

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	21H05050	研究期間	令和3(2021)年度 ～令和7(2025)年度
研究課題名	間質前駆細胞誘導に基づくヒト腎臓高次構造の再構築	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	西中村 隆一 (熊本大学・発生医学研究所・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
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究はマウスES細胞やヒトiPS細胞から腎間質前駆細胞を誘導する方法を開発し、間質前駆細胞を研究代表者がこれまでに分化誘導法を確立したネフロン前駆細胞および尿管芽と組み合わせることにより、マウスおよびヒトの高次構造を持った腎臓を再構築することを目指す。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>研究代表者は既にマウス間質前駆細胞の誘導法を確立し、ネフロン前駆細胞、尿管芽と組み合わせ、マウスES細胞由来の腎臓高次構造を試験管内で構築すること、これを移植することでメサンギウム細胞など、多種類の腎特有の間質細胞を分化させることに成功している。この研究成果は国際的にも高く評価されている。また、いくつかの予見しなかった重要な研究成果も得ている。マウスとヒトの種差のためにヒトiPS細胞からは間質前駆細胞を誘導できていないが、今後、ヒト腎臓の再構築法の確立が大いに期待される。</p>		