

# 授業公開キャラバン 授業案

京都女子高等学校 吉岡 芙紗子

- 日時 平成 19 年 12 月 15 日 (土) 3・4 限目 (10:40~12:30)
- 場所 コンピュータ教室③ (二校舎 4 階)
- クラス 1 年 4 組 37 名
- 科目 情報 A
- 単元名 アルゴリズムの基礎 ~Java Script でオリジナル『脳内メーカー』を作る~
- 単元設置目的

近い将来、大学入試科目として情報科が追加された場合の出題傾向を考えると、「問題解決」や「アルゴリズム」についての内容が重要と思われる。そのことを見据え、Java Script を用いたプログラミング実習を通し、コンピュータを使ってある特定の目的を達成するための処理手順(「アルゴリズム」)についての理解を深めたい。また、今後は総合演習とし、プレゼンテーション技法についての理解も深めたい。

- 学習目標
  - ・ プログラムを作成する上での作業手順について学ぶ。
  - ・ Java Script の基本的な入力方法を学ぶ。
  - ・ 作品発表を行い、プレゼンテーション技法について学ぶ。

## ■ 単元の概要

総時間数：14 時間

時間	授業内容	作業形態
1	アルゴリズムの基礎 ・『脳内メーカー』の仕組みを探る	個人
2	簡単な『成分分析機』の作成 ① ・ Java Script の入力方法 (If 文を含む) について学ぶ ・ プログラムを作成する上での作業手順について学ぶ	
3	[アルゴリズム⇒フローチャート⇒プログラミング]	
4	簡単な『成分分析機』の作成 ② ・ Java Script の入力方法 (For 文を含む) について学ぶ	
5	オリジナル『成分分析機』を考える ・ アルゴリズム⇒フローチャート⇒プログラミング の手順で進める	
6	・ オリジナル『成分分析機』の作成	
7~13	【総合演習】オリジナル『脳内メーカー』の作成 ・ アルゴリズム⇒フローチャート⇒プログラミング の手順で進める ・ プレゼンテーション用資料の作成も並行して行う	グループ
14	作品発表	