

ノウサギの生態に関する研究 (I)

—— 生後日数と体重との関係(第一報) ——

鹿児島県林業試験場 谷口 明

野兎の成長を明らかにすることは個体群動態を推測するに際し重要である。本邦産の野兎のうち、エゾノウサギの成長は上田ら(1965)、トウホクノウサギの成長は大津(1966)、豊島ら(1970)が報告しているが、ノウサギ(キュウシュウノウサギ)に関してはいまだ報告されたものがない。

ノウサギの絶対成長は長さより重さの測定が容易で、かつ測定誤差も小さいと考えられるため、ここでは体重に関する絶対成長を検討した。

資料の分析に際し、農林省林業試験場の吉田成章技官にご指導をいただいた。本稿をもって厚く感謝の意を表する。

調査材料

調査に供したノウサギは1976年4月から同年8月までに野外で捕獲されたものである。

捕獲時の幼獣体重は119gから最高442gでこれら幼獣はノズミに使用する給水びんで市販の牛乳を与え飼育した。牛乳の投与回数はい日に3~4回で、投与量は140g位の幼獣で40~50cc、体重増加とともに吸飲量も増大し、最高150cc位吸飲するようになった。

草食は体重150g位から開始し、200~250gになると草の摂食量が急激に高まるので、牛乳の投与量も草の摂食量をみながら減らしていき、400~450gまで授乳は続けた。授乳期間は50×50×30cmの飼育箱で育て、離乳後は1.8×1.8×2.0m野外飼育室に移して飼育した。餌は春から秋にかけてはレンゲ、クローバ、アキノノゲシ、ラミー、オオバコ、クズ、サツマイモの葉茎、イヌビワ、ニセアカシヤの枝葉など、冬はサツマイモ、ニンジン、キャベツ、アラカン、コジイ、ヒサカキ、タケの枝葉などを与えた。

測定方法

捕獲した日よりほぼ10日間隔で体重(ボール箱に入れて測定し、風袋を除いた重さ)を測定した。

結果と考察

(1) ノウサギの生後日数と体重との関係にロジスチック成長曲線式($W_{(t)} = \frac{K}{1 + e^{a-t}}$, K : $W_{(t)}$ の最大値,

a : $t=0$ の体重に規定される, r : 内的自然増加率)を適用できるかどうか1個体をつかって適合度をみた。1976年から飼育した雌3頭が1977年の6~7月及び9~10月に計8頭の出産をおこなった。これら産児の生後1日目の体重は126~178gであり、このうち死亡した個体以外の5頭を母乳でその後飼育しているが、1個体の捕獲時の270gまでは生後約10日で達しており、1個体の測定開始を生後10日と推定しロジスチック式にあてはめた。得られた理論式を図上で実測値と比べると適合度が高く、ノウサギの生後日数と体重との関係はロジスチック成長曲線式を適用できると考える。

(2) 捕獲時期別すなわち出生時期別に体重の絶対成長を描くと、出生日が春から夏に移行するにつれて曲線がたちあがる傾向がみられる。ロジスチック成長曲線における曲線の傾きは、内的自然増加率(r)の大小に影響される。そこで、1個体同様に生後日数を前記の産児の体重増加から推定し、ロジスチック式にあてはめて各個体の K 及び r の値を求め、 r の値について出生日ごとに図-4に示したが、春から夏に出生日が移るにつれて r の値が高くなる傾向がみられる。そこでさらに出生時期による r の値の違いが統計的に有意なものであるかどうかについて検討を加えた。ここでアルファベットが同一の $K-1$, $K-2$, etc.は捕獲日及び場所が同じで、捕獲時の体重が同じことから同一腹であると考えられる。まず K の値について検討すると個体差がみられ、特に腹の異いによる有意差が出る場合が多く、出産時の違いによる特別な傾向はみられない。次に r の値について検討すると、4月~5月間に有意差があるが、 K の値が小さいことによると思われる。4月~6月間では有意差はないが、4月~7月間ではいずれも有意差がみられる。すなわち夏の出生個体は春先の出生個体に比べ内的自然増加率が高く、成熟に達する時期が短いと思われる。

(3) 飼育獣の最大体重が野外で得られた雄34頭、雌8頭(妊娠個体は除く)の成獣の平均体重2380gに比べて小さい値を示している点は、飼育条件が成熟個体の最大値に影響をもつものと考えられる。

