

肉用牛農場の流死産に関する調査

京都府丹後家畜保健衛生所 ○堀口美咲、極山 太

1. はじめに

牛の流産は胎齢 240 日より前に生存あるいは死亡して娩出されることを指し、死産は胎齢 240 日以降に死亡して娩出されることを指す。流死産の発生による子牛の販売収入の損失、母牛の分娩間隔の延長は農家に多大な経済的損失をもたらす。特に子牛の販売により収入を得る肉用牛繁殖農家では甚大な経済的影響を受けることとなる。流死産の発生要因は感染症、母体の異常、胎子の異常、環境ストレス、物理的要因、飼養管理等、様々であるが、不明な場合も多い¹⁾。今回、管内肉用牛繁殖農家における過去の流死産発生症例を調べ、発生要因を調査したので報告する。

2. 材料および方法

管内肉用牛繁殖農家 6 戸で 2017 年 4 月～2022 年 3 月の 5 年間に発生した分娩および流死産症例を検索し、各症例について産次数、発生時期、在胎期間について調査し、併せて農家間で流死産の発生状況について比較を行った。

3. 結果

管内の繁殖和牛農家は 16 戸であり、全戸異常産予防ワクチンを毎年接種済みである。ワクチンの種類及び農家数の内訳は 4 種混合不活化ワクチン（アカバネ、アイノ、チュウザン、ピートンウイルス）を接種している農家が 12 戸、アカバネ病生ワクチンを接種している農家が 4 戸であった。過去 5 年間における管内の分娩数は 662 頭、うち流死産症例は 37 例であり、発生割合は 5.6%であった。流死産 37 例の発生原因の内訳は双胎 5 例、失位 4 例、過大子 1 例であり、原因不明のものが 27 例で約 7 割以上を占めていた（図 1）。産次については 2 産目で最も発生数及び発生割合が高く、初産で比較的発生割合が低いことが判明した（図 2、3）。時期については 3 月および 8 月に発生割合が高く、3～5 月を春季、6～8 月を夏季、9～11 月を秋季、12～2 月を冬季とし、区分すると夏季に最も発生割合が高く（表 1）、暑熱のストレスにより流死産の発生が増加することが考えられた。在胎期間における発生では胎齢 290～294 日に最も発生が多く、分娩予定日を 285 日とすると予定日より 5～10 日遅れた場合、死産の発生が増加することが考えられた（図 4）。農家間で流死産の発生を比較すると A 農場で流死産の発生割合が最も高い（14.7%）ことが判明した（表 2）。各農場での分娩対応について聞き取り調査を行ったところ、全ての農家で初産牛については増体系の種雄牛は交配しない等、交配種雄牛の選定に関して配慮していた。しかし、ほとんどの農家で 2 産目以降、交配に用いる雄牛に関して配慮を行っていなかった。分娩予定日を経過してからの観察期間は初産と経産で異なる農家も認められたが、ほとんどの農家が 7～10 日を経過するまで自身で観察を行い、生まれないうであれば獣医師に

相談するなどの対処を行っていた（表3）。

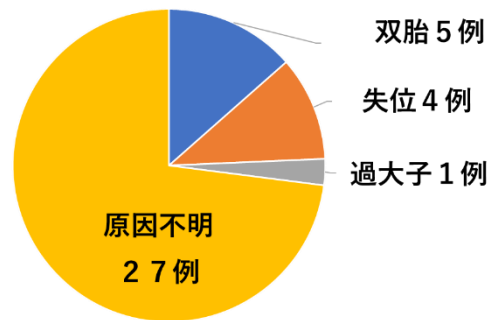


図1 管内における流死産の発生原因

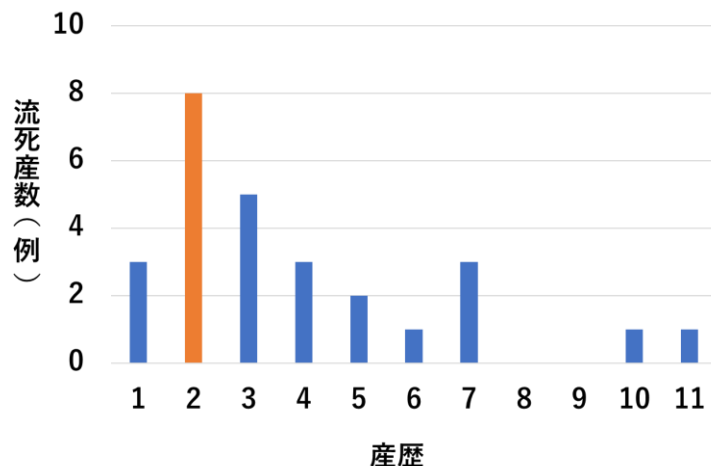


図2 母牛の産歴に対する流死産発生数

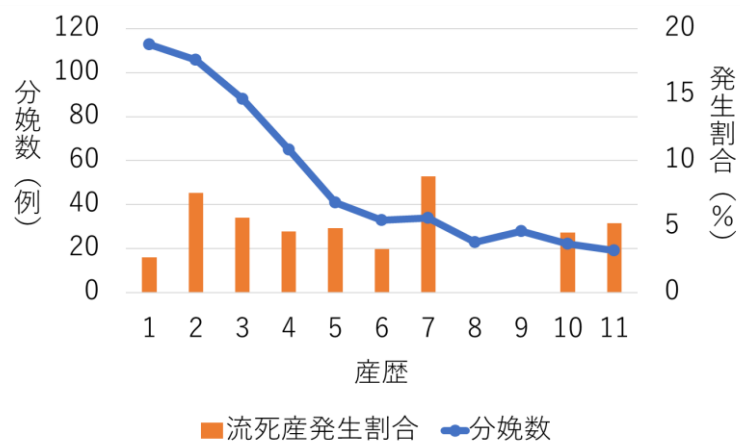


図3 分娩数及び母牛の産歴に対する流死産発割合

表1 月別および季節別流死産発生状況

月	分娩数 (例)		流死産数 (例)		発生割合 (%)	
3	59	174	7	11	11.9	6.3
4	63		1		1.6	
5	52		3		5.8	
6	55	157	4	13	7.3	8.5
7	48		3		6.3	
8	54		6		11.1	
9	44	123	3	8	6.8	6.5
10	32		3		9.4	
11	47		2		4.3	
12	51	171	2	5	3.9	2.9
1	63		2		3.2	
2	57		1		1.8	

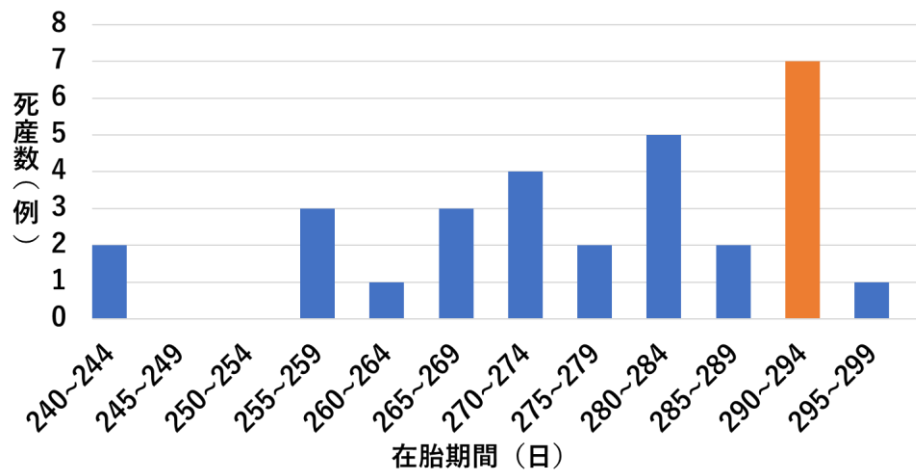


図4 在胎期間別死産の発生状況

表 2 農場別流死産の発生状況

農場	飼養頭数* ¹ (頭)	出産数* ² (例)	流死産数* ² (例)	流死産発生割合* ² (%)
A	34	129	19	14.7
B	71	277	7	2.5
C	27	91	2	3.3
D	12	50	5	10.0
E	24	47	2	4.3
F	16	68	2	2.9

*¹2022年度飼養頭数、*²5年間（2017.4～2022.3）の発生数

表 3 農場別分娩対応の状況

農場	交配雄牛の考慮	予定日超過 観察期間
A	初産牛	初産；5日 経産；7日
B	初産牛	初産；5日 経産；10日
C	初産牛	7日
D	初産牛	3日
E	初産、2産牛	10日
F	初産牛	7日

4. 考察

暑熱によるストレスは流死産の発生要因になる可能性が考えられた。管内農家では初産の分娩事故に対する意識が高く、経産では薄くなる傾向にあると考えられる。また、農家間で流死産の発生に差が認められ、分娩遅延時の対応が農家ごとに異なることが判明した。分娩予定日から5～10日経過した場合に死産の発生数が多いことに対し、管内のほとんどの農家は7～10日を経過するまで対処せずに観察を行っていた。分娩予定日から5日を経過すると死産の危険が高まると考えられるため、分娩予定日を5日経過した場合には獣医師による診察や分娩誘発等の処置を検討すべきであると考えられる。今後、流死産の情報収集及び分析をさらに進め、発生要因を検討するとともに妊娠牛の飼養管理指導を綿密に行い、流死産発生数の低減を目指していきたい。

引用文献

1) 大澤健司:第9章妊娠期の異常. p365-387. 獣医繁殖学第4版. 文永堂出版. 東京都. 2017