

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 精神医学×メディア解析技術による心の病の定量化・早期発見と社会サービスの創出

2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）

研究代表者

佐藤 真一（情報・システム研究機構国立情報学研究所 教授）

主たる共同研究者

岸本 泰士郎（慶應義塾大学医学部 特任教授）

相澤 清晴（東京大学大学院情報理工学系研究科 教授）

山崎 俊彦（東京大学大学院情報理工学系研究科 准教授）

狩野 芳伸（静岡大学大学院情報学領域 准教授）

3. 事後評価結果

○評点：

A 優れている

○総合評価コメント：

心の状態を可視化・定量化する技術、特に、種々の精神疾患の未病から疾患に至るスペクトラムをきめ細かく多面的に計測できる技術を実現する目標をたてて順調に研究開発を進めた。

1) 精神疾患基礎検知のためのデータセット収集：心の状態の可視化・定量化のための基礎データとして、精神疾患患者の大規模データを収集した（精神科での問診1000件、患者のSNSテキスト1700万文字、パレイドリアテストによる視覚認知機能データ等）。

2) 食事記録サービスFoodlogの有用性検証：食事記録ツールFoodLog Athlに基づき、食事と身体的・精神的・社会的健康度との関連性を調査し、COVID-19の影響も合わせて解析した。食事記録によるストレス度の推定を行った。

3) SNS解析によるポジ・ネガ判定の大規模辞書整備と公開：SNSを用いた社会の精神状態の解析を行った。ポジ・ネガ判定のための大規模極性辞書の整備を行ったうえ、精神疾患疑いやストレス度の高い発信者が検出でき、社会全体の感情推定を実施した。

精神疾患を対象としたこれだけの規模のデータは国内外に類例がない。これを学習データとして用いた高精度精神疾患識別も実現した（うつ病85%、認知症90%、統合失調症70%、不安症75%等）。

最難関の国際会議の採択、複数件の特許出願など、学術・知財でも高い成果を達成した。データは貴重な研究成果となる。

種々の精神疾患の未病から疾患に至る過程を多面的に計測できる技術を実現する研究開発を進めたことは、計算機科学の専門家と精神医学の専門家の統合チームがなし得た成果と言える。今後は、データ利用が個別研究で終わらず、収集した精神疾患患者の大規模データを基礎とした予防・治療につながる研究のさらなる進展を期待したい。