

利用成果報告書

1 課題番号 R2-002

2 報告者 入江直樹 東京大学大学院理学系研究科

3 利用区分 成果公開有償利用

4 利用課題名 移入した母由来細胞の生理的意義解明

5 使用装置名 FACS Aria IIIu, III

6 利用期間 令和 2 年 6 月 19 日 ~ 令和 4 年 3 月 31 日

7 利用成果・実績の概要
マウスMHCハプロタイプ(H2-Kb and H2-Dd)及び抗ジフテリア毒素受容体 (DTR)抗体を用いることで、胎仔体内に存在する母親細胞の単離を試みた。具体的には、PND14 H2-Kb(+/-)H2-Dd(+/-)DTR(-/-)の胎仔細胞からH2-Kb(+/-)H2-Dd(-/-)DTR(+/-)の母由来細胞を、胸腺、秘蔵から抽出することに成功した。
今後はさらに、こうして単離した母由来細胞に対して定量的PCRを行うことで、母親細胞が存在すること、そしてジフテリア毒素処理により母親細胞を除去できることを確認し、胎仔体内における母由来細胞の役割を探索する。これまで母由来細胞が除去された条件が確立されたことはなく、種々の現象(免疫寛容、再生、炎症性組織障害)との因果関係は不明瞭だったが、今回の実験系にてこうした相関報告から因果関係解明に進むことが期待できる。

8 社会・経済への波及効果
母由来細胞の役割が解明されれば、妊娠継続や組織再生の補強、さらには先天異常の重篤化回避など、大きな医学的インパクトが期待できる。

9 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果(発表題目、口頭・ポスター発表の別)	発表者氏名	発表した場所(学会等名)	発表した時期	国内・外の別
On a tous quelques cellules en nous de maternelles、口頭	CASTELLAN Flore	French Research Day 2020	R2. 12. 4	国内

10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当なし