

# A-52 エリソルビン酸の分解に及ぼす酸化剤および安定剤の影響

奈良女大家政 ○梶田 武俊  
長谷川千鶴

1. 筆者等はさきに L-アスコルビン酸 (AA) またはエリソルビン酸 (EA) 水溶液に、 $H_2SO_4$  および Citric acid を加えた強酸性下で通気酸化を行なうと、AA と EA との分解速度に著差を生ずることを認め、この差を定量的に検討したが、今回はこのような分解速度差が如何なる原因によるかを究明するため、主として酸化剤または安定剤を使用することによって検討を加えた。

2. AA・EA はいずれもポーラログラフ法により測定した。

3. その結果、使用した数種の安定剤のうちでは、EDTA の効果が最も大であり、酸化剤では  $Fe^{+3}$  イオンによる分解が顕著であった。また、AA・EA の  $Fe^{+3}$  イオンによる触媒酸化は、反応液の pH によって強弱があり、pH が低下するほど分解の程度が著しい。

なお、 $Fe^{+3}$  イオンによる触媒酸化は AA よりも EA の方が大きく、pH の低下とともに両酸間の差は増大することを認めた。

$H_2SO_4$  および Citric acid を加えた強酸性下で、AA と:

EA との分解速度に差を生じた原因は、使用試薬に含有する痕跡の不純  $Fe^{+3}$  イオンによるためではないかと思われた。