

ボア一種山羊繁殖特性調査

藤井章 宮城正男

I 要 約

ボア一種山羊 59 頭の母山羊が延べ 128 回分娩した 218 頭の産子を調査したところ、結果は次のとおりであった。

1. 分娩頭数が一番多かったのは 3 月 (24%) で、次に 2 月 (20%)、4 月 (12%)、5 月 (12%) の順であった。2 月から 5 月で全体の 70% 近くを占めた。妊娠期間から逆算すると、秋の 9 月から 12 月に種付されていた。
2. 平均分娩間隔は 332.4 日で、6 月に分娩した個体の次回分娩までの分娩間隔が 253 日と短く、5 月、7 月が次に短かった。
3. 双子の分娩率が高く 50% 弱を占め、平均分娩頭数は 1.7 頭だった。シバヤギの 2.2 頭、日本ザーネンの 1.8 頭に比べやや劣っていた。

II 緒 言

山羊のうちザーネン種などのヨーロッパ系の品種は、短日性の繁殖季節を持つといわれており、これは、暗期に分泌が促進されるメラトニンが寄与しているといわれている¹⁾。いっぽう、シバヤギ²⁾、トカラヤギ³⁾などは、周年繁殖の特性を有しているとされる。また、日本ザーネン種などの季節繁殖の形質を持つ個体でも、低緯度地域では日長の変化が小さいため、周年繁殖化する傾向を示すとされる⁴⁾。

1999 年に米国から本県に導入された肉用種ボア一種は、南アフリカ共和国原産で、現地の在来種にヨーロッパ系品種、インド在来種などが交配され作出された品種であり、繁殖形質は周年繁殖であるといわれている⁵⁾。

そこで、ボア一種が導入されてから 10 年以上が経過し、導入したボア一種から次世代が生まれ産子登録も蓄積されてきたため、繁殖特性を調査したので報告する。

III 材料および方法

1. 調査対象山羊

1999 年 4 月から 2009 年 4 月までの 10 年間に、沖縄県家畜改良協会が産子登録したボア一種山羊の登録データを母山羊ごとに調査した。

2. 分娩月

登録された産子の分娩月を調査した。

3. 分娩間隔

登録された産子の生年月日から分娩間隔を求めた。分娩間隔 450 日以上の個体は除外した。

4. 産子数

分娩一回あたりの産子数とその出現頻度を求めた。

IV 結果および考察

1. 調査対象山羊

調査対象期間中に沖縄本島内 17 農家が飼養する 59 頭の母山羊が延べ 128 回分娩し、218 頭の産子が登録された。

2. 分娩月

月別の分娩回数を表 1 および図 1 に示した。分娩回数が一番多かったのは 3 月 (24.2%) で、次に 2 月 (19.5%)、4 月 (11.7%)、5 月 (11.7%) の順であった。2 月から 5 月で全体の 70% 近くを占めていた。分娩が少なかったのは 10 月 (0.0%) で、次に 9 月 (0.8%) であった。

平川ら⁶⁾は 8 月から 10 月にかけての分娩は見られず繁殖季節を有していたのは、本県へ導入後 4 年しか経過しておらず、沖縄の環境に適応していなかったからと報告しているが、今回の調査から周年繁殖の形質を持つ可能性

が示唆された。

表1 月別分娩回数

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
回数(回)	10	25	31	15	15	8	5	2	1	0	8	8	128
割合(%)	7.8	19.5	24.2	11.7	11.7	6.3	3.9	1.6	0.8	0.0	6.3	6.3	100

注) 割合は小数点第2位で四捨五入した

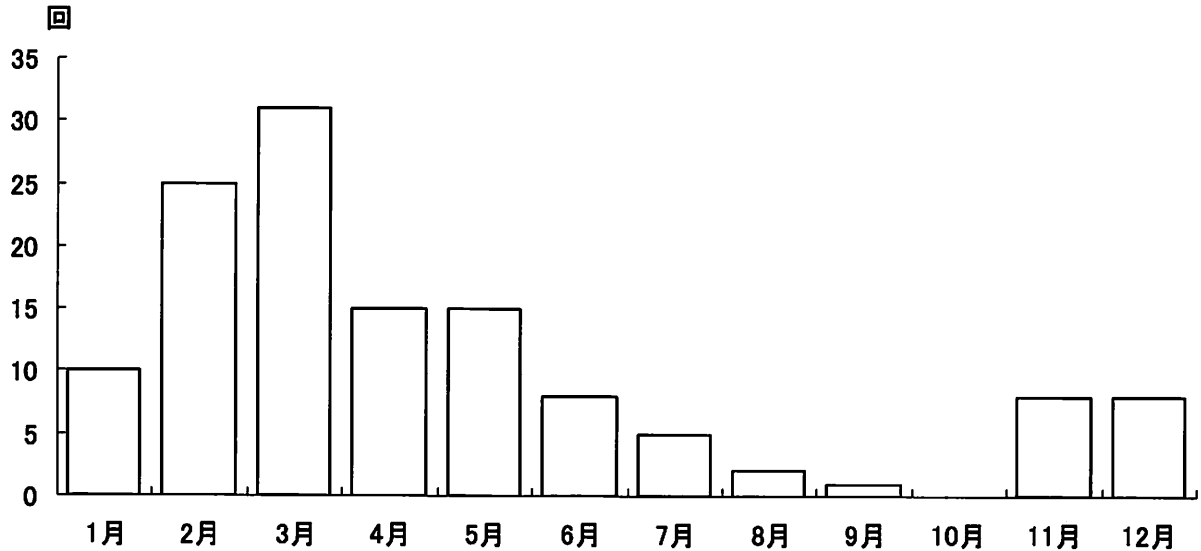


図1 月別分娩回数

3. 分娩間隔

分娩間隔を表2に示した。延べ44頭の分娩があり、平均分娩間隔は332.4日だった。

分娩月別の分娩間隔を表3に示した。6月に分娩した個体の次回分娩までの分娩間隔が253日と短く、前後の5月、7月が6月の次に短かった。これは、山羊の妊娠期間は150日であることを考えると、5月から7月の時期に分娩した山羊は数ヵ月後の秋に発情がきて妊娠しているためと考えられる。また、妊娠期間から逆算して種付月を推定したところ、ウシ、ブタなどでは受胎しにくいとされる暑熱期(7月から9月)の種付でも受胎していることが明らかになった。

表2 分娩間隔

分娩 間隔	計	— 250日	251— 280日	281— 310日	311— 340日	341— 370日	371— 400日	401— 430日	431— 450日	平均
頭数	44	2	7	5	10	10	7	3	0	332.4日

表3 分娩月別の分娩間隔

分娩月	分娩数	平均分娩間隔 (日)	種付月
1月	4	341.3	8月
2月	10	351.2	9月
3月	12	344.2	10月
4月	3	362.3	11月
5月	4	308.0	12月
6月	4	253.0	1月
7月	1	307.0	2月
8月	1	317.0	3月
9月	0		4月
10月	0		5月
11月	2	321.0	6月
12月	3	333.3	7月
合計	41	332.4	

注) 種付月は分娩月から妊娠期間を逆算して推定

4. 産子数

分娩一回あたりの産子数を図2に示した。三上⁵⁾によると、ボア一種の双子分娩率は50%、三子分娩率は7%、平均産子数は1.6頭とされるが、今回の調査では双子の分娩率が48%、三子分娩率は9%、平均産子数は1.7頭だった。平均産子数はシバヤギの2.2頭⁷⁾、日本ザーネンの1.8頭⁷⁾に比べるとやや劣っていた。

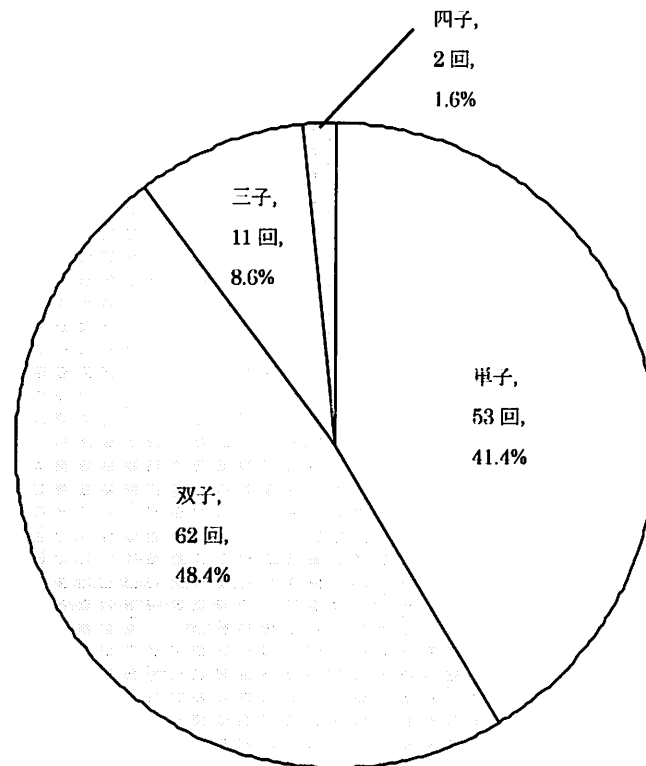


図2 分娩一回あたりの産子数

注) %は延べ128回の分娩に占める割合

以上の結果から、ザーネン種等乳用山羊は9月から1月の秋から冬にかけて発情が来るといわれているが⁸⁾、ボア一種はやや季節性はみられたが、周年繁殖化する傾向が示された。

今回の調査では平均分娩間隔は332.4日だったが、妊娠期間150日から考えると空胎期間が約180日の計算にな

る。周年繁殖の形質を持つ可能性を考慮すると、今後、人工哺乳技術の指導などの飼養管理技術の改善により、ボア一種は産子数がやや少ないが、分娩間隔を短縮することで、生産性の向上が期待できる。

謝 辞

本研究の実施にあたり、山羊の登録データを提供いただいた社団法人沖縄県家畜改良協会に感謝します。

VI 引用文献

- 1) 独立行政法人家畜改良センター長野牧場業務課(2007)山羊の繁殖マニュアル, 9, 独立行政法人家畜改良センター企画調整部企画調整課
- 2) 三上仁志(2005)ヤギ, 正田陽一編, 社団法人畜産技術協会, 世界家畜系統事典, 222-223
- 3) 三上仁志(2005)ヤギ, 正田陽一編, 社団法人畜産技術協会, 世界家畜系統事典, 231
- 4) 中西良孝(2005)めん羊・山羊技術ハンドブック, 103-104, 社団法人畜産技術協会
- 5) 三上仁志(2005)ヤギ, 正田陽一編, 社団法人畜産技術協会, 世界家畜系統事典, 237
- 6) 平川宗隆・新崎裕子・砂川勝徳・新城明久(2007)ボアヤギの分娩季節, 産子数および体型測定値, 日本畜産学会報, 78(1), 15-20
- 7) 独立行政法人家畜改良センター長野牧場業務課(2007)山羊の飼養管理マニュアル, 3, 独立行政法人家畜改良センター企画調整部企画調整課
- 8) 独立行政法人家畜改良センター長野牧場業務課(2007)山羊の繁殖マニュアル, 15, 独立行政法人家畜改良センター企画調整部企画調整課