

## 6 簡易抽出器を活用した授業展開例

次に示すものは、化学 I Bで、「有機化合物」の脂肪族アルコール関連化合物の学習終了後に実施する場合の例です。時間的にゆとりがあれば、生徒に簡易抽出器を製作させる場面を設定することも考えられます。

### 食品等からの油脂の抽出

- ① 身の回りの食品の中で、油脂を含む食品にはどのようなものがあるかを調べる。
- ② ①の中から、脂肪酸の含有量などを参考に油脂を抽出する食品を選択する。
- ③ 抽出方法を確認し、抽出を行う。

### 油脂に関する観察・実験

- ① 抽出した油脂の構造・性質・反応について、教科書や資料などで確認する。
- ② 抽出した油脂の性質や反応を調べる実験を計画する。
- ③ 計画した方法で実験を行う。

### 研究報告書の作成

- 抽出や油脂に関する実験方法、結果と考察、感想などについてまとめる。

### 〈引用・参考文献〉

- 日本化学会編『新実験化学講座 基本操作 [I]』(1975) 丸善
- 米沢剛至著『化学と教育』47, 780 (1999) 日本化学会
- 神奈川化学塾編著『化学の実験—もの作りと環境実験で授業をつくる』(2000) 新生出版
- 食品成分データベース <http://food.tokyo.jst.go.jp/>

抽出に関するデータを収集する場合には、この Web ページなどを活用することで、各油脂に含まれる脂肪酸の種類や量を調べることができます。

次のグラフは、ごまについてのデータを整理したものです。(□は、不飽和脂肪酸)

