

卵胞発育・排卵を司る脳内メカニズムの解明と家畜繁殖促進技術の開発

専攻：動物科学専攻

学科：資源生物科学科

研究室：動物生殖科学研究室

氏名：上野山 賀久（准教授）



『研究キーワード』

脳、神経内分泌学、生殖、実験動物、遺伝子改変動物、家畜、繁殖促進剤

『研究シーズ・スキル』

遺伝子改変ラット、脳内局所投与（ホルモン、ウイルスベクター）、頻回採血、ホルモン濃度測定（ラジオイムノアッセイ、エンザイムイムノアッセイ）、組織化学

『WEB サイト』

研究室：<https://sites.google.com/view/nu-agr-reprod/jpn/>

研究者総覧：https://profs.provost.nagoya-u.ac.jp/html/100002427_ja.html

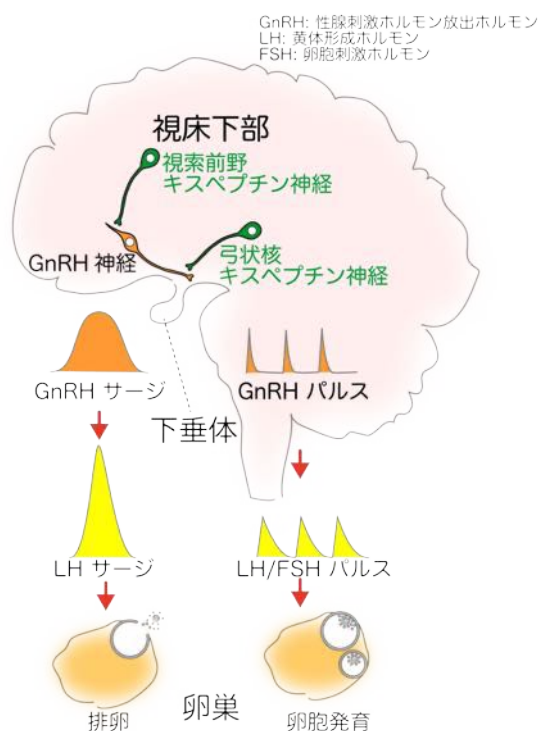
Researchmap：<https://researchmap.jp/read0069173>

○ 卵胞発育と排卵を司る脳内メカニズム

家畜を含む哺乳類の繁殖機能は、脳で制御されています。キスペプチンニューロンは、性腺刺激ホルモン放出ホルモン（GnRH）分泌を介して卵胞発育と排卵という生殖に不可欠なふたつのイベントを司ります。生理学研究所との共同研究で作製した遺伝子改変ラットを活用し、生殖中枢キスペプチンニューロンと、同ニューロンを調節する神経回路の機能解析を進めています。これにより、哺乳類の生殖機能を制御する脳内メカニズムの包括的理解を目指しています。

○ 繁殖中枢を標的とした家畜繁殖促進技術の開発

卵胞発育と排卵を司る脳内メカニズムに関する知見を応用し、繁殖中枢をターゲットとした新しい繁殖促進剤の開発を進めています。共同研究として、家畜において卵胞発育不全・排卵不全を克服し、人工授精受胎率向上を目指す応用研究を進めており、生産現場での課題可決につながる技術創出を目指しています。



家畜を含む哺乳類の繁殖制御メカニズム。
2群のキスペプチンニューロンが、卵胞発育と排卵を司る GnRH 分泌を制御する。