

## 戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)

### 日本－イスラエル「レジリエントな社会のためのICT」領域 事後評価結果

#### 1. 共同研究課題名

「サイバー社会ネットワークにおける噂の伝播の検出と制御」

#### 2. 日本－相手国研究代表者名（研究機関名・職名は研究期間終了時点）：

日本側研究代表者

高安 美佐子(東京工業大学 科学技術創成研究院・教授)

イスラエル側研究代表者

Shlomo HAVLIN (Department of Physics, Bar-Ilan University, Professor)

#### 3. 研究実施概要

サイバー社会における誤情報に起因した社会の混乱を早期に回復するためのプロセス探索を目的として噂の伝播モデルを構築し、レジリエントな社会に向けた研究を行った。

日本チームはサイバー空間のデータ観測、イスラエルチームは多層複雑ネットワークでの噂の拡散現象の数理モデル構築を行い、両者を統合した。その結果、正しい情報は単純なネットワーク構造上を少ないリンク数で直接的に情報発信源から伝わることが多いのに対して、誤情報は多数のノードを経由する複雑なネットワーク構造を持つことが多いことを見出した。

#### 4. 事後評価結果

##### 4-1. 研究の達成状況、得られた研究成果及び共同研究による相乗効果

(論文・口頭発表等の外部発表、特許の取得状況を含む)

日本・イスラエルの共著論文 2 件、日本チーム単独の論文 13 件、イスラエルチーム単独の論文 6 件、学会発表(共同 3 件、日本チーム単独 17 件、イスラエルチーム単独 2 件)、特許 なし、イスラエル側の日本訪問 9 回、日本側のイスラエル訪問 1 回。

誤情報の伝播については、現象のようなものは捉えたが、その理論的考察はまだ道半ばである。また、なぜそのような伝播の形になるのかなど、社会心理学的なアプローチも必要と思われる。検出後のフェイクニュースに対する対処法など、まだ掘り下げる点もある。

一方、日本とイスラエルチームの交流が活発に行われた点は評価できる。ただ、イスラエル側からの訪問の方がかなり多く、日本からの訪問は 1 回のみであった。また共著論文が少なく特許もないことなど、積極的な交流が結果に残っていない点は残念であり、今後期待したい。

#### 4-2. 研究成果の科学技術や社会へのインパクト、わが国の科学技術力強化への貢献

この分野は重要であるが、まだ誤情報の伝播が多数のノードを経由する複雑なネットワーク構造を持つことが多いという現象面の把握に終わっており、その理論的な掘り下げが不十分と考えられることから、科学技術や社会へのインパクトとしては今後に期待せざるを得ない。

一方、イスラエルとの積極的な交流がなされたことは、今後の両国の技術力強化につながるものと考えられる。

以上