





# 審査結果報告書

平成 29 年 1 月 31 日

主 査 氏 名 馬 嶋 正 隆 

副 査 氏 名 市 川 尊 文 

副 査 氏 名 半 田 知 也 

副 査 氏 名 後 関 利 明 

1. 申請者氏名 : DM13027 龍井 苑子

2. 論文テーマ :  
Pre-and postsynaptic effects of brimonidine on isolated rabbit iris dilator  
muscles.  
(摘出家兔瞳孔散大筋におけるブリモニジン酒石酸塩の節前、節後への薬理作用)

3. 論文審査結果 :

$\alpha_2$  受容体作用薬であるブリモニジン brimonidine (Br)は、イミダズリン化合物であり眼圧降下作用、神経保護作用を有し緑内障治療薬として用いられている。同時に縮瞳作用があることが知られているが、詳細に瞳孔筋に対する作用を調べた報告はない。申請者は、家兔摘出散大筋を用い  $\alpha$  受容体の瞳孔筋に対する作用を *in vitro* で薬理的に評価した。

摘出した家兔散大筋は、 $\alpha_1$  受容体作用薬である phenylephrine では 100nM から用量依存的に収縮したが、Br は 100 $\mu$ M の高濃度でわずかに収縮するのみであった。一方、家兔摘出散大筋の field 刺激による収縮に対しては、10 $\mu$ M で十分な収縮抑制が見られた。以上より、Br の作用は  $\alpha_2$  受容体を介した内因性の noradrenalin 遊離を抑制することが重要であることが判明した。

申請者は、約 20 分にわたり自己の成果を発表し、副査及び主査からの質問に的確に返答した。主な質問は、使用した散大筋のサンプリングの精度、括約筋の収縮の可能性、房水産生との関連性などであるが、それらの質問に対する的確に答えることができた。医学博士に値する基礎的知識、学力も十分にあることから、合格と判定した。