

### 分娩後搾乳牛の卵巢動態状況

森浩一郎・児島浩貴<sup>1)</sup>・寺脇志朗・上宮田正己・山下光則<sup>2)</sup>  
 (鹿児島県畜産試験場・<sup>1)</sup> 大島農業改良普及センター・<sup>2)</sup> 中央家畜保健衛生所)

Koichiro MORI, Hiroki KOJIMA, Shiro TERAWAKI, Masami KAMIMIYATA and Mitunori YAMASHITA :  
 The State of Affairs in Ovarian Follicular Dynamics in Post-partum Dairy Cows

最近の乳検成績によると、搾乳牛の泌乳能力は年々向上し、全国平均が8,800kgで、鹿児島県の平均が8,300kgとなっている。しかし、分娩間隔も延長する傾向にあり、全国平均が430日で、鹿児島県の平均は432日となっている。乳量が増加しても、分娩間隔が長期化しては生産性の改善にならないことから、繁殖成績の向上が酪農経営上の大きな課題となっている。

そこで、高泌乳牛の分娩後の卵巢動態について調査したので報告する。

#### 1. 材料および方法

分娩後の卵巢動態の把握を目的に、超音波画像診断装置(日立製)を用い、分娩から3ヶ月後までの毎週、月水、金曜日に卵巢の状態を調査した。

調査は、1997年7月10日から9月20日に分娩した4頭と1998年4月1日から5月17日に分娩した6頭の計10頭のホルスタイン種雌牛について行った。

#### 2. 結果および考察

調査した牛の泌乳成績は、平成9年度では、最高日乳量が初産牛で30kg、経産牛で40~50kgで、305日補正乳量が9,000~10,000kgであった。平成10年度では、最高日乳量が40~60kgで、305日補正乳量が9,000~12,000kgであった。

分娩間隔については、平成9年度では、調査前の分娩間隔(前回の分娩から調査時の分娩までの月数)が11.4~17.0ヶ月で、調査後の分娩間隔(調査時と次回の分娩までの月数)が、13.4~20.5ヶ月であった。また、平成10年度では、調査前の分娩間隔が13.7~35.5ヶ月で、調査後の分娩間隔が12.0~14.6ヶ月であった。

第1表に、平成9年度の調査牛における分娩後の排卵日数とその周期を示した。初回排卵日数は、早い個体で分娩後15日、遅い個体で43日であった。排卵を確認しても発情徴候が確認できない場合が多く、また、発情周期においても21日前後の正常周期を示す個体が少なく、発情周期の遅延がみられた。同様に、第2表に平成10年度調査牛の分娩後の排卵日数とその周期を示した。初回排卵日数は、早い個体で分娩後16日、遅い個体で47日であった。79号は調査期間の3ヶ月間に排卵を確認できなかった。発情については、平成9年度と同様に発情周期の遅延がみられた。

調査期間中に発情および排卵が確認されたものの、発情周期が安定しなかった個体の代表的な卵巢動態の例を第1図および第2図に模式的に示した。このように分娩後の卵巢は、大半が排卵しても発情徴候を伴わず、また、発情周期が長期化する傾向がみられた。その直接的な原因の一つとして、これらの個体でみられた黄体遺残あるいは卵巢のう腫が影響しているものと考えられた。

以上の調査結果から、現状では、何もしない状態で

13ヶ月の分娩間隔を達成するのは難しく、何らかの処理を施す必要があるといえる。そのため、今後は、ホルモン剤等を利用した定時授精技術の開発が必要であると考えられる。

第1表 平成9年度分娩牛の排卵日数と排卵周期の比較(単位:日)

牛番号	排卵回数	H6-2	H6-5	H4-2	H5-4
		分娩月日			
		H9.7.10	H9.7.16	H9.7.27	H9.9.20
	初回	19	15	16	43
排卵日数 (分娩日から の日数)	2回	47	57	51	53
	3回	75	99	74	
	4回	120	122		109
	5回				130
排卵周期 (排卵~排卵 の間隔)	1~2	28	42	35	10
	2~3	28	42	23	
	3~4	45	23		
	4~5				21

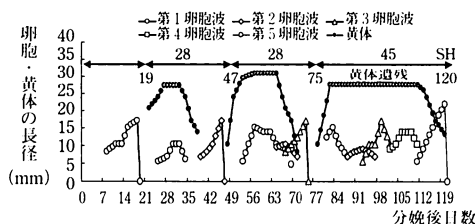
注)      は、スタンディング発情を伴う排卵

第2表 平成10年度分娩牛の排卵日数と排卵周期の比較(単位:日)

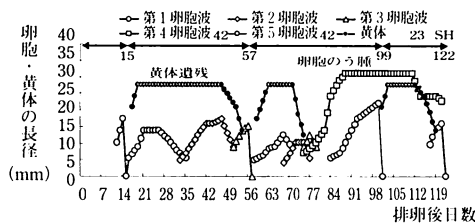
牛番号	排卵回数	H6-7	79	H5-11	H7-2	H6-1	H8-1
		分娩月日					
		H10.4.1	H10.4.10	H10.4.21	H10.5.3	H10.5.5	H10.5.17
	初回	34		47	16	30	46
排卵日数 (分娩日から の日数)	2回	54		86	44	42	72
	3回	82				53	91
	4回	149				60	113
	5回					79	135
	6回						158
排卵周期 (排卵~排卵 の間隔)	1~2	20		39	28	12	26
	2~3	28				11	19
	3~4	67				7	22
	4~5					19	22
	5~6						23

注) a)      は、スタンディング発情を伴う排卵

b) 79号は分娩後約3ヶ月間排卵を確認できず



第1図 H6-2の分娩後の卵巢動態模式図



第2図 H6-5の分娩後の卵巢動態模式図