

## 「海馬記憶学習と女性・男性ホルモンやストレスホルモンの作用」

講演者：川戸佳（東京大学大学院総合文化研究科）

オーガナイザー：柳澤実穂（お茶の水女子大学・理学専攻）

我々がなにかを記憶・学習する際、脳の中にある“海馬”と呼ばれる場所においてそれらが行われていることをご存知でしょうか。今や脳は、漠然とよくわからない崇高なものではなく、徐々にではあるものの、その現象を記述できるようになってきています。

川戸先生は、海馬での精神現象を細胞レベルから研究なさってらっしゃいます。本日お話しして頂く、「脳神経シナプスでの局所ニューロステロイド合成と記憶学習モジュレーションの対応」では、一般的によく知られているコレステロールが、実は情報モジュレータであるニューロステロイドに変換され、記憶や精神現象を制御していることを蛋白質・遺伝子・合成活性のレベルで実証されました。

具体的には、コレステロール→プレグネノロン→DHEA→男性ホルモン→女性ホルモンの順に変換されます。記憶・学習など高次脳機能において、女性・男性ホルモンは性ホルモンではなく、ニューロステロイドの代表であること、また雄の脳も女性ホルモンを合成することは大きな驚きでした。更に川戸先生は、アクチビン（性ホルモンだが、脳でも作られる）や環境ホルモン（合成女性ホルモン）が、急性的に海馬の記憶学習を変動させることを見出されています。

奇怪な脳の知られざる世界を共に、川戸先生から教えて頂きましょう。みなさまのご参加を心よりお待ちしております。