

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		個々人の心的アイデンティティの多元的認知行動解析による理解			
研究代表者	所属機関	国立大学法人千葉大学			
	部局	大学院人文科学研究院			
	役職	教授	氏名	一川 誠	
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		
2,925,000	4,928,300	4,022,200	1,287,000		

### 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。

個々人の私的な内面はその個人のアイデンティティの根幹を成すと考えられている。認知科学を含む行動科学によるパラダイムシフトの核心は、その私的な内面を理解するのに、外部に現れ、客観的に観測できる「行動」こそが鍵となるという逆説的視座をもたらしたことにある。認知科学は、この視座に立ち、統制された実験条件下で、人の行動を調べ、モデルと照合することで、私的な内面を推測する。認知科学の洗礼を受けた心理学は、実験や質問紙などに基づき、アイデンティティの根幹たる内的過程（知覚の現象的特性、感性、意思決定、性格など）の解明に実質的成果を挙げた。

しかしながら、従来の認知科学的研究手法には2つの問題があった。第一に、従来の方法は心的特性の「主観的」側面の解明には効果的であったものの、「客観的」側面の理解には様々な制約があった。例えば、質問紙における回答は、あくまでも実験参加者の主観的な判断に過ぎなかった。第二に、実験室実験では、心的特性の体系的な理解のために複数のパラメータを個別に操作する必要があり、便宜上、実験環境が日常場面と解離してしまった。また、個別実験が主流のため、他者との関わりの中で変化する動的なアイデンティティを支える心的特性の解明が困難となった。

こうした問題点を解決し、個々人の内的過程を客観的に解明するために、本研究では「多元的認知行動解析」と呼ぶ新たなアプローチの確立を目指してきた。多元的認知行動解析とは、心理学実験において、質問紙等による「主観的」データだけでなく、(a)生理データ（眼球運動や瞬目、心拍、体温、発汗、呼吸、脳波など）、(b)行動観測データ（認知課題遂行時のビデオ画像やGPSなどの位置情報など）、(c)環境データ（実験環境の温度、湿度、電力消費量、照明強度など）などの「客観的」データを多元的・総合的に収集し、環境－心理の関係についてデータマイニング的検討を行うアプローチである。これまで、千葉大学において構築されてきた文理融合型の分野横断的協働体制を最大限に活用することにより、心理学を中心に、画像処理、生理計測、機械学習、人工知能、情報通信などの異分野の知見と方法論を集約し、有機的に統合する研究を展開してきた。多様な指標の相関のリアルタイム計算を始めとする多元的解析により、個人の内的状態について、妥当性が高く、ノイズに対して頑健で、予測力の高い指標を確立しつつある。