

## 福山市立女子短大 加納 三千子

〔目的〕 2,4-テオバルビツール酸(以下TBAと略記)は油脂の自動酸化物のカルボニル化合物であるマロンアルデヒドと特異的に縮合して、赤紅色の着色化合物をつくる。そのため、この色素量を定量することにより、油脂の酸化度の測定に広く使われている。

一方、最近八木らにより血液中の過酸化脂質の微量分析法として応用されたり、木村らにより、園芸加工食品の品質劣化の評価に用いたりされている。そこで演者は、食品中に常在し、褐変その他食品の劣化にかかわりをもっているL-アスコルビン酸(L-AsA)について、TBAとの反応を検討した。

〔方法〕①L-AsAを蒸留水、0.1M-McIlvain Buffer (pH=8.0, 2.0, 4.0)にて $10^{-2}$ M濃度にそれぞれ溶解し、紫外線(東洋電子工業製, 365nm)を照射したものを実験に供した。②TBA反応は八木らの方法に準拠して行なった。③L-AsA分解物のDNP zoneについて、薄層クロマトグラフィー(TLC)を行なった。④L-AsA分解物とTBAとの反応物について、Sephadex G-15によるゲル濾過を行なった。

〔結果〕①L-AsA水溶液・TBA反応物の吸収スペクトルは、紫外線照射に伴ない、経時的に吸光度を増し、その吸収パターンにも変化がみられた。②紫外線照射L-AsAのDNP zoneのTLCクロマトグラムは、pH 8.0 < 2.0 < 4.0の順にスポット数が増加し、紫外線照射3日目をピークとして、スポット数が減少する傾向がみられた。③L-AsA (pH=4.0)紫外線照射分解物をSephadex G-15でゲル濾過すると、少なくとも7個のピークが認められ、それぞれ異なる吸収パターンを示した。