

## 臨床応用に向けての課題

- ヒト精巣組織でのin vitro精子形成法の開発
  - ラット、マーマセット、ヒトの精巣組織を用いて検討中。
- ・大人(成長マウス)の精巣組織でも可能か？
- ・ Chemically-defined mediumにできるか？
- ・ *in vitro* で造った精子は安全か？

49

## 男性不妊症研究の展望

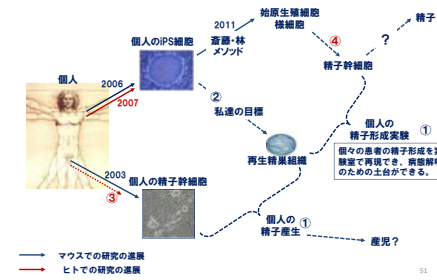
- ① ヒト精巣組織を用いたin vitro精子形成が可能になる。
- ② ヒトIPS細胞から精巣組織の再構成が可能になる。
- ③ ヒト精子幹細胞の培養が可能になる。(マウスでは2003年)
- ④ ヒトIPS細胞から精子幹細胞の誘導が可能になる。



- 個々の患者の精子形成を実験室で再現でき、病態解明のための土台ができる。

50

## 男性不妊症研究の展望



51

## 世の中の研究はどの程度進展しているのか？

【ヒトの生殖細胞がいますぐ作成できるほど世の中の研究は進展しているのか？】

もし、生殖細胞の作成自体が夢物語ならば、胚作成の是非の議論は不要なわけです。

52