

第5回サイエンス・コ・ラボ 実験レポート

秀光 年・特進 / 年

期日	平成26年度11月8日(土)	テーマ	酵素で幹細胞を染色する
場所	宮城野校舎 化学実験室	指導教官	東北大学院・環境科学研究科 准教授 珠玖 仁先生

1 実験記録 (機材、手順、実験内容など)

[手順]

1. 細胞培養液を注意深く取り除き、PBSを1mL入れ、軽くなじませる。
2. 液を取り除き、固定化液を500μL入れ、室温で2分間待つ。
3. 液を取り除き、PBSを1mL入れ、軽くなじませる。
4. 3の操作をもう1度行う。
5. 染色溶液(A):500μLに染色溶液(B):500μLを加え、液を出し入れて混合する。
6. ES細胞の区画とがん細胞の区画に、(A)と(B)の混合液を500μLずつ加える。
7. アルミホイルで包み遮光し、室温で30分反応させる。
8. 液を取り除きPBSを1mL入れ、軽くなじませる。
9. 8の操作をもう一度行う。
10. 顕微鏡で観察する。

注意点

- 液を振った状態で放置 → 失敗する。
- 5から6は迅速に!

[機材]

・ヒコットマン 顕微鏡

[実験内容]

アルカリホスファターゼ染色

[結果]

ES細胞は染色することができた

2

① 実験から分かったことや疑問点

疑問点

- ・ AとBを混合したときに色が変わったのはなぜか。
- ・ 7の作業の後色が変わったのはなぜか。

分かったこと

- ・ 温度によって、動きが変化する。おた時は、寒くて動かすのがかった。

② 興味深かった点

- 染色溶液(A)と染色溶液(B)を混合したときに色が変わったところ。
- 分化誘導させた心筋細胞が みどり だった!!

↳ 立体的には、いるので、量などによって、そう見えるが、みどりでいい。