

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		アイデンティティの内的多元性：哲学と経験科学の協同による実証研究の展開			
研究代表者	所属機関	北海道大学			
	部局	文学院			
	役職	准教授	氏名	竹澤正哲	
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	3,770	3,640	2,827		

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。

自己、意識、間主観性を巡る問題は、科学ではなく哲学の対象だとされる時代が長く続いていた。だが20世紀末には、自己意識や他者認識について自然科学の手法を用いた研究が登場してきた。本研究の目的は、哲学における豊穡な議論と実証科学が真の意味で融合した、新たな研究を展開することにある。そのために、哲学者が、心理学者、認知神経科学者、複雑系科学者と共に、作業仮説の構築から実験デザインの立案、実験刺激の作成からデータ分析に至るまで、実証研究の現場に参画し、哲学の議論なくしては立案し得なかったであろう、斬新な実証研究を展開した。

本プロジェクトの出発点となったのは、現代哲学における主要な問題の一つ、「他者問題」である。我々は「自己」を自分だけが知りうる唯一無二の存在として認識している。そして他者もまた次自分と同様に「自己」を持つ存在だと認識している。だが我々は他人の心を直接体験することができない。にも関わらず、なぜ我々は「他者も自分と同様の自己を持つ存在である」と知ることができるのか？プロジェクトメンバーである哲学者の田口は、この問題に対してある一つの仮説を導いていた。それが「自他の重なり合い」、すなわちゼロ人称とでも呼ぶべき、自でも他でもない状態が認識の原初状態となっているのではないかという仮説である。この理論仮説を検証するために、我々は2つの実証研究を展開した。第1に人間が人称を意識せずに世界を認識している時の脳の空間的活動パターンは、一人称視点で世界を認識している時と、他者視点で世界を認識している時のパターンが混合したような状態であるという作業仮説を立てた。fMRI実験を実施し、得られたデータをマルチボクセルパターン分析（機械学習を応用したデコーディングの手法）によって解析し、この仮説を検証した。第2に、個体が他者を認識して、その心の状態を理解するためには、「自他の重なり合い」が必要であるという作業仮説を立てた。「自他の重なり合い」というモジュールを組み込んだディープニューラルネットワークを構築してシミュレーションを行い、この仮説を立証した。

我々は、一連の研究がロールモデルとなって、哲学と実証科学が真の意味で融合した研究が続くことを目指して、2018年に公開シンポジウム「自己をめぐる冒険～現象学・ロボティクス・神経科学・精神医学の境界を超えて～」(東京)を開催した。そして200名を超える参加者に向けて研究の途中経過を公開してきた。さらに2019年7月には本プロジェクトのメンバーを中核として、人間知×脳×AI研究教育センター（Center for Human Nature, Artificial Intelligence and Neuroscience; 略称 CHAIN）が、北海道大学・学内共同施設として設立された。哲学と実証科学の融合による新たな研究を展開するという本プロジェクトの目標は、その場所を変えて発展拡大していく予定である。