

38

白鼠の體重の相對成長に就て¹⁾

清水 三雄

(東京文理科大學動物學教室)

著者は白鼠の體重の頭胴長に對する相對成長に就て研究し、更に Kangaroo rat に就ては Tappe('41)²⁾ の data より相對成長の常數を計算し從來研究されてゐるものと比較考察した。材料方法は尾の相對成長の研究の際と全く同様である。

log-log の圖を描く時は二つの直線となる。a の變る時期は頭胴長で約 100mm, 日數で約 30 日である。従つて尾に於けるよりは後れて a の變化が起る。常數は次の如くである。

性	期	a	b
♂	I	2.284±0.024	0.0008366
	II	2.889±0.015	0.00004932
♀	I	2.149±0.027	0.001497
	II	2.812±0.014	0.00007770

a の値は第 I 期に於ては ♀ 2.149, ♂ 2.284 で♂に於て稍々大であり、第 II 期に於ては ♀ 2.812, ♂ 2.889 でこれ亦♂に於て稍々大である。この事は ♀が♂に比し早期に成長が止り、然も充分成

長せる者に於ては♂が遙に大なる事實を支持する。從來研究されてゐる者では *R. losea* (成體)(青木 & 田中 '38) 2.658, *Mus* (Green & Fekete '33) 2.679, Kangaroo rat (幼期) 2.203, ミソサマイ 2.86 (孵化後 8 日迄)及び 0.53 (8 日以後) (Huggings '40)³⁾ である。従つてミソサマイを除けば成體に達してから a の値は何れに於ても理論的な値である 3 より僅かに小なるに過ぎぬ。幼期の a の値は白鼠に於ては ♀♂それぞれ 2.149, 2.284, kangaroo rat に於ては 2.203 で何れも大差なく 3 より

1) 前掲「白鼠の尾の相對成長に就て」参照。

2) 上記論文に引用せる文献は、本論文に於ては省略す。以下同じ。

3) *Growth*, 4-3, 225-236.

は寧ろ2に近いが、*Mus*及びミソサマイに於ては3に近い値である。白鼠に於ては第I期より第II期への移行點は30日頃で離乳後約7日である故第I期に於ける動物の榮養源は大部分の期間に於て母乳であり、第II期に於ては正常の食餌である。従つて榮養源の根本的な變化と α の變化の間に何等かの關係が存すと考へられる。又白鼠に於けるこの時期は幼年期から青年期への移行の時期であり、行動の上にも著しい變化の起る時期である事は注目すべきである。哺乳類と鳥類との著しい相違は運動型の根本的な相違並に幼者及び成體の食物の相違が鳥類に於ては哺乳類に於ける程顯著でない事等に基くものであらう。

鼠を溫度の異なる環境に飼育する時は尾の相對的の長さは高溫で飼育せるものは低溫で飼育せるものより大である (Przibram '29)⁴⁾。従つて尾は體溫の調節に關與すると考へられる。白鼠に於て尾の α の變る時期が體重のそれに約1週間先行する事は體溫調節と何等かの關係がある様に考へられる。

(受附：昭和16年12月22日)

4) Connecting laws in animal morphology, pp 52-60.