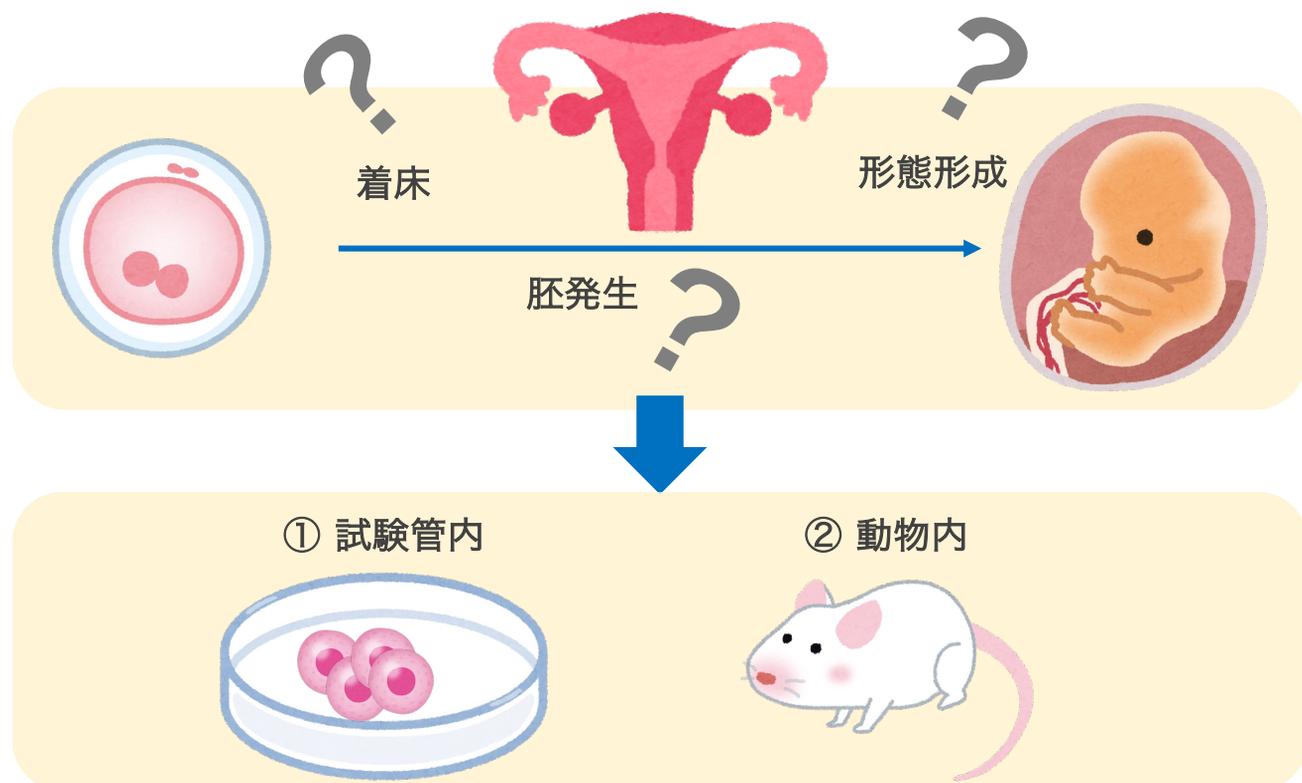


哺乳類の胚発生は未だ謎に包まれている



哺乳類の発生過程を「再現・可視化・理解」

→ 医療, 動物繁殖へ応用へ

たった1つの細胞からなる受精卵から、どのようにして私たちは生まれてくるのでしょうか？ 哺乳類の胚発生は母体の子宮内で起こるため、着床や胚発生過程を直接みることが困難です。そのため、着床・胚発生機構の多くが未だブラックボックスになっています。そこで私たちは、2つのアプローチで哺乳類の発生機構解明に挑戦しています。

- ① 動物胚を用いた「発生生物学」に、あらゆる細胞へ分化可能な多能性幹細胞を用いた「幹細胞生物学」、発生過程を試験管内で再構築する「合成発生学」を組み合わせ、哺乳類の着床、発生過程を試験管内で再現し、謎に包まれている哺乳類の発生過程を可視化し、制御機構を解き明かすことを目指します。
- ② 動物の体内を利用して、ヒトを含む霊長類の発生過程を体内で再現し、観察可能にすることで、発生機構の解明、医療への応用を目指します。

好奇心と意欲に溢れる学生、研究員の参加を期待しています。