

- ◇ **木曜日**
- ◇ **7月7日**
- ◇ **午後5時00分開始**
- ◇ **情報科学研究科棟 2F 大講義室**

話題：時間変動するデータから変動しない情報を取り出す数学

話題提供者： 三浦 佳二 助教

(応用情報科学専攻 応用生命情報学講座 生命情報システム科学分野)

今年発足した数学連携推進室において、私が現在行なっている研究内容および、今後どんな連携研究ができそうかについて発表を行なう。

2つの時系列データが与えられたときに、それらが因果関係を持つかどうかについて調べるために、相関関数を計算する方法がある。しかしながら、現実の時系列データは、時間が経つにつれ平均的にドリフトしていくなど、非定常であることが多い。そのような場合には、定常性を仮定する従来の相関関数では見せかけの相関が発生し、正しく相関を推定することができない。そこで、情報幾何学の意味での「射影」を用いることで、ドリフト（期待値の時間変動）がどのような形であったとしても、相関関数を正しく推定する方法を提案する。

以上の方法は、相関関数への応用に限定するものではなく、「変動するデータから、変動しない情報を取り出す」枠組みとして、一般化することができると考えられる。諸分野における非定常データの新しい捉え方を提案するという形で、学際的な共同研究を推進していく展望を述べる。

第42回 情報科学談話会