

A-17 *In vitro*, 無酵素系でのレチナールからレチノールの生成
大阪樟蔭女大学芸 ○道本和子 飯守三郎
樟蔭東女短大 壺井輝子

目的 レチナールを KOH 、 LiAlH_4 で処理すると、レチノールに転換するという報告がある。今回、上記の処理のほか発生機の水素による処理もおこない、この転換について検討した。

方法 エルレンマイヤーフラスコに 5 mg/ml の石油エーテル溶液 3 ml を入れ、次の(1)、(2)の条件下に 25°C 、 $1\sim 3$ 日間静置した。(1) 発生機の水素系(フラスコ内での $\text{N}_2 + 10\% \text{H}_2\text{SO}_4$ による)。(2) 3 ml の $30\% \text{KOH}$ 水溶液を入れた系およびこれに酸素または水素ガスを充填、密栓した混合系。また(3) ビーカー中でレチナールのエチルエーテル溶液に LiAlH_4 を5分間作用させた。以上の反応後、溶液を分液漏斗に移しベンゼンで分離してから濃縮した。次にこの濃縮液をTLC (Kieselgel, 無蛍光)で分離し、 R_f 物質についてCP反応、吸光度測定(イソプロパノール溶液)、および蛍顕による検索をおこなった。

結果 (1)での発生機の水素系では、1日後のものでも $R_f 0.13$ 物質はCP・深青色で吸収極大が $325\sim 328\text{ nm}$ にあり、シリカゲルはレチノールに特異的な蛍光を發した。(2) $30\% \text{KOH}$ 水溶液を入れてから、水素または酸素ガスを充填、密栓した混合系のうち、3日後のもので $R_f 0.12$ 、 0.14 物質はCP深青色で著しい吸収極大が 328 、 325 nm にあった。しかしながら、シリカゲルで明らかなレチノール蛍光はみられなかった。(3) LiAlH_4 による $R_f 0.1\sim 0.14$ 物質はCP・深青色で、高度の吸収極大が 325 nm にあり、シリカゲルは強いレチノール蛍光を發した。以上から(1)、(2)によるレチナールからレチノールへの転換を確認できたが、 KOH による転換は蛍顕的には明らかでなかった。