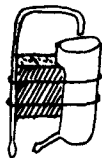


A-103 食品添加物の生体機能(循環系)に対する作用に就いて  
早大教育体育 ○伊藤秀三郎 宮内恵美子



目的 食品添加物は、使用上規定に依り量的制限が決められては居るが、私共は生体機能に対する食品添加物の作用の奥を吟味しようと、循環系に就いて行うことを目的として、聊か実験を行った。

方法 循環系であるので、心臓及び血管それぞれに対する食品添加物の作用を検討することにした。

食品添加物としては、ソルビン酸ソーダ(東京化成工業KK製)と過酸化水素(純正化学KK製)を選んだ。

さて実験動物としては、雌雄を考慮しない変温動物の食用蛙(体重約85g)を使用し、心臓の場合には、ハ木式灌流器(↙)を用い、

血管の場合には、後肢灌流法(↘)で行った。

尚両者ともに、リンゲル液で灌流しつつ、食品添加物たるソルビン酸ソーダ(0.239%基準濃度及び其 $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ の濃度)及び過酸化水素(0.02%基準濃度の2倍及び其 $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ の濃度)を加えるか調合し、其作用の程度を知るため、前者は波線描寫器上に心臓の動きを描寫し、後者は灌流された液の滴数を、経時的に記録した。



結果 私共の実験では、心臓→心拍数減少、血管→直径縮小を認めた。[協賛高部哲夫]