

超音波画像（エコー）による 乳牛の子宮検査法

Abstract 概要

分娩後の子宮修復の遅れはその後の繁殖性に悪影響を与えます。本試験では、分娩後に子宮修復が遅れている牛を早期に発見するため、超音波画像を用いた子宮修復の判定基準について検討しました。分娩後の子宮状態を評価するスコアを作成し、分娩後の子宮修復状態が判定できることを示しました。分娩後40日目以降に子宮に異常が認められた牛は子宮内膜炎を疑い、治療を検討すべきと考えられました。

Results 成果

1 子宮状態を評価するスコアの作成

表1. 子宮内膜および子宮腔貯留物スコアの判定基準

子宮内膜スコア		子宮腔貯留物スコア		
スコア0	スコア1	スコア0	スコア1	スコア2
子宮内膜が腫れていない	子宮内膜が腫れている	貯留物が無い or 少量貯まっている	貯留物が中程度の量貯まっている	貯留物が多量に貯まっている





図1. 子宮検査の様子

- * 直腸内に検査端子(a)を入れて子宮を観察
- * 携帯型エコーでも実施可能 (b)

2 分娩後の子宮修復

表2. 分娩後の子宮内膜および腔内貯留粘液の変化

	子宮内膜と子宮腔貯留物の変化		腔内貯留粘液の変化
--	----------------	---	-----------

- 子宮内膜の腫脹、子宮腔内の貯留物および膿性粘液の排出は、概ね分娩後40日目までに消失します。

3 各スコアと繁殖成績との関係

表3. 各スコアと繁殖成績との関係

検査日\スコア	子宮内膜スコア				子宮腔貯留物スコア			
	初回授精受胎率 ¹⁾ (%)		空胎日数 ²⁾ (日)		初回授精受胎率 (%)		空胎日数 (日)	
	0	1	0	1	0	1以上	0	1以上
分娩後30日目	39	23	99	105	36	32	99	107
分娩後40日目	40	19	101	104	35	31	94	123
分娩後50日目	38	11	99	128	38	21	97	121

- 各スコアと繁殖成績との関係から、これらのスコアを用いて子宮修復が遅れている牛を判定可能と判断しました。

1) 1回目の授精で妊娠した牛の割合、
2) 分娩から妊娠までに要した日数

* 赤字はスコア0と比較して統計的に差がある or 差がある傾向を示します。

Conclusion 結論

分娩後40日目以降に子宮内膜または子宮腔貯留物スコアが1以上の場合は治療を検討。