

マネージメント情報

※ OPU-IVF 体外受精卵追い移植産子第一号が誕生しました。

昨年5/23に初めてOPU-IVFを実施しホル判別精液を使用して作出された体外受精卵を5/31に移植(8頭)し妊娠(5頭)した牛が分娩しましたのでお知らせします。

1頭は途中流産したのですが、残りの4頭はなんとか無事に生まれました。全国的にホルスタインを対象にOPU-IVFを行い、実際に子牛が誕生したのは珍しくわれわれのような民間組織では初めての快挙?です。

母牛はH5年9/29生まれ、最終分娩は4年前のH22年5/16(4産)で3乳期連続20,000^{kg}搾りましたが結局受胎せずH23年11月に乾乳になりましたので、乾乳になってから2年4ヶ月経過しています。その後採卵も判別精液で実施しましたが、正常卵の回収が思ったようにできなくOPU-IVFという方法に至りました。

【写真-1 2/27分娩】



【写真-2 3/1,3/2,3/4と分娩した牛たちと】



- ・3/2に黒崎社長のお見舞いに鹿児島島に行ってきました。指宿駅に降りると待合室に見なれた普段どおりの格好をした人物が…。その後釧路ナンバーの愛車で通院している病院や指宿周辺、薩摩半島の名所やお気に入りの場所を案内をしてもらいました。指宿は本当に風光明媚なところで、ここで療養したら治らない病氣もみんな治ってしまうのではないか?と思わせるような空気が漂っていました。すでに治療も折り返し地点を過ぎ、4/1には仕事復帰をすると元気に話していましたので、もうじき元気な姿で農場に登場するはずですよ。
- ・年明けにF1の体外授精卵産子が生まれて、われわれがやってきている事が少しずつ形として表れています。今回のOPU-IVF(×ホル判別精液)で生まれきた白黒の子牛たちを目の当たりにすると、感慨深いものがあります。

～ 双子のリスク ～

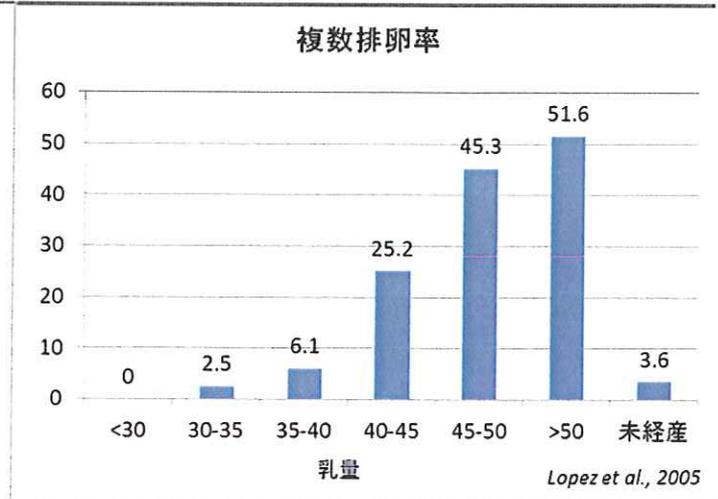
● 年々上昇する恐怖の双胎率

右表は海外のデータですが、農場における双胎率は年々増加傾向にあります。

通常、牛が発情兆候を示した場合、主席卵胞と呼ばれる 15-20mm の大きさの卵胞が一つだけ発達しており、それが排卵するのですが、この発情時に主席卵胞が 2 個以上あり、複数排卵した場合、双子を受胎する確率が飛躍的に高まります。

双子を受胎した牛の 99% 以上は二卵性双子、すなわち複数排卵によるもので、妊娠鑑定時に受胎していて黄体が 2 個以上ある場合、その 50% 以上が双子だと言われています。ちなみに双子子牛の中で一卵性双子の確率は 1~4% 以下です。まれに斑紋が全くそっくりの双子子牛が生まれることがあります、それは一卵性なのかもしれません。

なぜ双子が年々増加傾向にあるのか、という疑問ですが、これは乳量の増加と関係しているようです。右表のとおり、個体乳量が増えるにつれて発情時の複数排卵率が高まります。また双子率も経産牛 > 初産牛 > 未経産牛の順になることから乳量とのリンクが窺い知れます。



● 双子を受胎した場合のリスク

- 流産、死産率アップ
- 出生子牛の体重ダウン
- 妊娠期間（通常 280 日）の短縮
- 分娩時の難産、その後の周産期病（胎盤停滞、子宮炎、第四胃変位、ケトーシス）のリスク上昇
- 分娩 60 日以内での淘汰率アップ
- 次乳期の空胎日数の延長・初回 AI 時分娩後日数の延長

良いことはほぼありません！が、だからといって一度受胎したものを流産させて再授精させようとするとう空胎期間が長くなり、結局分娩後の周産期病発生のリスクを高めてしまいますので、それよりは分娩時の管理を気にかけての方が良いでしょう。まれに「胎児を 1 頭だけ流産させられないのか？」と問われることもありますが、この処置を施すとほぼ 2 頭とも流産してしまいます。

双子受胎牛は繁殖検診時に獣医が検出していますので不慮の双子出産は避けられるはずです。繁殖検診時に双子と診断された場合、最低限「乾乳期間を長く取る（60 日以上、可能なら 70 日くらい）」ということだけでもしてあげてください。あとは良質な草をしっかりと分娩前にしっかりと食べ込ませる、分娩徴候を発見したら難産になっていないか確認し（2 頭同時に出てきて産道でつかえてることなどもあります）お産の介助をする（特に 1 頭出た後の 2 頭目の介助）、などなど。双子の分娩管理がしっかりできていれば、そもそもの分娩事故自体を減らせるはず

