

令和7年5月23日

教職員

各位

大学院生

医学獣医学総合研究科長

大学院特別セミナーの開催について（通知）

標記のことにつきまして、下記のとおり開催いたしますのでご出席ください。
なお、大学院生については、当日出欠の確認をしますのでご承知おきください。

記

日 時 : 令和7年7月11日（金）17時00分～

場 所 : 宮崎大学医学部講義実習棟3階 303教室

講 師 : 今川 和彦
(東海大学総合農学研究所 所長)

演 題 : 「内在性レトロウイルスと哺乳類の胎盤の進化」

講演内容 :

- ◆哺乳類の各臓器を見ると、大きさに違いがあるものの、構造や構成細胞はほぼ同じである。ところが、下図に見られるように、哺乳類の中でも胎盤構造には大きな違いが見られる。構造に違いはあれど、胎盤は基本、胎児を保護し、胎児に栄養と酸素を供給し、胎児側からの老廃物を母親に移行させる臓器である。
- ◆胎盤で発現する遺伝子群は、胎盤構造の違いにも関わらずほぼ同様な遺伝子群が機能している。では、何故このような構造の違いが生じたのであろうか？
- ◆哺乳類のゲノムには、過去に感染したウイルス遺伝子の断片（内在性レトロウイルス遺伝子群）が「繰り返し配列」として多く存在している。実際、全ゲノム中の機能遺伝子の割合は約1.5%であるが、内在性レトロウイルスの割合は約8%と高い。
- ◆胎盤で機能する遺伝子の解析の中で、新しく内在化するウイルス遺伝子が、それまでに機能を担っていたレトロウイルス遺伝子の機能を肩代わりする可能性を見出した。進化途上で同じ機能を別の新しいウイルス遺伝子が担うことから、機能をバトンタッチする「Baton pass 仮説」を提唱した。
- ◆本講義では、研究のきっかけや世界の研究と私たちが行ってきた研究をバランスよく紹介し、胎盤の機能や機能解析を考える上でのヒントを提唱したい。