

社会と調和した情報基盤技術の構築
平成 28 年度採択研究者

H30 年度
実績報告書

笹原 和俊

名古屋大学大学院情報学研究科 講師

多様な情報流通と価値創造を支援するソーシャル・ネットワーキング原理の構築と実証

§ 1. 研究成果の概要

これまでのソーシャルデータ分析およびシミュレーション研究によって、情報空間の分極と分断（エコーチェンバー化）を引き起こすメカニズムが明らかになってきた。そのメカニズムとは、人々が確認バイアスのもとに行動し、社会的影響を受け、さらにアンフォローという形で社会的つながりを切断し、そのプロセスが繰り返されるということである。2018 年度は、この仮説を検証するために、(1)多様な条件でのシミュレーションを行い、さらに、(2)実験用 SNS の開発に取りかかった。

(1) 多様な条件でのビッグデータ分析およびシミュレーション

意見の分極や社会的分断に関する Twitter などのビッグデータ分析を継続して行った。また、昨年度までに構築した計算モデルを使って、ありうるパラメータの組み合わせで大規模シミュレーションを行った。その結果に基づいて、実験条件を決定した。

(2) 実験用 SNS の実装と要素技術の開発

多様な社会的つながりを自発的に生成することを促す仕組みを実装し、実験用 SNS システム(Polyphony)のプロトタイプを構築した(下図)。推定する個人属性のうち、性格に関する Big Five 特性は、IBM Watson Personality Insights を利用する。それ以外の個人属性は、機械学習モデルを独自に構築し、性能評価をした。



図 実験用 SNS システム(Polyphony)の web 画面

§ 2. 研究実施体制

① 研究者: 笹原 和俊 (名古屋大学大学院情報学研究科 講師)

② 研究項目

(ア) SNS を模した意見形成のシミュレーション

(イ) エコーチェンバーに関するビッグデータ分析

(ウ) 実験用 SNS の開発

※ 研究補助員の余岳、杉森真樹、杜宝発、大森恵美子は(イ)のデータ処理や分析の補助をおこなった。

※ 研究補助員の佐治礼仁、田口靖啓、Bruno Toshio Sugano は(ウ)の開発補助を行った。

以上