

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（S））中間評価

課題番号	21H05053	研究期間	令和3(2021)年度 ～令和7(2025)年度
研究課題名	脳の一般原理に基づく認知機能の 多様性発生機序の理解と発達障害 者支援	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	長井 志江 (東京大学・ニューロインテリジ ェンス国際研究機構・特任教授)

【令和5(2023)年度 中間評価結果】

評価	評価基準	
	A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要であるが、概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれる
	B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
(研究の概要)		
<p>本研究は、人の認知機能における個人の多様性とその発生機序の解明、及び発達障害者支援を目的としている。脳の一般原理とされる予測符号化理論に基づいて、人の個性が予測精度や階層性などの変動を通して連続的なスペクトラムとして表現できるかを検証する。仮説検証の課題として、様々な認知機能の基盤である自己認知に注目することで、異なる感覚様式や認知レベルにおける多様性がどのようにどこまで統一的に説明できるのかを明らかにする。</p>		
(意見等)		
<p>予測符号化理論の観点から認知機能の多様性を個性として捉え、その発生機序を多分野融合の手法で探求している。ASD傾向と、ベイズ推定に基づく知覚・時間的アンサンブル知覚との間に相関を認めるなど、多様性発生機序について予測符号化仮説を支持する結果が得られている。また、神経回路網モデルによっても、多様性発生機序を構成的・解析的に検証し、感覚・予測とモデルの内部表象が個人差を説明することを明らかにするなど学術的な成果が順調に出ている。VR・ARを用いた介入による機序理解の深化と発達障害者支援については、相対的にはやや進展が鈍いが、応用的な内容が想定され、今後更なる発展が期待される。研究成果を踏まえての今後の計画、研究組織の運営も適切である。</p>		