

期待外れを乗り越える神経基盤

～ドーパミン神経回路が新しい目標に向かうスイッチを駆動する～

The neural basis for overcoming failure:

A dopamine circuit drives switching toward new goals

小川 正晃 先生

京都大学医学研究科メディカルイノベーションセンター
SKプロジェクト 特定准教授

日時： 2022年4月22日（金）午後4時半～午後6時

場所： 神戸大学大学院医学研究科 研究棟B・共同会議室



結果が期待に沿わずに「期待外れ」が生じてもそれを乗り越える機能は、生存や将来の成功のために必須である。この機能は、依存症やうつ病など様々な精神疾患に共通して障害される。従来、その機能を理論的に想定する心理学研究はあったものの、その神経機構については、適切な動物行動モデルの開発や、先端的な神経活動測定技術との融合が実現されていなかったため、全く解明されていなかった。我々は、中脳ドーパミン細胞の一部が側坐核への投射神経回路を介し、報酬に関する期待外れを乗り越え新しい目標に向かうスイッチを駆動することを見出した（Ishino, ..., Ogawa査読中）ので、その研究を紹介する。

1. Ogawa M, Van der Meer M, Esber G, Cerri D, Stalnaker TA, Schoenbaum G. Risk-responsive orbitofrontal neurons track acquired salience. **Neuron** 77 (2): 251-258 (2013).
2. Esber G, Haselgrove M. Reconciling the influence of predictiveness and uncertainty on stimulus salience: a model of attention in associative learning. **Proc Biol Sci** 278: 2553-2561 (2011).

主催：神戸大学メディカルトランスフォーメーション研究センター（担当：薬理学分野 078-382-5443）