

ポスター発表

[PS02] ポスター発表(学生 B:コアタイム1)

2024年3月30日(土) 11:30 ~ 12:30 桜(学生)(桜)

[PS02-13] カイコガ性フェロモン受容体の EE異性体への応答特性の解析○佐藤 健斗¹、櫻井 健志²、藤井 毅³、松山 茂⁴、神崎 亮平¹、光野 秀文¹ (1. 東大先端研、2. 東農大、3. 摂南大、4. 筑波大)

カイコガメスは性フェロモンであるボンビコール(*(E,Z)*-10,12-16:OH), ボンビカール(*(E,Z)*-10,12-16:Ald), ならびにボンビコール異性体(*(E,E)*-10,12-16:OH (EE-kol))を分泌する。オス触角にはボンビコール受容体(BmOR1)とボンビカール受容体(BmOR3)が存在し、前回大会までに BmOR1が EE-kolを受容することを報告した。しかし、BmOR1の EE-kolへの応答特性は明らかにされていない。本研究ではアフリカツメガエル卵母細胞に BmOR1を BmOrcoと共に異種発現させ、EE-kolに対する応答を測定した。ボンビコールおよび EE-kolの希釈系列を BmOR1発現細胞に対して試験した結果、両成分に対して濃度依存的な応答の増加が確認された。EE-kolへの応答はボンビコールと比較して低く、高濃度で顕著であった。さらに、ボンビコール単体と比較して、ボンビコールに EE-kolを混合すると BmOR1発現細胞の応答が低下することを確認した。本結果より、EE-kolは、BmOR1に特異的なパーシャルアゴニストとして作用することが分かった。