

目的 界面活性剤は洗剤の成分として用いられ、一般家庭では常に数種類の界面活性剤を使用していると考えられる。これらは経口的に用いられるのではないが、食器等に残留し、また経皮的に生体にとりこまれる可能性が考えられることから、その安全性確認のためトランスアミナーゼのうち肝臓に多く分布するGOT (Glutamic oxaloacetic transaminase E. C. 2,6,1,1) とGPT (Glutamic pyruvic transaminase E. C. 2,6,1,2) に対する影響を*in vitro*の系で検討した。

方法 と殺直後の豚肝臓を0.1M 磷酸緩衝液 (pH7.4) と共にホモゲナイズし、12,000 xg で30 分間冷却遠心分離した上清を粗酵素とした。GOT 並びにGPT の活性測定は、Karmen法に基づく日本消化器病学会法に従っておこなった。すなわち、GOT では、反応によって生成するOxaloacetic acidにMalate dehydrogenase (MDH) を作用させ、GPTでは、反応により生成するPyruvic acidにLactate dehydrogenase (LDH) を作用させ、両反応とも、そのときに補酵素としてはたらくNADHの減少を340nmで促え測定する。阻害物質定数は、一定濃度の基質 α -Ketoglutaric acidに対して界面活性剤の濃度を変えて反応速度を測定し、それぞれの初速度の逆数と界面活性剤の濃度によりDixon plotを作成して求めた。なお界面活性剤は比較のため炭素数12のものを使用した。

結果 GOT 活性に対して、n-ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウムは阻害作用を、ラウリル硫酸ナトリウムは活性化作用をしめした。またラウリン酸ナトリウムではGOT 活性に変化はみられなかった。阻害定数については目下検討中である。