

ノウサギの生態に関する研究 (V)

—交尾行動と妊娠期間 (続) について—

鹿児島県林業試験場 谷 口 明

キュウシュウノウサギ (*Lepus brachyurus brachy-urus* TEMMINCK) の妊娠期間については、隔離法による観察結果からほぼ47日間であることをすでに前報¹⁾で報告した。本報では直接観察法により、交尾を確認して妊娠期間を推定した結果を述べる。また、交尾行動と若干の哺乳行動についても観察したので、これらについてもふれたい。

本稿の周到なるご校閲を賜った九州大学農学部助教白石哲博士に深謝する。

方 法

飼育舎(雌雄とも集団飼育, 77㎡)内で妊娠が認められた雌個体を隔離室(床面積1×2m, 高さ1m)で出産させ、その0~3日後に交尾実験室(図-1)へ収容、あるいは集団飼育舎内へ放し、交尾行動を観察して交尾の確認を行った。

交尾実験室における交尾観察には、10Wの蛍光灯1燈を照明として用い、いずれも精巣重量が明らかに2g以上の雄個体を実験に供した。交尾が確認された個体は観察終了後の再交尾を回避する目的で、7~16日間隔離しておき、その後は運動不足を考慮して集団飼育舎へ移して飼育した。

出産の確認は5例とも出産予定日(交尾から46~47日)のおよそ7日前に妊娠雌を再度隔離して行われた。

結果と考察

交尾実験室内で交尾させた例と、集団飼育舎内で交尾させた例とにわけて述べる。

1) 交尾実験室での観察結果交尾から出産までの記録を表-1に示した。

第1回目の交尾から起算した出産までの日数は2個体で46日間、1個体で47日間であ

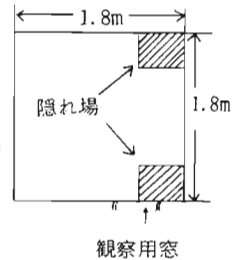


図-1 交尾実験室

1回目の交尾は2例では雌雄を同室させた後2~3分、1例では3時間17分後に行われた。筆者の観察時間帯に最低4回の交尾の繰り返しがどの例でも観察された。なお、Q-3個体は約4時間のうちに計5回の交尾を行った。

交尾行動について述べると、はじめ雄が雌の尻の部をかきながら追尾し、雌の背中に両前足を乗せてマウントする。雌は交尾を受け入れる場合には腰を浮かし、雄を迎え入れる姿勢をとる。マウント後、雄は数回腰を振る。普通はマウントの2~3秒後、遅くとも6~7秒後には「クウッ」という高い声が聞かれて交尾は終了し、雌雄は離れる。声を発するのは雌のようであ

表-1 交尾から出産までの記録 (交尾実験室内)

供試雌個体	No.	年 齢	実 験 前 の 出 産 日	交尾実験日と 雌雄を同室さ せた時間帯		観 察 時 間 帯	交 尾 が 行 わ れ た 時 刻					交尾確 認後の 隔離日数	出 産 年 月 日	妊 娠 期 間
							1 回 目	2 回 目	3 回 目	4 回 目	5 回 目			
キ	1	年 10カ月	1979 3.8	3.10~ 3.11	18:30~ 15:00	18:30~ 23:00	21:47	21:52	22:13	22:53	—	16日	1979 4.26	46日
Q-3	2	年 8カ月	1979 3.13	3.16~ 3.17	18:15~ 15:30	18:15~ 23:00	18:18	18:23	18:36	20:15	22:25	10日	1979 5.3	47日
Q-2	2	年 8カ月	1979 3.20	3.20~ 3.21	20:40~ 15:00	20:40~ 23:20	20:42	20:44	20:52	22:03	—	7日	1979 5.6	46日

るが、今回の観察では雌雄のいずれであるかは確認できなかった。

交尾に成功した表一中の3例以外に、同様な実験を5例行ったが、いずれも雄がマウントを試みるや、雌はすばやく雄の方を振り返り、前足を激しく上下して雄を追い払い、交尾を拒否した。一度拒否反応を示した雌個体はその後の観察でも交尾を受け入れなかった。

雌が交尾を受け入れるか否かは、発情などの生理的条件も勿論必要であるが、雄個体が雌個体より優位であるという社会的条件も必要と考えられる。Q-2個体(雌)とL-2個体(雄)を組み合わせると1979年3月20日の18時30分から交尾実験を行ったところ、20時20分まで雄は雌に攻撃されて逃げ回り、明らかに交尾のできる状態ではなかった。そこで、組み合わせを変えて20分後の20時40分からこの雌と別の雄(F-1)個体を用いて再び実験を試みたところ、表一にみられるとおり、実験開始2分後には最初の交尾が行われた。L-2個体に対しては攻撃的であったQ-2個体が、F-1個体に対してはむしろ怯えた様子がみられた。精巢はL-2個体の方がF-1個体のそれよりも肥大していた。筆者はこれまでノウサギを通常は集団で飼育している為、飼育個体間に順位制(dominance hierarchy)が形成されているらしく、集団飼育舎内で優位のF-1個体がL-2個体を追い回している光景がしばしば観察されている。また、L-2個体は飼育舎の隅にすることが多く、この集団内では劣位個体と考えられる。

以上の観察結果から、雌が交尾を受け入れるか否かは、雌雄を同室させた後の数分間における雌雄の行動でほぼ予測しうることが知られた。

観察終了後は3例とも翌日の15時まで雌雄を同室させておいたが、昼間は両者とも実験室内に設けられた隠れ場に雌雄別々に潜み、動く気配が見られなかった。このことからノウサギは一般に夕方から夜間にかけて交尾を行うものと考えられる。

次に哺乳行動について述べる。キ個体とQ-2個体が出産した生後0~2日目の乳仔の場合、母獣と共に交尾実験室に入れて母獣の交尾実験を行ったが、キ個体の乳仔(♂, 140g)は観察時間帯(4時間30分)中一度も隠れ場から出なかった。他方Q-2個体の乳仔(♂, 132g; ♀, 132g)は22時15分と22時18分に隠れ場を出て、実験室内を盛んに動き回る成獣雄の後をつ

いて回った。

しかし雄成獣が乳仔に危害を与えるようなことは無かった。その際に乳仔は成獣雄の乳を探ろうとしたことから、生後間もないノウサギは母獣と他の成獣を識別できないものと考えられる。母獣は22時30分から約1分間1頭に授乳し、続いて22時40分から6~7分間2頭の仔獣へ同時に授乳した。その後は乳仔は乳の要求行動を示さず、2頭とも22時47分に隠れ場へ隠れてしまった。この事実から1回の授乳は約6~7分で充分らしく思われる。

2) 集団飼育舎での観察結果

交尾から出産までの記録を表二に示した。隔離室で出産した雌2個体を出産から24時間以内の16時と17時に集団飼育舎に放した。放獣して1時間後に飼育舎外から観察したところ、4~5頭の雄が群れをなして出産後間もない雌を追いかけ、そのうちの1頭が交尾を行った。出産後間もないこの雌個体は、強い発情臭を発していたらしく、雄個体は「ブウ、ブウ」と声を発して、かなり興奮していた。

交尾の確認時から起算した妊娠期間は、46日間と47日間であった。なお、Q-2個体では午前3時前後に出産が確認された。

表二 交尾から出産までの記録(集団飼育舎)

供試雌個体	No.	年齢	交尾確認		放獣年 月日と時刻	交尾確認年		出産日	妊娠 期間
			前 の 出 産 日	時 刻		月日と時刻	月日と時刻		
Q-2		2年 6カ月	1979 1.31	1979 1.31 17:00	1979. 1.31 18:00前後	1979 3.20	47日		
T		1年 9カ月	1979 2.7	1979 2.7 16:00	1979. 2.7 17:00前後	1979 3.25	46日		

ま と め

キュウシュウノウサギの妊娠期間(交尾から出産まで)は46日から47日間であった。

引用文献

- (1) 谷口明:日林九支研論, 32, 307~308, 1979