

FRIS/TI-FRIS

Hub Meeting

第 37 回 FRIS ハブミーティング

第 21 回 TI-FRIS ハブミーティング

社会ネットワーク上の拡散現象 ：新技術伝播の分析

Dynamics of diffusion on social networks

発表者：Tomokatsu Onaga (Assist. Prof.)

翁長 朝功 助教 (東北大学 学際科学フロンティア研究所 / 人間・社会)

購買行動やニュースなどの情報は、社会ネットワークを通じて人々の間に広まる。simple contagion と分類される感染症伝播に対して、社会的行動の拡散は complex contagion に分類され、近年 SNS のデータが増えるに伴って活発に研究されている。我々の研究では、社会における拡散現象の理解を深めるためゲーム理論を用いたアプローチを採用する。第一に、標準的な拡散モデルの一つであるワッツ閾値モデルは、ゲーム理論における調整ゲームと同値の拡散過程を示すことを指摘する。第二に、二つの財(商品)が広まっていく過程を描写するため、近似マスター方程式を用いた分析方法を提案する。第三に、Mac と Windows のように財が競合的な場合には、元々の魅力が同じであっても、偶然にどちらかが他方を支配することを明らかにする。解の軌道が鞍点経路となることにより、拡散の過程において対称性の破れが生じることを示す。

ハイブリッド開催 (学際科学フロンティア研究所セミナー室 & Online)

2022.

11.24

11:00 - 12:00



オンライン参加登録