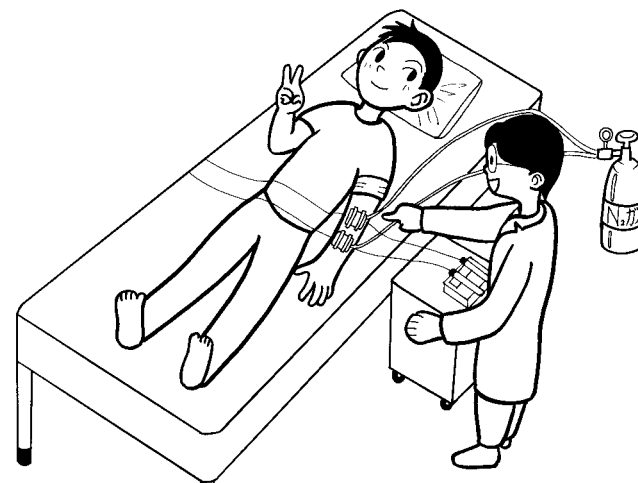


## マイクロダイアリシスを用いた汗腺機能の評価

研究代表者 奈良女子大学 芝崎 学  
 解説 登倉 尋實

汗腺機能のみを研究する場合、従来アセチルコリンやメタコリンなどを皮内に注入したり、イオントフォレシス法と呼ばれる方法で溶液を注入することが行われてきたが、被験者に負担を与えたり、同じ場所に溶液を注入することが不可能でありました。近年マイクロダイアリシス法がヒトの皮膚の微少循環研究に使用されてきたが、この方法を用い、同一汗腺を神経伝達物質であるアセチルコリンを用いて刺激して汗腺がどのように反応するかを定量的に研究したものです。その結果、前腕部の隣接する2部位で測定した発汗量はアセチルコリン濃度の増大にともない、指数関数的に増加し、両部位の発汗量は高い相関を示しました。また、幅広い年齢層のアセチルコリンに対する発汗量の容量曲線は、濃度の増加にともない発汗量の増加が明らかに観察されました。これらの事実は従来の薬理実験の結果とほぼ一致しており、マイクロダイアリシス法が *in vivo* での汗腺機能の研究に新しい展望を与えることを示しています。



神経伝達物質による汗腺の刺激を生体への負担が少ないマイクロダイアリシスで計測

