

科学研究費助成事業（特別推進研究）事後評価

課題番号	19H05467	研究期間	令和元(2019)年度 ～令和5(2023)年度
研究課題名	発達障害に関わる神経生物学的機構の霊長類的基盤の解明	研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在)	高田 昌彦 (京都大学・ヒト行動進化研究センター・研究員)

【令和6(2024)年度 事後評価結果】

評価		評価基準
	A+	期待以上の成果があった
	A	期待どおりの成果があった
○	A-	一部十分ではなかったが、概ね期待どおりの成果があった
	B	十分ではなかったが一応の成果があった
	C	期待された成果が上がらなかった
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、霊長類モデルとしてマカクザルとマーモセットを対象とし、最先端のウイルス遺伝子導入技術や、光・薬理遺伝学、集団行動解析技術を駆使し、ソーシャルマインドの成立や発達障害に関わる神経生物学機構を明らかにしようとする意欲的な提案である。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>本研究の当初の目的のうち、新規の光・化学遺伝学的活動操作を可能とするアデノ随伴ウイルスベクターの開発と全脳レベルでの神経細胞特異的発現、自閉症関連遺伝子を抑制した動物の開発、集団行動解析システムの構築に関して当初の目的を達成し、霊長類社会集団を対象とした神経回路研究の確固とした基盤を形成した点は評価できる。また、当初に予見していなかった新たな展開として、血液脳関門を一過性に開放することで、脳内に遺伝子を導入する新しい手法を開発した点も社会実装につながる成果である。一方で発達障害霊長類モデルの解析に関しては、対象とした遺伝子の発現抑制効果や、観察された社会性に関連した行動表現型とヒトの行動特徴との整合性などに関しての検証が不足している。</p>		