

# 第4回サイエンス・コ・ラボ 実験レポート

秀光 4 年・特進 年 2 組 9 番 氏名 継枝 友愛

|    |                |     |             |
|----|----------------|-----|-------------|
| 期日 | 平成24年10月13日(土) | テーマ | クロスカップリング反応 |
| 場所 | 仙台育英学園         | 指導者 | 東北大学        |

## 1 実験記録(器材、手順、実験内容など)

①クロスカップリング反応

②中和

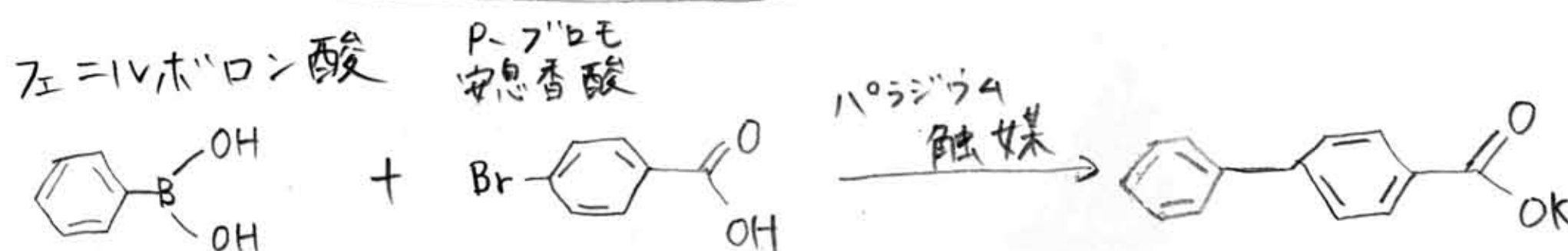
③薄層クロマトグラフィー(TLC)測定

### <器具>

- ・ビーカー
- ・マグネチックスターラー
- ・スターラーチップ
- ・メスシリンダー
- ・葉巻じ大&小
- ・ハラスツールヒート
- ・駒込ヒート
- ・葉包紙
- ・濾紙
- ・pH試験紙
- ・ピンセット
- ・展開槽
- ・TLCプレート
- ・キャピラリー
- ・展開溶媒入り瓶
- ・マイクロチューブ
- ・UVランプ
- ・天秤

### <薬品>

- ・フェニルボロン酸
- ・p-ブromo安息香酸
- ・炭酸カリウム
- ・酢酸パラジウム
- ・精製水
- ・塩酸



## 2 実験結果

### ① 実験から分かったことや疑問点

ただ単に、フェニルボロン酸とp-ブromo安息香酸を混ぜ合わせただけでは結合せず、パラジウム触媒を足したことによって新たな物質「ビアリール化合物」ができたことが分かった。

### ② 興味深かった点

クロスカップリング反応をした後に酸性になるまで塩酸を加えたときの反応がおもしろかった。