

## 日本動物学会北海道支部 第538回支部講演会

日時：2011年8月25日（木）16:30～18:00

場所：北海道大学 W棟（人文・社会科学総合教育研究棟）W105室

演題：「マウス精原細胞の増殖と減数分裂開始におけるneuregulinとレチノイン酸の役割」

演者：熊本大学理事・副学長 安部眞一先生

精子形成において、精原細胞が体細胞分裂を繰り返したのち、減数分裂を開始する機構は不明である。近年 retinoic acid (RA)が減数分裂開始因子であることが報告されたが、その詳しい機構は分かっていない。我々は、精原細胞の増殖と減数分裂開始において Neuregulin (NRG)1 が RA の下流で働いていることを提唱する。生後 14 日目のセルトリ細胞特異的 NRG1 ノックアウトマウスに Tamoxifen (TAM) を注射すると、精巣の退化、精原細胞の増殖低下や減数分裂開始の低下が見られた。また、精原細胞までしか存在しない生後 5-6 日目野生型とノックアウトマウスの精巣の器官培養、精原細胞のみの再凝集培養やセルトリ細胞のみの培養に対する FSH, RA, NRG1 の効果から、生後精巣に於いて RA と FSH はセルトリ細胞に働いて NRG1, 3 の発現を促進し、その NRG1, 3 が精原細胞に直接働いて増殖と減数分裂開始を促進すること、ATRA は精原細胞に直接作用もすることを示唆する。

座長・連絡先：上田 宏

北海道大学

北方生物圏フィールド科学センター ([hueda@fsc.hokudai.ac.jp](mailto:hueda@fsc.hokudai.ac.jp))