

平成 26 年度 共同研究報告書

研究課題	マーモセット免疫機能の解析	
研究区分	一般共同研究	
研究代表者	所属	実験中央研究所
	氏名	センター長・佐々木えりか
受け入れ教員名	氏名	清野研一郎
研究目的	<p>マーモセットは小型の霊長類で、近年実験要動物としての活用について注目されている。特に、遺伝子改変が可能な唯一の霊長類という事で、再生医療研究などへの応用が期待されている。再生医療研究を行うには、当該動物の免疫系の理解が重要である。しかし、マーモセットの免疫機能についてはほとんど明らかになっていない。一方、受け入れ教員である清野らは、マウスを用い、多能性幹細胞から免疫抑制性の細胞を作り出す事に成功している。同様の実験をマーモセットで行い、免疫制御能を検討する事は、ヒトの再生医療を推進する上で重要である。</p>	
研究内容・成果	<p>清野らは既にマウス ES 細胞を用い、免疫制御性のマクロファージの誘導に成功している。本研究では、マーモセット ES 細胞から、フィーダーフリーの培養条件で血球細胞を分化誘導し、IL-4, M-CSF の存在かにマクロファージを誘導した。しかし、この細胞には T 細胞の増殖を抑制する力は見られなかった。そこで、エピゲネティック修飾剤であり、メチルトランスフェラーゼ阻害剤である DZNeP をこの培養に添加したところ、IL-10 を産生するようになった。また、Xeno また Allo の MLR にこの細胞を加えると、T 細胞の増殖反応を有意に抑制することが分かった。実中研の島田は北大に赴き、ES 細胞の培養法、凍結保存法などについて、実際の手技を伝授した。今後、in vivo で今回作製された細胞が免疫制御能を発揮するかどうか検討する予定である。</p>	
成果	<p><b>【学会報告】</b></p> <p>■発表者名 辻飛雄馬、和田はるか、佐々木えりか、清野研一郎</p> <p>■発表タイトル Common Marmoset ES 細胞由来 IL-10 産生性マクロファージ様細胞による免疫寛容の誘導</p> <p>■学会名 第 79 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会</p> <p>■開催場所 札幌 北大</p> <p>■開催日 2014 年 6 月 19-20 日</p>	

	<p>■発表形態 ポスター発表</p> <p>■発表者名 辻飛雄馬、和田はるか、清野研一郎</p> <p>■発表タイトル コモンマーマセット ES 細胞由来免疫制御細胞による免疫寛容誘導の試み</p> <p>■学会名 第 50 回日本移植学会総会</p> <p>■開催場所 東京 京王プラザホテル</p> <p>■開催日 2014 年 9 月 10-12 日</p> <p>■発表形態 口頭発表</p>
	<p>【論文発表】 該当なし</p>
	<p>【プロジェクト】 該当なし</p>
	<p>【新聞報道】 該当なし</p>