

第5回サイエンス・コ・ラボ 実験レポート

秀光 年・特進 2 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)

- 1 細胞培養液を注意深く取り除き, PBS(溶液①)を1mL入れ, 軽くなじませる。
- 2 液を取り除き, 固定化液(溶液②)を1mL入れ, 室温で2分間待つ。
- 3 液を取り除き, PBS(溶液①)を1mLを入れ, 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):500 μ Lに染色溶液(B):500 μ Lを加え, 液を出し入れして混合する。
- 6 ES細胞の凶画とがん細胞の凶画に, (A)と(B)の混合液を500 μ L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(溶液①)を1mL入れ, 軽くなじませる。
- 9 8の操作をもう1度行う。
- 10 顕微鏡で観察する。

<手順>

アルカリホスファターゼ染色プロトコール

2

① 実験から分かったことや疑問点

時間をおけばおとほど, 濃く色が染まることが分かった。
今まで使ったことのない器具の使い方を学びました。
ES細胞やがん細胞, 心筋細胞はそれぞれが違いがあり,
ほかの細胞にも同じことが書きました。

② 興味深かった点

顕微鏡で, 血の流れていない血管を見ることができました。
温度によつて, 心筋細胞が活動しないことが分かった。