



寒さが厳しい季節となりました。

インフルエンザも流行しておりますので、みなさまお気をつけ下さい。

ここ数年、炎症性子宮疾患が繁殖に及ぼす影響について多くの報告がされておりますが、今回は乳牛の子宮頸管炎に注目した論文について紹介いたします。

乳牛における子宮頸管炎の罹患状況と繁殖に及ぼす影響

**Prevalence of cervicitis in dairy cows and its effect on reproduction.
D. Hartmann *et al.*, *Theriogenology* 85 (2016)247-253**

この試験では、まだ報告の少ない乳牛の子宮頸管炎の罹患状況を把握し、頸管と子宮の炎症の関連性と繁殖性に及ぼす影響について調査しています。

材料および方法

ドイツの33戸の農場から416頭のホルスタイン牛について調査しました。

分娩から42～50日目に膣鏡で子宮頸部を診断して以下の3つのグループに分けました。

【C0】異常なし。163頭/416頭（39.2%）

【C1】子宮頸部の2番目のひだの腫脹および脱出が認められる。132頭/416頭（31.7%）

【C2】C1と同様の症状が認められ、さらに発赤のあるもの。121頭/416頭（29.1%）

細胞診検査：サイトブラシにて子宮内膜細胞および子宮頸管粘液を採取後、全部で200細胞カウントし、その中の多形核白血球（PMN）の割合を調査しました。PMN $\geq$ 5%の場合、子宮内膜炎と診断しました。

病理検査：子宮内膜の一部を採取後、組織標本をヘマトキシリン染色し、子宮内膜炎であるか診断しました。

細胞診および病理検査による評価で、子宮内膜炎に罹患していると診断された牛（子宮内膜炎 +）と子宮に異常が認められない牛（子宮内膜炎 -）合わせて146頭の子宮頸部の炎症の度合いと繁殖成績との関連性を調査しました。

	C0		C1		C2	
	子宮内膜炎		子宮内膜炎		子宮内膜炎	
	-	+	-	+	-	+
受胎率 (受胎数/全授精回数)	48.0% ^A (24/50)	41.7% ^a (25/60)	51.7% ^A (30/58)	46.7% ^a (7/15)	34.0% ^B (16/47)	28.8% ^b (15/52)
泌乳200日目受胎率	88.9% ^A (24/27)	80.6% ^a (25/31)	85.7% ^A (30/35)	100.0% ^b (7/7)	69.6% ^B (16/23)	65.2% ^c (15/23)

A,B a,b,c : それぞれの異符号間に有意差あり (P<0.05)

結果および考察

- 試験に供した全416頭の中で、子宮頸管炎（C1およびC2）の症状が認められた牛は60.8%でした。
- 細胞診および病理検査を行った146頭の中で、子宮頸管炎の症状が認められる牛88頭中、子宮に異常なしと診断された牛は58頭（65.9%）でした。
- 子宮頸部がC2と診断された牛は受胎率が低下する結果となりました。



今回の試験で、子宮頸管炎は内膜炎とは独立して起こり、多くの乳牛が罹患していることが分かりました。また、症状が進んだ牛では受胎率に悪影響を及ぼすことから、今後のさらなる調査と、予防と対策を考えていくことが重要です。

文責：土屋