知、リスク管理、医療診断など、多くの応用分野において重要な知見を提供し、貢献できると考えています。

研究シーズの適用分野

生体時系列や経済時系列などの非定常な時系列における状態変化が特定できる手法に取り組んでおり、こうした実用的手法を提供したいと考えています。

共同研究が期待される外部機関

民間企業、医療機関