

マネージメント情報

2026 年 7 月



この記事は、機関誌や日常の出来事の中からわれわれが注目した話題を皆様に提供するものです。
ご質問、ご要望などなんでもお寄せくだされば、今後テーマとして取り上げたいと思います。

妊娠期間は280日でいいの！？

産子別の違いを考える

かやの

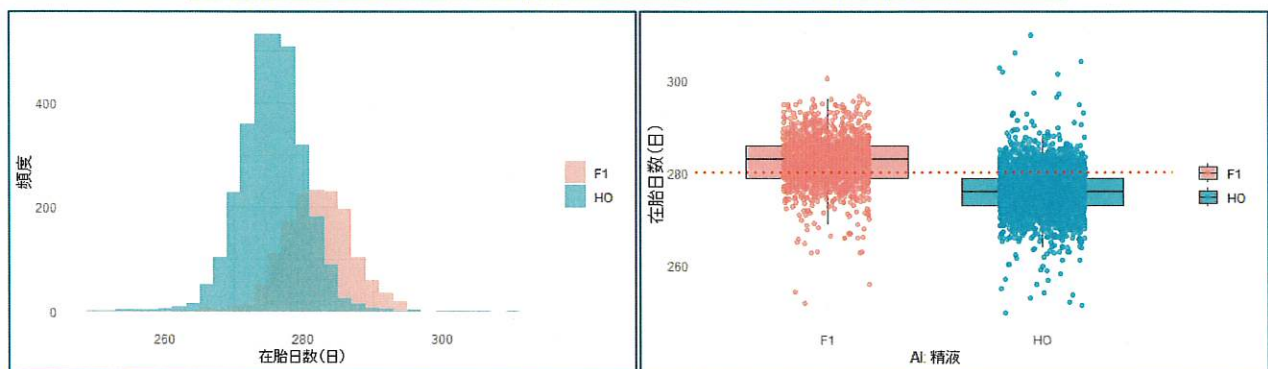
はじめに

「F1ってホルより早く生まれたい？」これは先日農家さんから受けた質問です。ウシの妊娠日数は280日だと一般的には言われています。妊娠期間を考慮して分娩予定日が決まり、逆算して乾乳のタイミングを設定していると思います。しかし、ホルスタインからF1、昨今ではETの普及により和牛も生まれてきています。そうした状況で、妊娠期間はどうなっているのでしょうか。

AI(授精)のまとめ

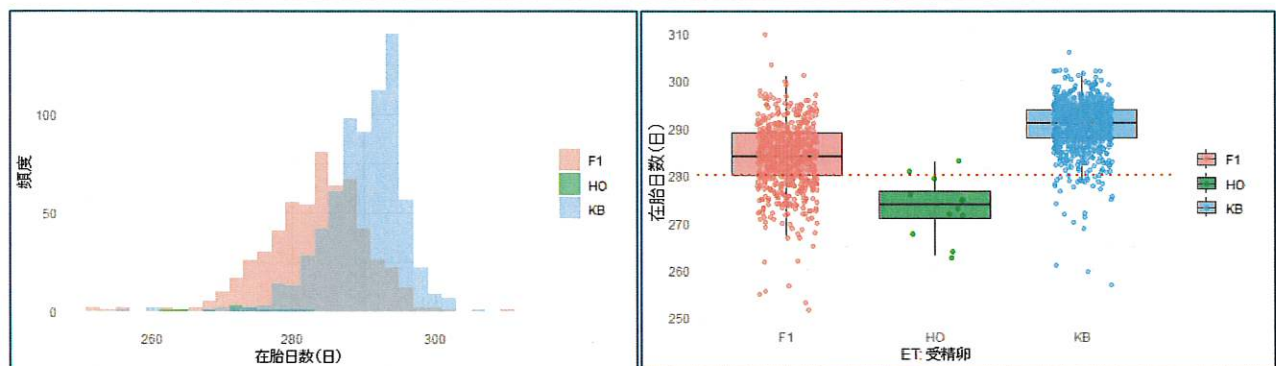
ある酪農場（6戸）の妊娠日数についてまとめてみました。データは、2023年6月から2026年5月までの3年間です。250日～310日の妊娠日数の個体についてまとめました。

AI 精液	平均値	標準偏差	個体数
ホルスタイン (HO)	276 日	4.9 日	3018 頭
F1	283 日	5.3 日	1499 頭



ET(受精卵移植)のまとめ

移植卵	平均値	標準偏差	個体数
ホルスタイン (HO)	274 日	6.2 日	12 頭
F1	284 日	7.2 日	568 頭
和牛 (KB)	291 日	5.6 日	709 頭



まとめ

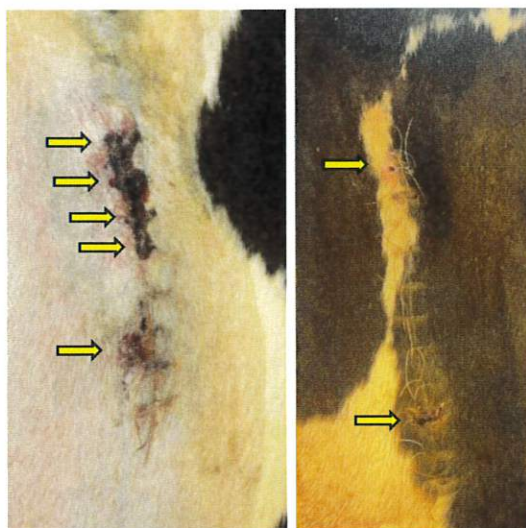
分析した農場ではホルスタインの妊娠日数は280日より5日程度短く、F1はホルよりも1週間程度妊娠日数が長くなる傾向にありました（有意差アリ）。またETについても同じ傾向で、和牛は約290日の妊娠日数でした（F1との比較では有意に長い妊娠日数）。和牛受精卵が入っている場合は、太らせすぎないように乾乳の期間を短縮することも検討した方がいいかもしれません。また、なかなか受胎せずに“あずったウシ”なども要注意です。腹に入っている産子の種類によって妊娠日数の平均値は変わることが分かりました。もしかしたら今後、産子別に乾乳期間の変更が推奨される日がくるかもしれませんね！

※データの限界を述べておくと、分娩誘起をしたかどうかについては後追いができていないので、あくまでDC305に入力されたデータのみを分析しています。

術後の抜糸の必要性

右の写真を見てください。両方とも、術後 1 か月ほど経過して、両者とも泌乳群で活躍しており、別件の診療時に偶然確認した症例です。つまり第四胃変位は治り、術創も癒合しています。しかし、役目を終えた糸に体が反応し糸穴が炎症を起こしている様子です。そして牛は少なからず違和感を覚えているはずです。牛は「糸が気になる」と言葉では言えません。しかし、写真のような状況では、体をこすりつけたり、傷をなめたり、かいたりする行動があるのではないのでしょうか。抜糸をすることで、そのような刺激を減らし、牛がより快適に過ごせる可能性があります。

- 1 抜糸は治療の仕上げ
- 2 糸は役目を終わると異物になる
- 3 抜糸のタイミング（おおむね 10～14 日）
- 4 **抜糸にも正しい方法がある（図解）**
- 5 創部の最終チェックも兼ねる

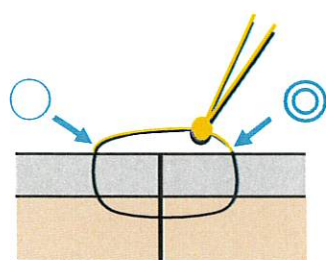


創そのものは離開しておらず、治癒は順調。一方で、糸穴を中心に発赤や痂皮（かさぶた）、少量の滲出・出血がみられる。特に矢印部は、糸が局所刺激となっていることがよく分かる状態です。「糸が残っていることで皮膚が反応している」。

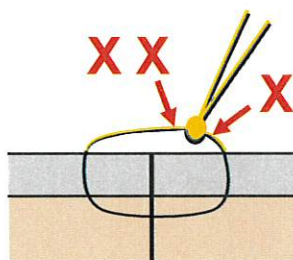
正しい抜糸

タイミング：切開創の癒合は、多くの場合、術後 1 週間ほどで進みます。もしも異常に腫れていたり、膿汁が認められたりする場合は、そのままでは正しい皮膚癒合が望めないため、その部分の縫合を解いて排膿を促すことが必要な場合もありますので獣医にご連絡下さい。何事もなく癒合した創では、約 2 週間後に全抜糸が可能です。確実さを求める場合は、1 つ飛ばしで抜糸（間隔抜糸）した後 1 日置いて、残りを抜糸する方法もあります。お腹の下など抜糸しにくい場所に術創がある場合や、とても過敏な牛では、補助員や枠場内での保定が必要になることがあります。

手技：術創にイソジン液や消毒用エタノールをふりかけ、アルコール綿花で拭いて消毒します。次いで、片手で糸（両方の先端）を持ち、優しく引き上げます。縫合糸を皮膚のキワで切断します。その際に、糸の結び目のキワをねらうのではなく、皮膚のキワをねらうのがコツです。皮膚のすぐ外側、できるだけ皮膚に近い位置で糸を切ります。外に露出していた糸を皮膚の中に引き込まないことが大切です。



○：良い抜糸



X：危険な抜糸

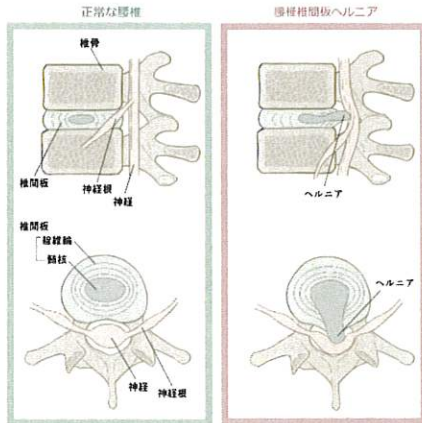
X の位置でカットすると、外に露出していた糸が組織の中を通過することになる。特に XX の位置で切ると、多くの汚染を引き込むことになる。

腰椎椎間板ヘルニアのため療養します

腰椎椎間板ヘルニアの治療およびリハビリのため、2 か月程度お休みをいただくことになりました。

ご報告が遅くなり、大変申し訳ありません。

今回、腰椎と仙骨の間（L5/S1）の椎間板ヘルニアと診断されました。3～4 月頃は軽い坐骨神経痛のような症状でしたが、徐々に痛みが強くなり、MRI 検査で比較的大きめのヘルニアと診断されました。



椎間板ヘルニアのイメージ図
(独)中京病院 HP より



顕微鏡下椎間板摘出手術
(医)明石医療センターHP より

椎間板ヘルニアは、椎骨と椎骨の間にある椎間板の一部が脱出し、神経を圧迫することで痛みやしびれなどの症状が出る病気です。加齢による組織の変化や、腰への強い負荷などが原因になるそうです。長距離運転や重い物の持ち上げが多い大動物獣医師にとっては、職業病に近いのかもしれませんが。なお、医師からは言われていませんが、体重増加も腰への負担にはなりそうです。医師からは言われていませんが。

椎間板ヘルニアは自然に改善することもあります。私の場合は痛みが強く、1～2 か月経っても症状が十分に改善しなかったため、手術を受けることになりました。

術式は顕微鏡下 Love 法というもので、腰背部を数 cm 切開し、顕微鏡下で脱出した椎間板を摘出する手術です。顕微鏡というあまりイメージできないかもしれませんが、脳外科などでも使用するような顕微鏡で、視野が大きく確保しやすいという利点があるようです。内視鏡手術もあるようですが、私の場合はヘルニアが大きく、この術式の適応となったようです。

全身麻酔下で麻酔科医から「プロポフォールには血管痛があります」と説明され、「たしかにちょっと痛いかも」と思った次の瞬間には手術は終わっていました。

術後、坐骨神経痛はほとんど消失し、安心しました。初回離床時には迷走神経反射と思われる反応で一時的な低血圧でびっくりかえりしましたが、その後は問題なく回復しています。

術後 2 か月程度は安静が必要とのことで、現在は一度関東の実家に戻って療養しております。

ご迷惑をおかけして恐縮ですが、まずはしっかり回復に努めたいと思います。

体重も落とします。

6月から授精課に入社いたしました小西英里（こにしえり）です。

出身は滋賀県です。

小さい頃から動物が好きで、やんわりと動物に関わる仕事に就きたいと思っていました。

高校は農業高校に進み、酪農実習で別海町に1ヵ月お世話になりました。

この実習に参加したことがきっかけで、畜産に興味を持ち大学は農業大学に進学しました。

大学卒業後は、地元の繁殖一貫経営している牧場に就職しそこで出会った開業している授精師さんの仕事をされている姿がかっこよく「私もこんな授精師になりたい」と思ったことがきっかけで、授精師になりました。

数年間、茨城県で授精師として技術を磨き、その後は地元に戻って経験を積みました。

趣味は旅行と体を動かすことです。旅行先は沖縄が好きで、きれいな海やゆったりとした時間に癒されています。旅先ではドライブやスキューバダイビング、乗馬を楽しんでいます。琵琶湖でSUPをしたり、鳥取県の投入堂や三重県の飯福田など、歴史を感じられる場所を訪れることも好きです。いつか四国八十八ヶ所のお遍路巡りやサーフィンにも挑戦してみたいと思っています。

まだまだ学ぶことばかりですが、一つひとつの経験を大切にしながら技術を磨き、日々成長していきたいと思います。よろしくお願いします。



6月より、トータルハードマネージメントサービスの授精部門に入社いたしました。椎名 鈴（しいなすず）と申します。今年の3月に酪農学園大学を卒業し、3月末～5月末まで、就職活動とMT免許を取っておりました。6月入社を実現でき、安堵しています。

出身は、札幌市中央区です。ほとんど徒歩での生活でしたので、車の運転はまだ慣れませんが、酪農学園大学では、家畜育種学研究室でゲノムなどの改良の観点から乳房炎にかかりにくい牛を育種改良でつくることのできるのかについて研究していました。大学生になるまで、牛とは全く関係のない生活を送っていましたが、牧場従業員になる夢は中学校3年生から持っていました。現在は、巡り巡って人工授精師になりましたが、牛を見られる職業に就くことができ感無量です。もちろん、牧場従業員も私のなかで天職だと思えるくらい好きな仕事ですが、自分の中の世界を広げるといった意味でもいろいろな仕事に就き、多くの経験をしていけたらいいと思っています。

趣味は、映画鑑賞や読書、刺繍も嗜む程度ですがします。映画は特に洋画が好きで一番好きな俳優さんは、ニコラスケイジです。演技が素晴らしいので是非見てみてください。

「8mm」という映画がおすすめです。どんなジャンルも好きですがシリーズものというと、ワイルドスピードシリーズが好きです。映画の話ができる仲間募集中です。

まだまだ修行中の身ではありますが、自分の決めた道を信じ、酪農業界の一員として牛に好かれ人に信頼される人工授精師を目指していきます。どうぞ皆様、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。



マネジメント情報～論文紹介～

こんにちは、受精卵課の筒井です。

はじめに

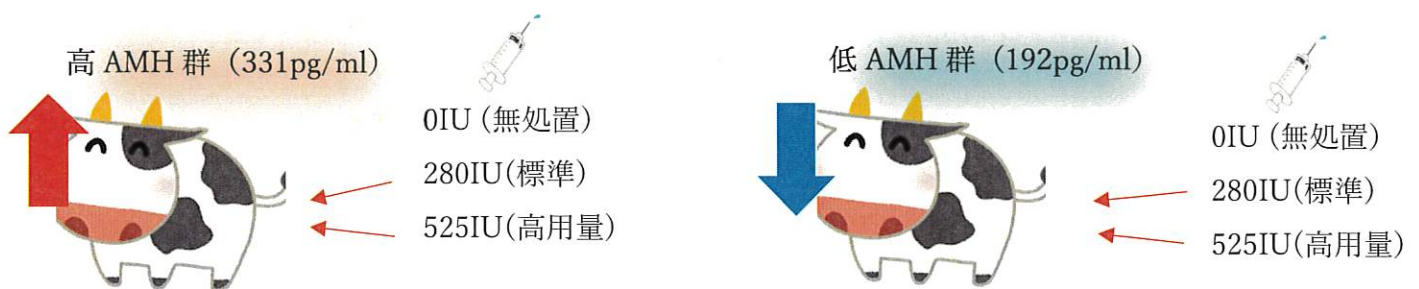
OPU（経膈採卵）技術の普及に伴い、体外胚生産に取り組む牧場が増えていますが、OPU 前の注射プロトコルに同一の投薬量を適用しているにもかかわらず、ドナーによって胚発生成績に大きな個体差が生じることは現場共通の課題です。昨年発表された論文において、ドナー牛の卵巢予備能（卵子の在庫量）の指標である「AMH（抗ミュラー管ホルモン）」の値と、卵胞発育を促す「FSH（卵胞刺激ホルモン）投与量」の相互作用に関する、非常に実用的な知見が報告されました。

『Differential effects of follicle-stimulating hormone dosage on in vitro embryo production in high- and low-anti-Müllerian hormone Holstein heifers』

『高 AMH・低 AMH ホルスタイン未経産牛における FSH 投与量が体外胚生産成績に及ぼす影響』

今回はこちらの論文を紹介させていただきたいと思います。

材料・方法

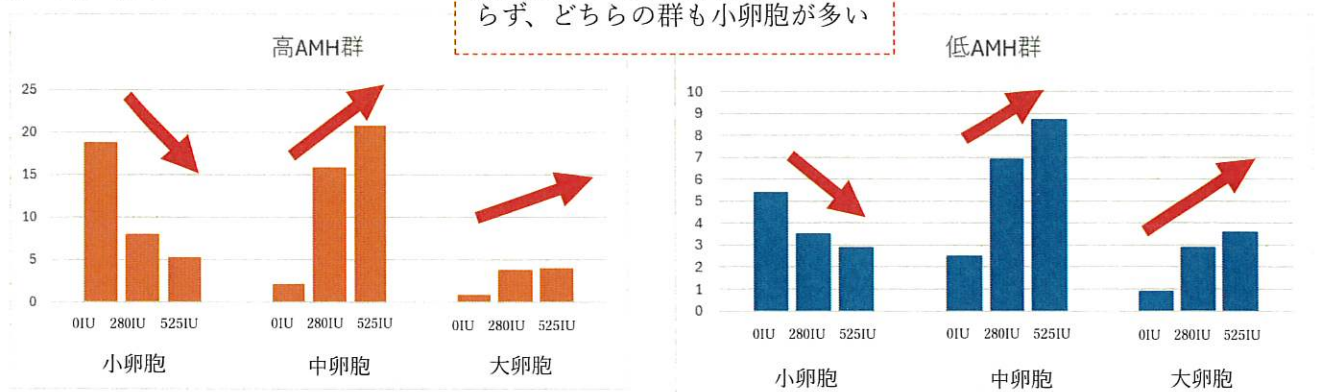


◆対象牛に、FSH 量 0IU(無処置)、280IU(標準)、525IU(高用量)を 1 回ずつ投与。
投与後、卵胞の確認や OPU をして体外胚生産を行い生産成績を比較しました。

結果

結果から一部抜粋して主に 3 つご説明します。※Motta ら（2026）の図を参考にデータをもとに再作図。

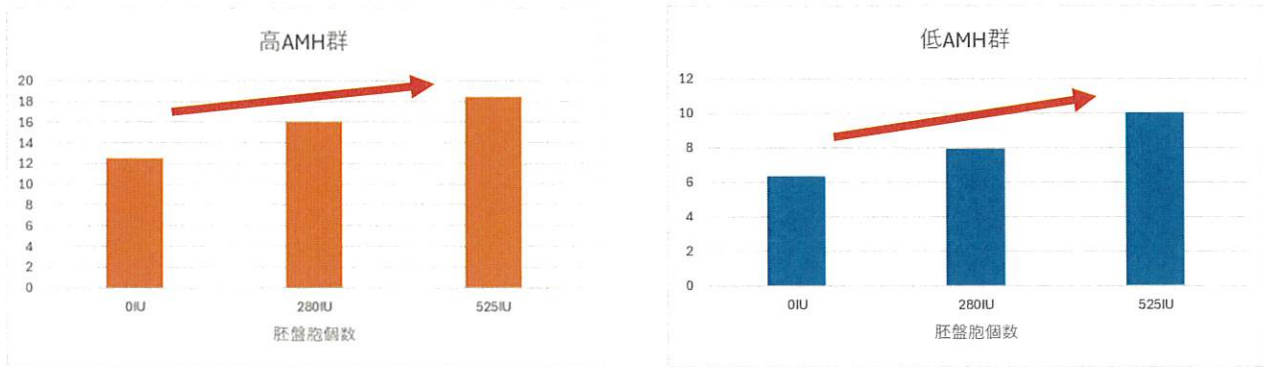
【1】 卵胞割合



高 AMH 群も低 AMH 群も、FSH 投与量が増加するにつれ、小卵胞は減り、中・大卵胞は増えました。

◎両群とも FSH 投与量に応じた卵胞発育促進が認められました。

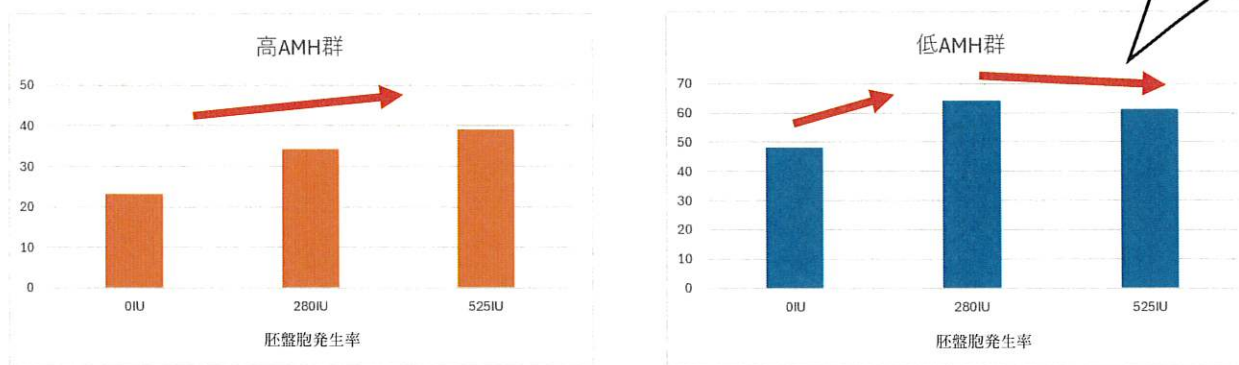
【2】回収 COC 数



総卵胞数および回収された COC(卵丘細胞-卵子複合体) 総数は、FSH 投与量に伴って増加しました。

◎両群とも、FSH を増やすことで回収できる卵子数は増えることが分かりました。

【3】胚盤胞率



高 AMH 群では FSH 投与量の増加に伴い胚盤胞率が向上しました。低 AMH 群では 280 IU 以降の発生率がほぼ変化せず頭打ちの結果となりました。

◎低 AMH 群においては、280IU が最大効果ということが分かりました。

まとめ

【まとめ】

今回の実験結果は、FSH を単に「たくさん打てば良い」というわけではなく、「それぞれの牛に合った、ちょうどいい量を見極めるきっかけ」を教えてくれているように感じます。

これまでは「どの牛にも一律で同じ量を打つ」のが一般的でしたが、今後は事前に AMH を測ることで、それぞれの牛のタイプに合わせたアプローチができるようになるかもしれません。

高 AMH のドナー牛：FSH をしっかり多めに打って、受精卵を多く確保するチャンスを増やす。

低 AMH のドナー牛：たくさん打っても効率が上がりにくいため、適量に抑えて、牛への負担や、作業の手間を減らす。

当社としても、みなさまの牧場の状況やご方針を第一に伺いながら、胚生産性や経済性の向上に向けて、一緒にベストな方法を考えていきたいと思っております。まずは「うちの牛はどうか？」といった軽いご相談からでも、いつでもお気軽にお声がけください。

【参考文献】

Motta AL, Hayden CK, Garcia-Guerra A, et al. *Differential effects of follicle-stimulating hormone dosage on in vitro embryo production in high- and low-anti-Müllerian hormone Holstein heifers.* Journal of Dairy Science. 2026.