





審査結果報告書

2021年 2月 4日

主査 氏名 内藤 剛 

副査 氏名 比企 直樹 

副査 氏名 阿部 隆行 

副査 氏名 辻 尚利 

1. 申請者氏名 : DM18009 川久保 歩

2. 論文テーマ :
GFP 骨髄キメラマウスを用いた椎間板傷害後に増加するマクロファージの起源解析

3. 論文審査結果 :

椎間板の障害後のマクロファージの遊走に関して、その起源を解明した研究でその臨床的な意義も大きく、新規性も高い。研究内容は十分学位に値すると判断した。
学位論文の質を上げるため、下記の点で修正を要する。

1. 図2から図4のグラフにおいて、マクロファージの比率が何に対する比率か明示すること。
2. 以下の点で考察できれば加えた方が良いと思われる。
 - (ア) 尾椎椎間板を経皮的に穿刺することで、皮膚のマクロファージのコンタミネーションは起こっていないか。
 - (イ) 慢性腰痛モデルとして妥当か。ヒトとマウスの椎間板の組織学的な違いはないか。
 - (ウ) 障害後に一過性にマクロファージが増えて減少するという現象は何によるのか。
 - (エ) 椎間板障害が起こった際の実際の炎症のインデューサーは何なのか。
 - (オ) マクロファージの分化の違いは、椎間板の穿刺障害モデルに特異的な現象なのか。
 - (カ) 正常の椎間板に内在性マクロファージがどのような形態で存在するのか、先行研究があれば記載すること。またそのマクロファージには貪食能はあるのか。
 - (キ) 図2では7PIDでGFP+マクロファージが低下し、14PIDでまた増加している。この現象の意味はなにかあると考えているのか。
3. 要旨における誤字・脱字、遺伝子の表記法、数値の表記法、略語の記載の仕方などに関して修正を要す。
4. 論文のlimitationを記載すること。

以上の軽微な修正を行えば、学位論文としての基準を十分満たすと判断する。