

A-56 *in vitro*での β -カロチンのAへの転換—TLCと螢頭による—
大阪樟蔭女子大 ○飯守三郎, 道本和子 樟蔭東女子短大 壺井輝子

目的 *in vitro*で β -カロチンがAに転換するかを説明するため。

方法 β -カロチンをリノール酸エチル(以下、EL)に溶解後、適当な処理をおこなったうえTLC(シリカゲルのスポットフィルム, 展開剤・ベンゼン)のスポットで転換Aが分離されるかどうかを検討した。

結果 (1) β -カロチンのEL溶液での下記(a), (b)における3つのスポットは, A含有諸試料のEL液と近似のR_f値を示し, シリカゲルでのA螢光およびCP青色反応が認められることから転換したAが吸着するものと思われる。(a) 加熱して黄橙色化した β -カロチンのEL溶液のR_f値(以下, 平均) 0.66と0.15のスポット。(b) β -カロチンのEL溶液をN₂気相下に1日放置後の不けん化物のR_f値0.06のスポット。(2) β -カロチンのEL溶液は調製1日後でO₂気相下の方がN₂気相下でよりも退色が著しく, 0.66のスポットのCP呈色も弱い。また, 溶液が淡黄~無色となればTLCでのCP青色反応はみられなくなる。(3) 以上から, β -カロチンをELに溶解後, 加熱したり, O₂気相下に放置すれば, ELに生成した過酸化物が接触的に働いたためAに転換への酸化が早められ, 酸化の或る過程でAを生じるとと思われる。しかし, Aを多量に吸着したスポットが生じ難いのは上記*in vitro*での状態では転換したAが速かに酸化, 分解されるためと考えられる。