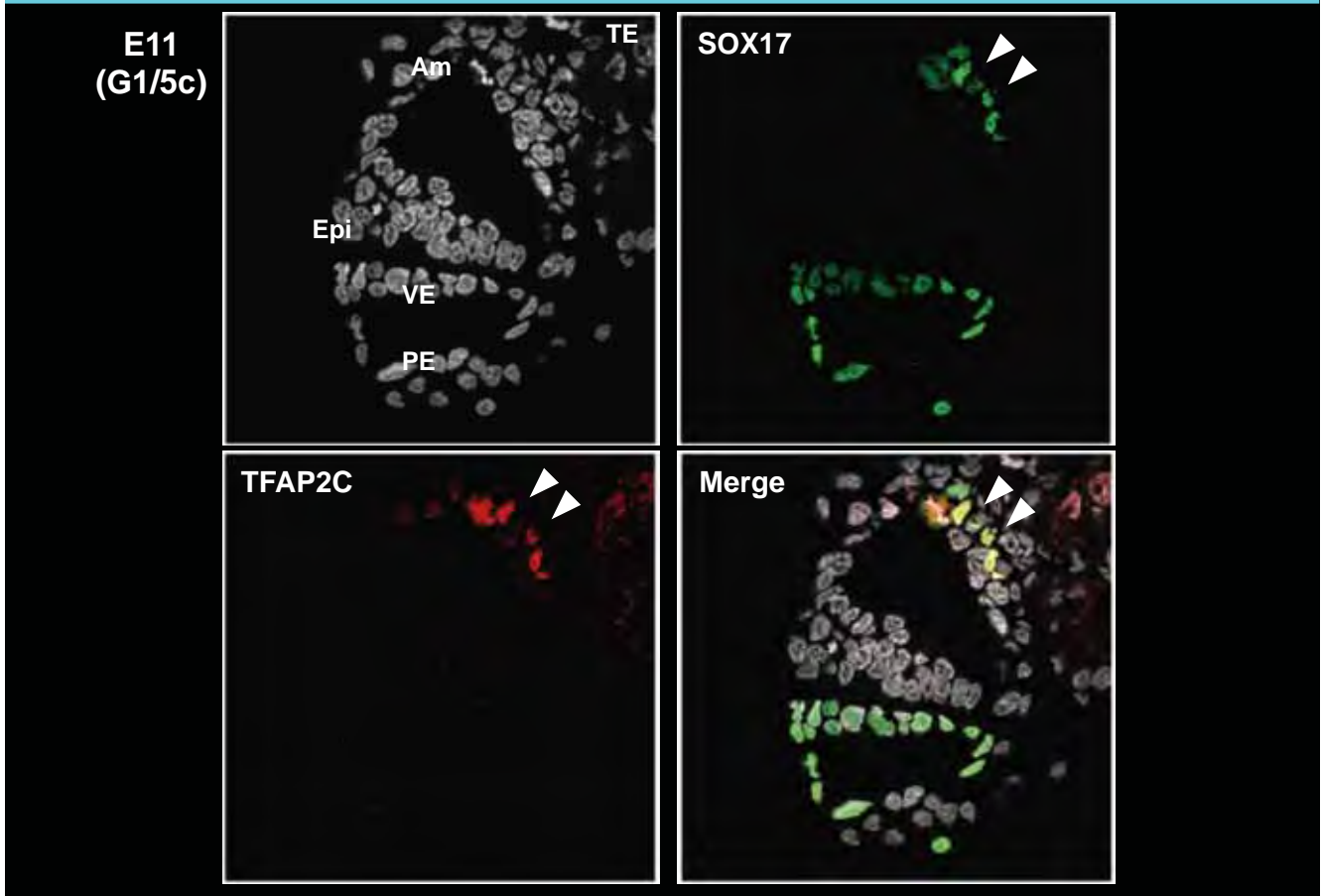
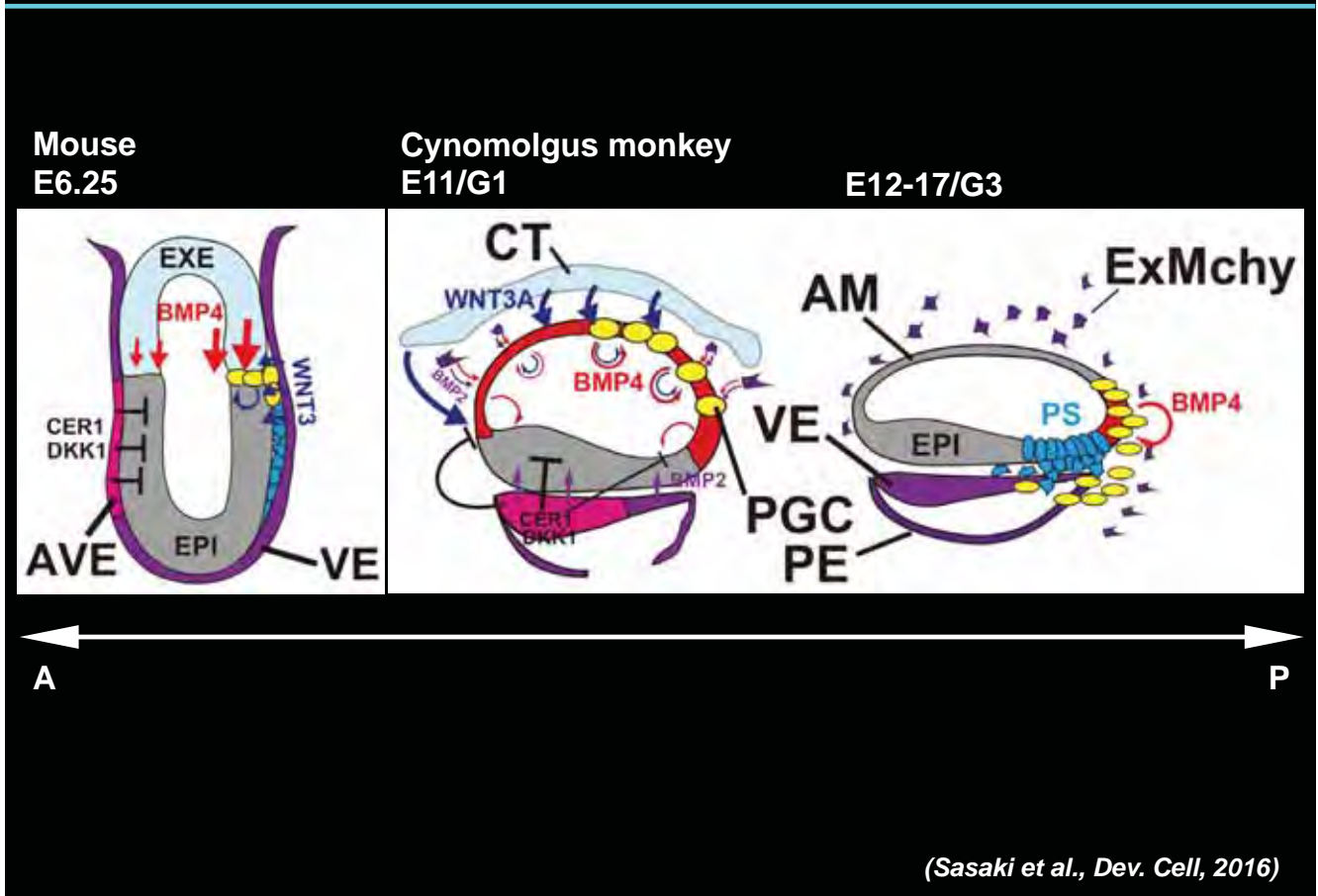


カニクイザル着床後初期胚における PGCs の同定

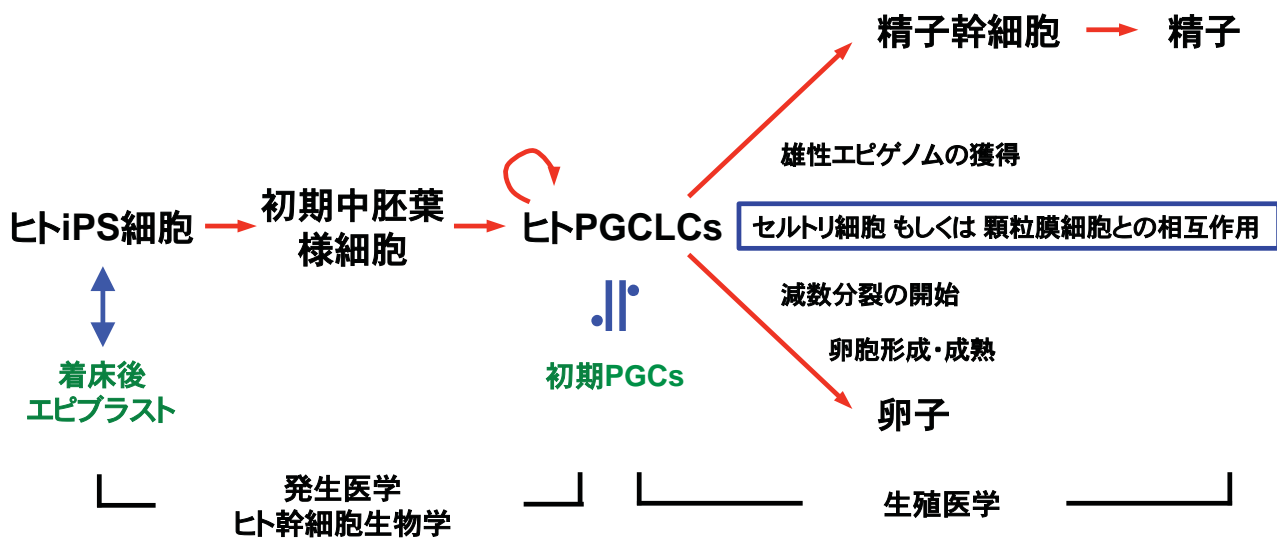


カニクイザル PGCs は羊膜で形成される



(Sasaki et al., *Dev. Cell*, 2016)

ヒトiPSCsからヒト生殖細胞の誘導



多能性幹細胞からの生殖細胞作成研究の動向:まとめ

この5年間にマウスを用いた研究は格段の進展を遂げ、多能性幹細胞からの卵子・精子幹細胞の体外誘導が可能となった。

一方で、多能性幹細胞から誘導した卵子・精子幹細胞のうち、子孫に貢献するのは一部であり、体外培養条件改善の一層の研究が必要である。

マウスの研究に基づき、ヒト始原生殖細胞様細胞の誘導が報告された。

霊長類を用いた生殖細胞研究が本邦で、ヒト中絶胎児を用いた研究がイギリス・アメリカ・中国で大きく進展した。

現在、ヒト多能性幹細胞を用いた生殖細胞誘導研究は世界的に推進されており、急速に発展する可能性がある。

ヒトES/iPS細胞からの生殖細胞作成に関する私見 (内閣府生命倫理専門調査会 110928)

平成21年2月9日発表の「ヒトES細胞などからの生殖細胞の作成・利用について」の(5)まとめの内容(平成22年5月文部科学省生命倫理・安全対策室「ヒトES細胞等からの生殖細胞の作成に関する指針について」に反映)が現時点においては非常に妥当である。

「現時点において、人体への適用を伴わない基礎的研究について、まずはヒトES細胞等からの生殖細胞の作成までを容認するとともに、当該生殖細胞からのヒト胚の作成は当面行わないものとする。

なお、生殖細胞の作成を容認するに当たっては、その適切な管理の観点から、今後、当該生殖細胞の取り扱いの際の要件等について定める必要があり、文部科学省において関係指針の整備を行うことが適当である。

一方、当該生殖細胞を用いたヒト胚の作成については、さらに慎重な検討を要するものであり、その是非については、今後の研究の進展や社会の動向等を十分勘案しつつ、必要に応じてあらためて検討すべき課題と考えられる」

内閣府生命倫理専門調査会 161213



ヒト多能性幹細胞を用いた生殖細胞誘導研究は急速に発展する可能性があり、それらを用いたヒト胚作成研究の意義・可否に関して、多角的な議論を開始する必要がある。