

する。そこで異なる温熱的環境条件下における宿主側と病原側側の態度を検する目的で次のような実験を行なった。

先ず同一感染マウス脾乳剤を同量宛多数の健常マウスに接種し、これを2群にわけて一方は22°C (中等温)、他方は10°C (低温)におき、各々1日後、3日後の脾乳剤を10倍系列稀釈して5匹宛の健常マウスに接種し、そのLD₅₀値を比較した。その結果 -Log LD₅₀値は低温環境群が大、すなわち同量のリケッチア接種をうけたマウスでも、低温におかれたものの脾乳剤の方が、健常マウスを感染斃死せしめる力がつよいことが知られたが、その差はさして大きくない。本実験経度の温度差では、宿主のおかれた温熱条件による差は僅少であると思われた。

次に低温馴化マウスで数代継代されたリケッチアを健常マウスに接種し、他方中等温馴化マウスで継代されたリケッチアを同じく健常マウスに接種し、両被接種群を同一環境温度下において、前実験同様 LD₅₀値を比較した。

その結果は、低温馴化マウス継代リケッチアの方が、健常マウスを感染斃死せしめる力強いという成績が得られ、その差は前実験の場合の差よりも大であった。

このことから、感染斃死せしめる力は、いかなる温熱条件に馴化した宿主の体内を代々経て来たかによる病原側側の要素に強く支配されると考えられる。すなわち宿主は温熱環境条件により、抵抗に差異が生ずることも確かであるが、温熱環境条件によって異なる宿主体内(内部環境)に侵入した病原体が、更に数代同様の馴化状態の宿主体内を通過するうちに、増殖力又は毒力乃至その両者に変化をおこすことも極めて重要な要因と考えざるを得ない。

更に他の実験の結果からは、LD₅₀値の高低と感染斃死に至る日数とは、常に平行的関係にないことから、温熱環境条件の影響は、宿主の抵抗性、宿主体内の病原体の増殖力及び毒力の各々に対し、必ずしも同一の方向に働きかけるものとは言えないと想像される。

持続性暗黒環境における内分泌活動

伊藤 真次

外界の週期的な物理的変動を遮断した場合、生体ことに内分泌系の活動に如何なる変化があらわれるかについて研究を行なっている。ここには光を完全に遮断したときにみられる変化について報告したい。

実験には Wistar 系雄シロネズミを用い 1) 対照群(C) 2) 眼球剝出群(B), 3) 暗黒飼育群(D), 4) 眼球剝出暗黒飼育群(BD)の4群にわけた。室温を20°Cに保ち、実験期間は24, 48および72日とした。

体重の増加は、実験開始後24日まで差がなかったが、その後D群でいちじるしく悪くなった。BおよびBD群はD群より良好であった。D群では尾長・胫骨長・胫骨々端部軟骨層巾も他群より短縮していた。

光を遮断したネズミで最も大きな変化のみられたのは生殖器官系で、睾丸・精囊および前立腺の退化が実験3群に共通してみられたが、その変化はD群で顕著であった。組織学的にみて精囊および前立腺では、分泌上皮細胞の萎縮・腺腔の縮小・分泌物の減少が明らかで、筋層や間質の状態・輸精管の形態学的変化も去勢後にみられる像に近似していた。睾丸では間細胞の萎縮があり、造精機能の退化は主として厚糸期の精母細胞の退化消失と精細胞の精上皮からの剝脱によるとみなされる。

下垂体の³²P摂取能もとくにD群で低下していたが、反対に松果体による³²Pの摂取がD群でのみ著明に増加していた。神経葉のADH含量はD群で著明に減少していた。

副腎および甲状腺の重量と組織所見にはとくにみるべきものがなかった。副腎で³²Pの酸溶性PへのincorporationがD群で低下していた。

以上の如くD群の変化がBまたはBD群のそれにくらべて一般に著明であった。その機序に関しては目下検討中である。

〔訂正〕 日本気象学会第12期各担当役員ならびに委員一覧表 (Vol. 9, No. 10 336頁)

行	誤	正		喜多村 一男	西本 清吉
3	須田 健	須田 建	7	石原 建二	石原 健二
5	石原 建二	石原 健二	10	相厚 正彦	相原 正彦
	関 厚 壘	関 原 壘	11		

日本気象学会気象研究ノート 80周年記念号について (Vol. 9, No. 10 340頁)

文献の項「その個所につけ」を「その個所に 1)2) をつけ」に