エクダイステロイドによるクサグモ*Agelena silvatica*の幼若脱皮の制御

〇石黒亘・DeMar Taylor(筑波大院・生命環境)

クモ類の脱皮の制御機構は未だ明確には解明されておらず、脱皮ホルモンとされるエクダイステロイドの関与を示唆する報告が数件なされている程度である。当研究室では、クサグモ*Agelena silvatica*において脱皮に関与すると思われる3種の核内受容体(AsEcR、AsRXR、AsE75)の遺伝子を単離・配列決定し、その3齢期における発現パターンを解析したところ、脱皮初期遺伝子*AsE75A*では3齢の脱皮の直前に発現量の急激な増加がみられた。これを受けて同種3齢期におけるエクダイステロイドの血中濃度の変動を、ELISAを用い経日的に測定した結果、*AsE75A*の発現量ピークの直前に急激な濃度の増加がみられた。この結果から、クサグモ3齢期におけるエクダイステロイドによる脱皮初期遺伝子*AsE75A*の制御、ひいてはエクダイステロイドの脱皮への関与が示唆された。これらを踏まえ、当研究室では現在エクダイステロイドのクサグモの幼若脱皮における役割・関与のさらなる解明のために、RNAiを用いた*AsE75A*や*AsEcR*(エクダイソン受容体)のノックダウンによる脱皮への影響を確認する研究を進めている。