

副腎ステロイドとACTHとの相関々係

黒田正清・野田昌子
松浦康

本実験は副腎（ウイスター系ラット）のdihydrocholesterol（以下DHCと書く）およびcholesterol（以下cholと書く）を対象にして、次の二つのことについて行なった。

- 1) ACTHとDHC, cholの関係について。
 - 2) ACTHのN末端アミノ酸を順次切断した際、ACTHの活性がどのように変化するか。
- 1) ACTH 5単位 (U) では副腎DHCに対して、ほとんど活性を示さないか、又はやや増加させる傾向にあるが、cholについては充分活性を示す。10Uでは両者に対して明らかに活性作用（減少）を示す。
- 2) cathepsinCを使ってアミノ酸2個を切断した場合、DHCに対して未処理のもの52%、cholに対しては62%、BrCNでメチオニンの所で切断した場合はDHCに対して未処理のもの26%の活性を示す。以上はエステル型ステロールについてであるが、遊離型のものについては検討中である。次の表に結果を示す。更にアミノ酸1個切断および3個切断のものについても検討する予定である。

	5 α -cholestan-3 β -ol		cholesterol	
	$\mu g/100mg$ tissue	ACTH activity (%)	$\mu g/100mg$ tissue	ACTH activity (%)
none	188.0		288.1	0
ACTH treated with cathepsin C	207.8		180.6	61.7
ACTH(10)	193.8		113.6	100.0
none	58.8	0	90.7	0
ACTH treated with cathepsin C	42.1	52.8	53.4	62.3
ACTH(10U)	29.1	100.0	34.5	100.0
none	10.4	0		
ACTH treated with BrCN	8.4	26.8		
ACTH(10U)	3.4	100.0		

上記の値は総てエステル型についてのものである。
本報告は41年度文部省研究報告集録263頁より転載。