

実践女子大学家政学部

○村上夕子, 倉田元子

【目的】 最近食生活の多様化により, 市場に多品種の野菜が出回るようになった。ピーマンも従来の緑のものだけではなく, 赤や黄色の品種も一般化しつつある。そこで本研究では, 赤および緑ピーマンのカロテンについて, その安定性を比較検討することにした。

【方法】 赤および緑ピーマンを凍結乾燥粉末とし, それぞれを粉末の状態¹で25℃で一定期間保存したときのカロテンの残存率を求めた。赤はメタノール:エーテル(1:1)で抽出後, 緑はアセトン抽出後エーテル層に移行させ, 吸光度を測定して求めた。また, 溶媒中での安定性を調べるために, 赤はメタノール:エーテル(1:1), 緑はアセトン:エーテル(1:1)で抽出し, 溶液の状態²で室温に保存した後, 赤はそのまま, 緑はケン化後, 先と同様の方法で残存率を求めた。参考として市販のβ-カロテンを用い数種の溶媒中における安定性と, さらに赤および緑ピーマンの安定性の違いを明確にするために, β-カロテンにクロロフィルを加えてその安定性を調べた。

【結果】 粉末状態のカロテン残存率は, 赤は80日保存で81.8%, 緑は74日保存で57.8%となった。溶液中における残存率は, 赤および緑とも, 4日保存でそれぞれ100%, 37.5%となった。またβ-カロテンにクロロフィルを加えたものと加えないものでは, 5日保存でそれぞれ14.3%と2.6%となり, 加えたものの方が安定であった。これらのことから, 赤および緑ピーマンの安定性の違いは, クロロフィル以外の共存物質が影響しているためではないかと考えられる。