

## 25. 乳牛の定時分娩誘起法に関する研究

大動物特殊疾病研究センター 石井 三都夫

メールアドレス mishii@obihiro.ac.jp

## 研究の概要

## 【目的】

黒毛和種牛において PGF<sub>2</sub>α 15~20mg とデキサメタゾン 5mg の同時注射により 24~36 時間に 84.9% 分娩が誘起された。その分娩事故率は 3.5% と低く、胎盤停滞も少なかった (4.7%) と報告されている (2005 相原ら)。本研究は相原らの方法にオキシトシンを加え、乳牛の定時分娩誘起を行い、誘起処置から胎子娩出までの時間を評価するとともに母牛および子牛への影響を客観的に評価する。

## 【方法】

畜産フィールド科学センターにおいて飼養されているホルスタイン種妊娠牛で、①妊娠日齢 280 日以上に達し、②乳房および乳頭が腫脹充実し、③子宮頸管の触診により 3 指幅以上の開大を認めないものに対して選択的に以下の処置を行った (誘起分娩群 7 頭、自然分娩群: 22 頭)。PGF<sub>2</sub>α 20mg を筋注、同時にデキサメタゾン 5mg を皮下注する。翌日同時刻 (24 時間後) に子宮頸管の開大状況を確認後、オキシトシン 50IU を筋注する。分娩の状況や新生子牛の活力、移行免疫などを評価し母牛および子牛への影響を調査した。

## 【結果】

誘起処置から胎子娩出までの時間は平均 27.4 時間 (25.8-29.3 時間) であった。胎盤停滞の発生率は自然分娩群 23% に対して誘起分娩群 43% であった (有意差なし)。分娩難易度や助産時の牽引スコアは両群間に有意な差はなかった。母牛の周産期疾病の罹患率は両群間に有意な差や傾向は認められなかった。子牛の体重、出生時の子牛の活力スコアは両群間に有意な差はなかった。また新生子アシドーシスの評価のために静脈血 pH、pO<sub>2</sub>、pCO<sub>2</sub>、HCO<sub>3</sub> を測定したが両群間に有意な差はなかった。子牛の移行免疫の獲得状況を評価するために生後 24 時間の血中 IgG 濃度を測定したが両群間に有意な差はなかった。本研究で用いた定時分娩誘起法は極めて限られた時間に娩出を誘発することができるため分娩の見逃しによる事故を軽減させる可能性が示唆された。しかし、有意差はないものの後産排出時間が延長する傾向がみとめられるため、その後の繁殖成績に影響を及ぼしている可能性も示唆された。今後はより自然分娩に近い状態で分娩を誘発する方法を模索していく必要がある。

