

# 動物モデルを用いた季節性感情障害の解析と改善法の探索

安尾 しのぶ

九州大学 大学院農学研究院 代謝・行動制御学

季節の変化は情動や社会性、睡眠、代謝などに広く影響する。季節に対する振れ幅が極端になると、冬季にうつや過眠、過食、炭水化物渴望などを示す「季節性感情障害 (SAD, 冬季うつ病)」となる。SAD は動物が進化の課程で獲得してきた季節適応機構の名残と考えられ、動物モデルを用いたアプローチが有効である可能性が高い。我々は最近、冬季の日長を模した短日条件で C57BL/6J マウスを飼育すると、長日条件に比べてうつ様行動が高く、脳セロトニン量の低下や炭水化物嗜好性の上昇など、SAD の病態に類似した反応を示すことをつきとめた。さらに、短日条件では血漿中コルチコステロン濃度が上昇するとともに、骨格筋の分解促進や糖耐性の低下など、代謝に関する様々な変化が認められた。興味深いことに、副腎の摘出によりうつ様行動や代謝関連指標の日長反応性が消失したことから、末梢臓器-脳連関が SAD と関与するという仮説を提唱している。この仮説に基づけば、栄養療法や運動療法の有効性が強く示唆される。我々は栄養療法として、 $\alpha$ -ラクトアルブミンや大豆タンパク質を適切な時期に摂取すると、短日条件における不安様・うつ様行動の改善や予防に有効であることを見出している。また、運動療法の効果についても解析を進めている。これらの試みにより、体の季節リズムに合わせた SAD の予防・改善法に繋げていきたい。

## 略 歴

氏 名 安尾 (やすお) しのぶ

生年月日 1976 年 5 月 7 日

専門分野 時間生物学、動物生理学、神経内分泌学

## (学 歴)

平成 11 年 3 月 北海道大学理学部生物科学科卒業

平成 11 年 4 月 名古屋大学大学院生命農学研究科 博士課程前期入学

平成 13 年 3 月 名古屋大学大学院生命農学研究科 博士課程前期修了

平成 13 年 4 月 名古屋大学大学院生命農学研究科 博士課程後期進学

平成 15 年 12 月 名古屋大学大学院生命農学研究科 博士課程後期修了、博士 (農学)

## (職 歴)

平成 16 年 1 月 名古屋大学大学院生命農学研究科 博士研究員

平成 17 年 11 月 日本学術振興会 海外特別研究員 (派遣先: ドイツ、ゲーテ大学医学部)

平成 19 年 11 月 ゲーテ大学医学部 博士研究員

平成 21 年 12 月 九州大学大学院農学研究院 准教授

現在に至る

## (受 賞 歴)

平成 21 年 8 月 Young Investigator Award, European Biological Rhythms Society

平成 22 年 11 月 日本時間生物学会学術奨励賞

平成 27 年 4 月 文部科学大臣表彰 若手科学者賞