

3 講義メモ

- ・受精卵移植医療・ES細胞・再生医療に貢献するバイオテクノロジー
- ・分化誘導培法と未分化マーカーとしてのアルカリホスファターゼ (ALP)

エドワーズ RG

- 1955 PhD (30歳)
- 1968 体外受精 (43)
- 1978 7月25日 体外受精で初の赤ちゃん誕生!
- 2010 ノーベル化学賞受賞 (85)

新生児の3%
↓
体外受精

☆ ES細胞

- ・受精卵の内部細胞塊から樹立
- ・自己増殖能の多能性 Pluripotency

バチカンのカトリック
に批判を受ける

- ・ノックアウトマウス (ジーン・ターゲティング)

人工多能性幹細胞 (iPS細胞) ノーベル生理学賞
2012年 京都大学 山中伸弥教授

↓
体外受精をする時
受精卵を冷凍保存
する事を認められない

☆ アルカリホスファターゼ (ALP)

ES細胞、iPS細胞等の未分化マーカーである酵素
→ 染色や吸光度法により確認するのが一般的

- ・移植前の未分化細胞検出
 - ・iPSの樹立確認
 - ・生化学的な知見
- など、評価後も使用可能な測定が求められる

電気化学的手法

4 感想

今回のサイエンス・クラブを受けることができて良かったです。話題の細胞について触れることができ、講義をきくと、実験で細胞について今までよりもさらに興味をもつことができてました。講義では、体外受精や受精卵、幹細胞についての話をきき、理解が深まりました。実験では、ES細胞が染色されて、成功したので良かったです。今日のサイエンス・クラブで細胞についてもっと知りたいと思いました。今日のサイエンス・クラブに参加できて本当に良かったです。