

## 中学校教材

## 食物 2 の調理指導

—ひき肉の調理を中心にして—

科学技術教育部 佐藤清子

## 1 はじめに

食物の領域は、食物 1、食物 2、食物 3 の 3 つの小領域に分けられ、基礎的、基本的内容が系統的に学習できるように精選された。

食物 2 の目標は、青少年向きの献立作成及びその日常食の調理を通して、食品の性質と選択について理解させ、青少年にふさわしい食事を計画的に整える能力を養うことである。

食物 2 の目標を達成するためには、内容として四つの項目があり、八つの指導事項が示されているので、それらを分析し、具体的な内容を明らかにして、内容の構成や題材選定のよりどころとする。

日常食の調理についての指導事項に、「ひき肉を用いた調理ができること」があげられている。

ひき肉を用いての実習題材は、次に示す観点を考慮して選ぶようにする。

- (1) 青少年の栄養と嗜好を考慮したもの。
- (2) 朝食、昼食、夕食などの食事としてまとまりのあるもの。1食として不足する場合には、補充するものを考えさせる。
- (3) 加工食品や季節の食品を加えたもの。
- (4) 調理の能率化を考慮したもの。

上記の観点を考慮した題材例としては、ハンバーグステーキ、肉だんご、ロールキャベツなどがあげられる。

今回は、肉の組織観察とひき肉の調理を指導する際に必要な「ひき肉の調理上の性質」をハンバーグステーキを例に実験を行い、観察を試みた。

生徒の理解を助けるための資料として活用していただきたい。

## 2 豚肉の組織

## (1) 筋肉組織

試料は、豚肉のロースを用い、凍結切片の製作方法を行い、アザン染色によったものである。

写真 1 は、豚肉の横断面である。食用として用

いられるところは、ほとんど横紋筋からなる部分である。写真で見られるように横紋筋繊維は、1個の細胞にあたり、これが50～150本ずつ第一次内筋周膜で包まれて第一次筋束を作っている。第一次筋束が50～70個ずつ、さらに第二内筋周膜で包まれ、第二次筋束を作る。これが多数集まり外筋周膜で包んで筋肉を形成している。



写真1 筋肉の横断面 × 100

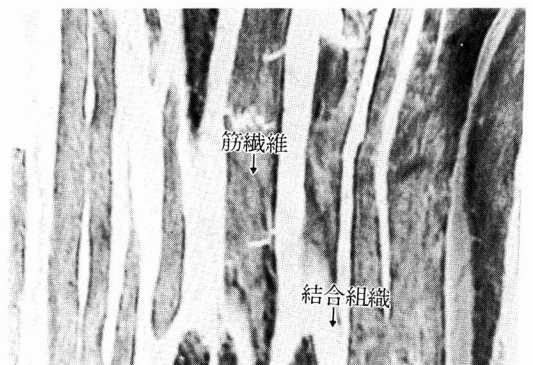


写真2 筋肉の縦断面 × 100

写真 2 は、筋肉の縦断面であるが、筋繊維が縦にはしり、結合組織によって結合している。

## (2) 結合組織、脂肪組織

結合組織は、写真 1 で見られるように筋繊維や脂肪を包むもの、筋肉や臓器を他の組織と結合す