講習の名称：群と組合せ論
担当講師：石井　基裕（教育学部講師）
講習開講日：平成２９年１２月２７日
時間数：６時間

主な受講対象者：数学を担当する中学校・高等学校教諭

キーワード：群

講習の概要：群論の基本的な事柄を復習した後、それに関連する組合せ論的な話題についてお話しする。特に対称群や Young 図形に関連する話題や Nim の群論的構造などについて解説する。

講習の展開：
　第１時限　群論の復習
　第２時限　３山の Nim
　第３時限　一般の Nim
　第４時限　対称群と Young 図形

受講に当たっての要件：集合や写像について簡単に復習しておいて下さい。

授業の形式：講義

履修認定試験：筆記試験を課します（ノート等の参照を認めます)。

テキスト：なし。

参考文献：

- 佐藤文広、「石取りゲームの数学―ゲームと代数の不思議な関係」、数学書房、２０１４年。
- G. アンドリュース、K. エリクソン（佐藤文広 訳)、「整数の分割」、数学書房、２００６年。