

化学物質生体影響評価学研究室

教員名：山下樹三裕

● どんな研究をしているところ？ どんなことに役立つの？

内分泌攪乱化学物質、いわゆる「環境ホルモン」とは、摂取すると生体内の正常な内分泌機能が乱され、結果として様々な障害や有害な影響が懸念される外来性の化学物質を指して言います。

これら内分泌攪乱化学物質が生体に摂取された場合、様々な生物組織に影響が出てくることが知られ、ヒトへの健康影響も懸念されています。近年、中枢神経機能にも影響を与える報告も出て来ています。最近では脳におけるエストロゲン受容体が学習記憶に関与していることが示唆されています。内分泌攪乱化学物質の多くのものは、弱いながらエストロゲン（女性ホルモン）様の作用を持っています。

化学物質生体影響評価学研究室では、内分泌攪乱化学物質（ノニルフェノール、フタル酸エステル類やビスフェノール A など）や植物エストロゲン（ダイズイソフラボンなど）、重金属などの学習記憶を主とした中枢神経系に及ぼす影響をマウスやラットの行動実験や脳内の様々な受容体の変化を調べることで評価しています。学習・記憶に及ぼす影響は、当研究室で作製した可変式メイズ装置やステップスルー装置、ウォーターメイズ装置などで評価できます。また、オープンフィールド装置で一般活動性、探索行動や情動行動を、高架式十字迷路で不安や警戒行動を調べることができます。



これまでの研究から、いくつかの内分泌攪乱化学物質や植物エストロゲンを摂取させると学習記憶に影響が出てくることが分かりました。しかし、その作用は物質の種類や投与方法（継母体摂取、経口摂取、脳内直接投与等）により異なるものでした。詳細については、当研究室を尋ねてみてください。

● 先輩はどんなところに就職しているの？

製薬企業、地方自治体（市役所職員など）、環境調査団体などの他にも様々な職種・企業にも就職しています。