

# A-76 食品における色素の存在状態に関する研究 (第4報)

## 西洋カボチャ果肉の分光測定

同志社女大家政 唐沢郁夫 ○ 隅田博子 田中睦子

目的 加熱調理時の色調の変化との関連において、西洋カボチャ果肉の分光測定を行ない、西洋カボチャ果肉中のカロチノイドの物理状態について検討した。

方法 マルチパーパス自記分光光度計MPS-50L形(島津製)を用い、次の(1)および(2)の分光測定を行なった。

(1) 成熟した西洋カボチャ3品種の果肉新鮮物切片、それらを常法加熱またはマイクロ波加熱したもの。

(2) ルテインのいろいろな物理状態のもの。

結果 3品種の果肉新鮮物切片のいくつかの吸収帯のうち、500~504  $\mu$ 付近に、特徴的な吸収帯が見られた。常法加熱またはマイクロ波加熱した場合、果肉の色調は黄色に傾き、この特徴的な吸収帯は消失した。

西洋カボチャ果肉における500~504  $\mu$ 付近の吸収帯は新鮮物中のルテイン結晶を特徴的に示す吸収帯であるとみなした。そして、成熟した西洋カボチャ果肉中のルテインは結晶の状態で存在しており、常法加熱またはマイクロ波加熱によって、ルテイン結晶が脂質に溶解するので、上記のような色調の変化が起るものと推定した。