

課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業
 領域開拓プログラム（研究テーマ公募型研究テーマ）
 評価用研究成果報告書

課題		「認知科学的転回」とアイデンティティの変容			
研究テーマ名		創発的知性としての「群衆の智慧」：集団意思決定による社会と個人の変容			
研究代表者	所属機関	京都大学			
	部局	人間・環境学研究科			
	役職	教授	氏名	齋木 潤	
委託研究費		単位：千円			
平成29年度	平成30年度	平成31年度 令和元年度	令和2年度		
2600	5168	4095	1300		

1. 研究の概要

研究目的、研究内容、研究成果やその波及効果等、実施した研究の概要について、簡潔に記述してください。

本事業では、知識の乏しい個人の集団意思決定がエキスパートの決定を凌駕する「群衆の智慧」現象を共通のプラットフォームとして社会心理学、認知科学、数理生態学、情報学の研究者が協働し、個人と集団の相互作用による創発的集団意思決定の機序の解明を目指した。「集団意思決定によるスマートな集団・個人の創成」という主要課題を設定し、集団意思決定の実践により集団・個人の能力を高める方策を見出すために集団意思決定のアルゴリズムや認知的基盤を検討した。並行して、これらを実現する方法としてピープル・アナリティクスを含む ICT 利活用の可能性を探った。

具体的には、3つのサブテーマのもとに研究を進めた。「群衆の智慧のアルゴリズムの検討」においては、複雑な課題環境での価値のランキング課題を用いた、少人数での集団意思決定の特徴と、視覚探索課題を用いた時間制約のある集団意思決定における役割分担の機能を検討した。複雑な課題の集団意思決定では確信度の役割が従来研究された単純な課題とは異なること、実時間課題で役割を切り替える場合は成績が大きく変動し、メンバー間の相互関係が大きく影響することが分かった。「群衆の智慧を阻害または促進する社会要因の社会・文化心理学的検討」では、組織文化としての制御焦点に着目し大規模な企業調査データのマルチレベル分析により、職場内の関係流動性、組織風土、組織内の信頼の関係を調べた。また、組織文化、環境流動性、意思決定と相互協調的/相互独立的文化との関連性を検討した。組織文化が流動性のような環境要因に強く影響されることを明らかにするとともに、マルチレベル分析の有効性を示した。「ピープル・アナリティクスを用いた集団意思決定研究手法の開発」では、現実の企業活動における SLACK というビジネス用 SNS ツールのデータを用いて、コミュニケーションのネットワーク解析を行い、企業の特性分析の手法の開発を試みた。この結果、コミュニケーションの階層構造の可視化、リーダーシップの定量化が可能であること、また、発話数分布の分析から興味深い特性を見出した。

こうしたサブテーマの研究と並行して、これらを統合した新たな研究プロジェクトを構築し、これを今後展開する。また、ピープル・アナリティクスに興味を持つ企業人とのワークショップ、社会心理学会におけるワークショップを実施して、本事業の産業界、学界へのアピールも行った。