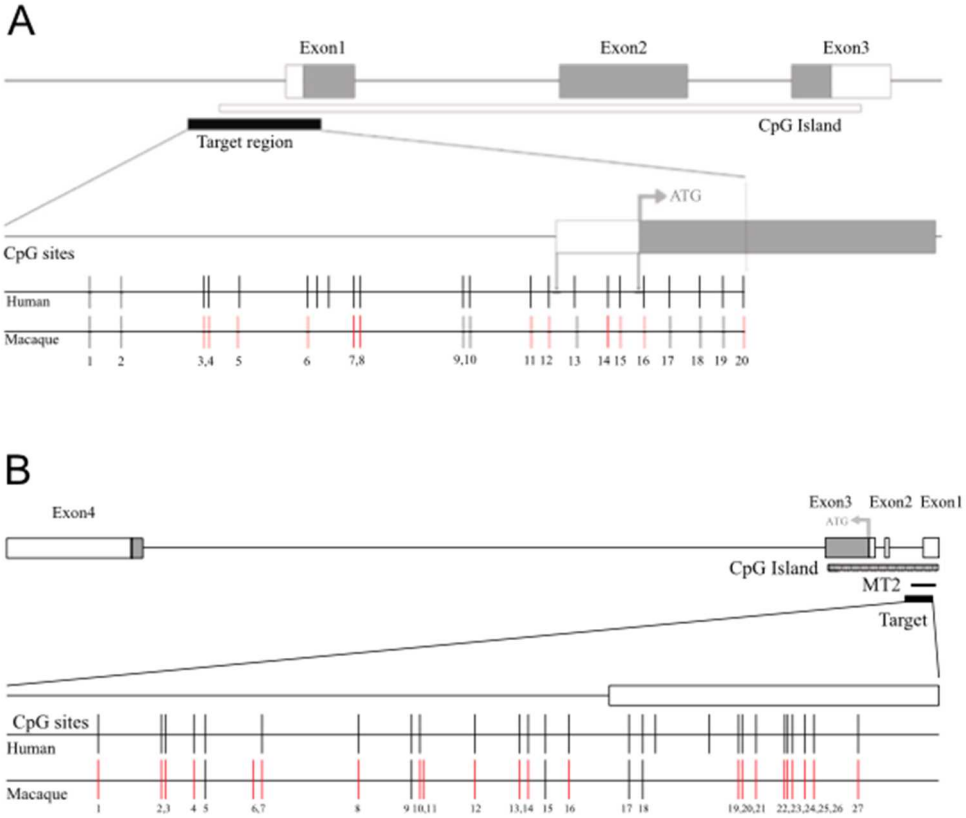
Hormones and Behavior 誌へ西谷正太特命助教の論文が掲載

オキシトシン受容体遺伝子メチル化と雌マカクザルの社会行動との関連性を解明

福井大学子どものこころの発達研究センターの西谷正太特命助教は、米国エモリー大学のアリーシャ・スミス准教授、ラリー・ヤング教授、マー・サンチェス准教授との共同研究により、成体雌（メス）マカクザル約 200 頭の複数の社会行動（利他行動、不安行動、攻撃行動）を観察し、オキシトシン及び同受容体（OXTR）遺伝子プロモーター領域のメチル化との関連性を調べた結果、攻撃行動が多い程、OXTR 遺伝子上の２箇所のメチル化が少ないことを明らかにしました。

今回の結果は、統計的な頑健性に欠ける点があるため、さらなる検証が必要ですが、本研究は、ヒト⇔マカクザル間で相同性が高く（下図）、ヒト社会性に関連したエピゲノムで現在注目されている領域と同一箇所を、他の霊長類で調べた世界初の比較エピゲノム研究です。種を超えて共通する社会的な行動に影響を与えるエピジェネティック変化の発見への第一歩の成果となることが期待されます。本研究成果は、2020 年 10 月 14 日に Hormones and Behavior 誌に掲載されました。



De Leon D, **Nishitani S**, Walum H, McCormack KM, Wilson ME, Smith AK, Young LJ, Sanchez MM, Methylation of OXT and OXTR genes, central oxytocin, and social behavior in female macaques, *Hormones and Behavior*, Nov;126:104856. doi: 10.1016/j.yhbeh.2020.104856. Epub 2020 Oct 14.