

目的 ビタミンCは、酸化型(DAsA)も還元型(LAsA)と同等の生物効果を示すこと¹⁾で、その合計値²⁾の挙動が重要である。調理食物ではDAsAも多く、2,3-ジケトグルン酸(DKG)も存在して定量は容易とはいえない。本報では、野菜果物の汁液、緑茶汁、グリーンスープ、唐辛子入り紅葉おろし等の実験調理により、ビタミンCの存在の特徴と残存傾向を探ることを目的とした。

方法 1. ビタミンCの定量法：前報³⁾に従い、分別目的毎に前処理後、TLC法(改良)⁴⁾にて定量算出した。2. 安定性：LAsAとDAsAおよびDKGの三者比率図と経時残存の傾向で検討した。3. 実験調理：①煎茶と抹茶は1服(1碗)毎に常法で入れた。②ブロッコリーとホウレンソウですり流し汁(白味増仕立て)、ピューレグイヨン、ルー・ピューレグイヨン、ルーピューレグイヨン、牛乳の4種。③紅葉おろしは大根おろしの汁に唐辛子皮粉末を0.3%混合した。

結果 1. 食品の種類による安定性により、三つの型に分類した。a型) LAsAが高く安定しているレモン、イチゴ、キウイ、ダイコン。b型) DAsAの増加が著しいトマト、カボチャ、ピーマン、キャベツ。c型) DKGへの進行が著しいジュンギク、キュウリ、ニンジン。2. 緑茶一碗中のTVCは煎茶147mgでLAsAが95%を占めたのに対し、抹茶では2mgでDAsAが82.3%と顕著な違いを示した。3. ブロッコリーのグリーンスープ中TVCの残存率は、すり流し31.2%、ピューレグイヨン28.2%、ルー・ピューレグイヨン21.2%、ルーピューレグイヨン牛乳入りか26.5%と牛乳の効果と認め、調味料影響の検討結果と一致した。4. 唐辛子紅葉おろしのビタミンC残存率は高く、120分で79.3%、24時間で68.5%で、ニンジン紅葉おろしの2倍を示した。

1) 辻村らビタミンC453136(72) 2) 科学技術特4特日本食品標準化法(82) 3) 林、日食理学会41回要旨集C-98(89) 4) 関西支部11回要旨集39(89)