

子宮捻転について

生産本部 指導部 技術課 黒木 博敏

難産の原因の一つに子宮捻転があります。

子宮捻転とは、子宮が捻じれた状態になることで、そのほとんどは分娩時に発生します。難産の原因には様々なものがありますが、10～20%程度はこの子宮捻転が原因であると言われています。捩れる

子宮捻転の発生原因は、よく分かっていないことも多いのですが、「子宮が捻れる」という物理的な変化であることから、次のようなことが原因だと考えられています。

牛の子宮は子宮頸管から子宮にかけての部分が膜で腹腔内に吊り下がっている状態（図1）になっているため、子宮の先の方が比較的動きやすい状態となり、ねじれが発生しやすい構造となっています。

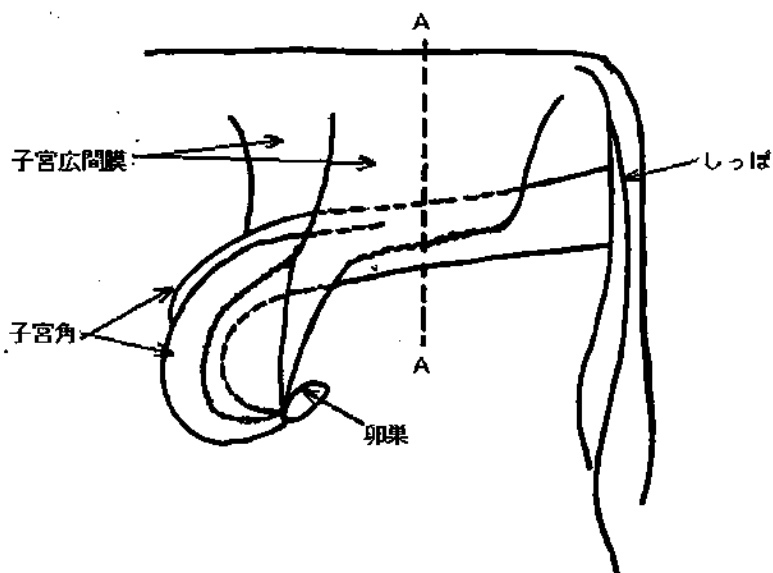


図1. 子宮の構造の模式図

その他、分娩前の食欲不振によりルーメンの大きさが小さくなり腹腔内に隙間ができて子宮が動きやすい状態となることや、過大仔の場合、重みで子宮が下の方に引っ張られた状態になると同時に、何かの負担で子宮が捻れてしまうと自然に戻りにくくなったり、通常であれば胎仔が動いて自然に戻るように働く力が胎仔死などの影響で無くなったりすることが考えられます。これらの原因が複合的に重なって子宮捻転が発生するようです。

捻転は牛のおしりから見て右回り（時計回り）、左回り（反時計回り）のどちらにも起こり得ますが、左回りで発生する報告が多いです。

つぎに、子宮捻転の確認方法についてお話ししたいと思います。

子宮捻転の時は、外陰部から手を入れてみると、膣の中になせん状のヒダが出来ていることが分かります。その際、捻れの方向や程度を確認します。

捻れの方向がはっきりしない場合は直腸に手を入れて（直腸検査）、子宮を吊り下げている膜の状態を診断します。例えば、右方向の捻れなら子宮の右側には手が入りますが（図2のB）、左側は子宮間膜が突っ張っているため手が入れづらくなります（図2のC）。

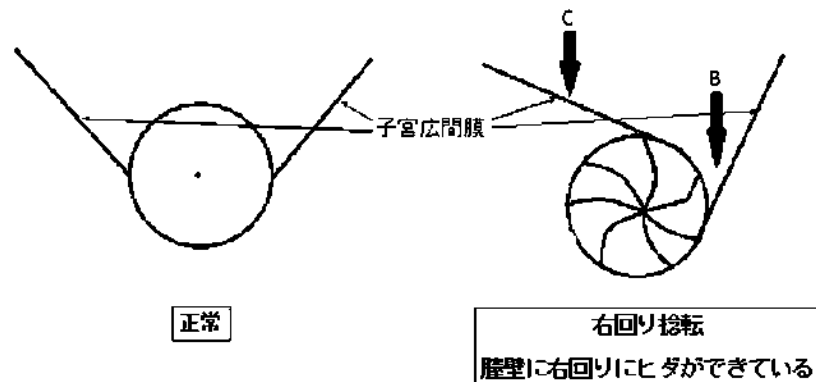


図2. 図1 Aの線でのおしりから見た断面図

続いては、子宮捻転の整復方法についてです。外陰部から手を入れたときに、子牛に触れて保持できるならば、子牛を直接回転させて戻します。軽いときはこの方法で戻すこともあります。状況に寄りますが、仔牛を回転させながら捻れが捻れを整復しつつ子牛を牽引して娩出させたりもします。

子牛が触れないときや捻れがひどい時は、捻転整復棒を使う方法や母体の後肢を吊り上げて整復する方法、立位押し込み保持法、母体回転法、開腹手術や帝王切開を状況に応じて行います。

捻転の確認や整復作業を行う際は、できるだけ平らで広い場所に母牛を移動させておくことと後々の作業や処置がスムーズになります。反対に狭い場所や母牛の後ろに段差がある場所では作業が非常にしづらくなります。

捻転発生時から経過が長くねじれも大きいと、子宮がダラーンと弛緩したり、子牛が死亡したりして整復が難しくなることが多くなります。

捻転の整復に成功し、破水していないようなら、無理に分娩を進めずに自然分娩を待ったほうが良いでしょう。破水しているか、子宮頸管が十分に開いているか、焦らずによく観察して判断するのがポイントです。

◆予防方法

子宮捻転の予防として、次のようなことに気を付けてください。

・寝起きがしやすい状況にすること

軽い捻転なら、寝起きの際にもとに戻ることも多いです。逆にタイストールなどで繋ぎの状態だと、寝起きが制限され捻転が進んでしまうことさえあります。分娩房など、寝起きしやすい広い場所で分娩できるようにしましょう。

・長期在胎からくる過大仔を防ぐこと

初産の牛や受精卵の子牛など、過大仔になる危険がありますので注意してください。

分娩予定時期を把握しておくことはもちろんですが、分娩の兆候（陣痛・食欲不振など）が見られたときは子宮捻転を起こしていないか早めに確認するようにしましょう。

令和5年度後期牛群審査・調査報告

熊本県優良牛1,263頭の審査結果から

(一社) 日本ホルスタイン登録協会 審査委員 池田 泰男

霜寒の候、11月27日（月）から12月22日（金）までの4週20日間、令和5年度後期牛群審査並びに後代検定体型調査・ロボット調査・SNP審査を実施しました。令和2年後期にお世話になって以来の3年ぶりの訪熊となります。

3年前は、初めて経験する新型コロナウイルス感染症の影響で前期を中止。出来る限りのコロナ対策を講じて、後期を実施。お陰様で皆様のご協力で1,664頭の審査・調査を実施出来ました。改めて感謝申し上げます。

さて、今回の実績は表1の通りで、合計で1,260頭の審査・調査を実施しました。

表1. 熊本県における審査・調査実施状況

| | 牛群審査 | | | | 後代検定調査 | | 歩様調査 | | ロボット調査 | | SNP調査 | | 審査・調査 合計頭数 | 平均得点 |
|-------|------|-------|----|-------|--------|-------|------|-----|--------|-----|-------|-----|---------------|------|
| | 戸数 | 頭数 | 奨励 | 合計 | 戸数 | 頭数 | 戸数 | 頭数 | 戸数 | 頭数 | 戸数 | 頭数 | | |
| 平成 26 | 77 | 1,027 | 77 | 1,104 | 164 | 1,292 | | | | | | | 2,396 | 81.9 |
| 27 | 78 | 943 | 56 | 999 | 158 | 1,055 | | | | | | | 2,054 | 82.2 |
| 28 | 57 | 777 | 28 | 805 | 125 | 814 | | | | | | | 1,619 | 82.1 |
| 29 | 75 | 872 | 70 | 942 | 162 | 986 | 35 | 250 | | | | | 2,178 | 82.2 |
| 30 | 79 | 1,053 | 48 | 1,101 | 174 | 1,199 | 71 | 672 | | | | | 2,972 | 81.9 |
| 令和 元 | 69 | 866 | 74 | 940 | 143 | 689 | 69 | 639 | 13 | 181 | | | 2,449 | 82.0 |
| 2 | 38 | 609 | 13 | 622 | 84 | 989 | | | 3 | 53 | | | 1,664 | 81.6 |
| 3 | 62 | 799 | 46 | 845 | 118 | 1,046 | | | 13 | 175 | | | 2,066 | 82.2 |
| 4 前 | 29 | 364 | 20 | 384 | 65 | 588 | | | 5 | 50 | | | 1,022 | 82.0 |
| 4 後 | 25 | 305 | 33 | 338 | 71 | 460 | | | 12 | 101 | | | 899 | 82.3 |
| 4 | 54 | 669 | 53 | 722 | 136 | 1,048 | | | 17 | 151 | | | 1,921 | 82.1 |
| 5 前 | 22 | 276 | 25 | 301 | 61 | 539 | | | 8 | 79 | | | 919 | 82.0 |
| 5 後 | 18 | 226 | 46 | 272 | 47 | 410 | | | 13 | 203 | 45 | 375 | 1,260 | 82.1 |
| 5 | 40 | 502 | 71 | 573 | 108 | 949 | 0 | 0 | 21 | 282 | 45 | 375 | 2,179 | 82.1 |

前年同期と比較すると、牛群・奨励審査頭数は△66頭、体型・ロボット・SNP調査では+427頭、合計すると361頭の増となりました。この状況は、本年度後期からスタートしたSNP体型審査の影響があります。SNP体型審査とは、国内のSNP検査を実施済みで、その産次の体型調査データを持たない初産から3産までのホルスタイン種の血統登録牛のもので、分娩後1年以内のもの（盲乳を除く）体型データを収集する事業です。当初熊本県にも256頭の審査依頼をしていましたが、他県での消化率が伸び悩んでいたことから、SNP検査実施率が高い熊本県に急遽追加を依頼。牛群審査予定牛をSNP体型審査に変更していただいたことから、審査頭数が減少し、SNP体型審査頭数が増える結果となりました。ご協力に感謝申し上げます。

また、令和元年から始まった搾乳ロボット適合性調査事業は、本年度で終了し、データを分析した後、育種価の推定及びロボット搾乳適合性指数の開発する予定です。5年間ご協力いただいた酪農家をはじめ、関係者皆様に重ねてお礼申し上げます。

年次別にみると（図1）、審査頭数は平成26年度まで順調に伸びていましたが、27年度で少し減少し、28年4月には甚大な被害をもたらした熊本地震が発生したことから、前期は中止。29年30年と順調に回復基調でしたが、令和元年には少し減少し、2年度前期は新型コロナ蔓延のため中止、後期だけの実施となりました。その後もコロナの影響で物資流通が鈍化、F1などの副産物が下落、ロシアのウクライナ侵略により燃料・飼料が高騰、酪農経営には厳しい状況が続く、廃業を余儀なくされた酪農家も多

い。このような情勢でありますので、当然熊本県酪農家の皆様にも大きな影響を及ぼし、先程のSNP事業への変更もあります。審査頭数は伸び悩んでいます。今後の酪農情勢好転を期待しつつ、審査頭数の回復を待ちたいと思います。

図1. 審査頭数／体型・歩様・ロボット・SNP／合計頭数の推移

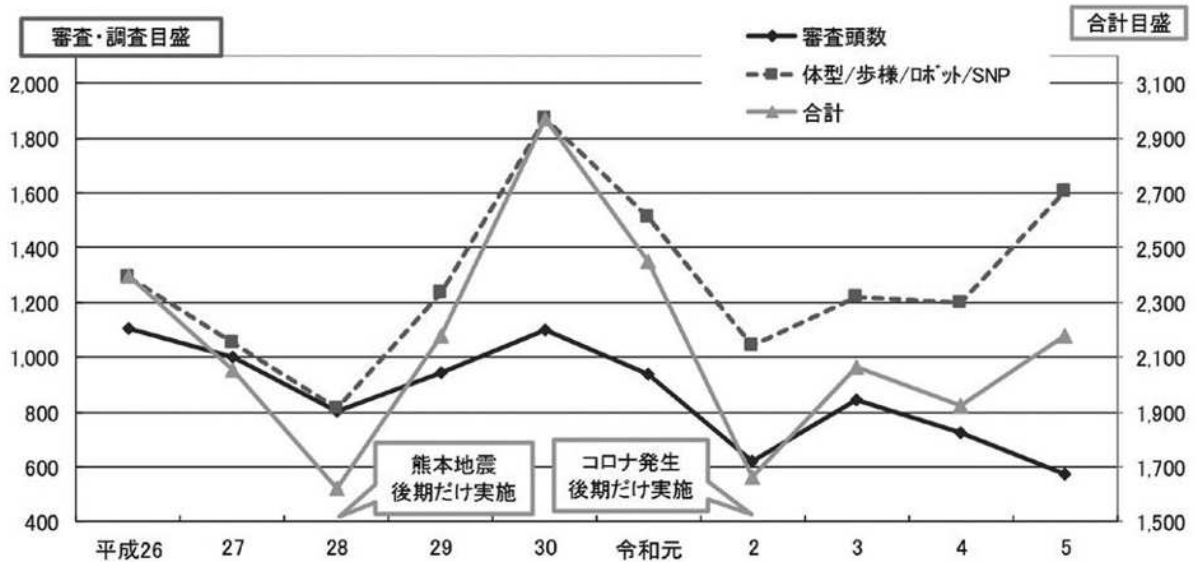
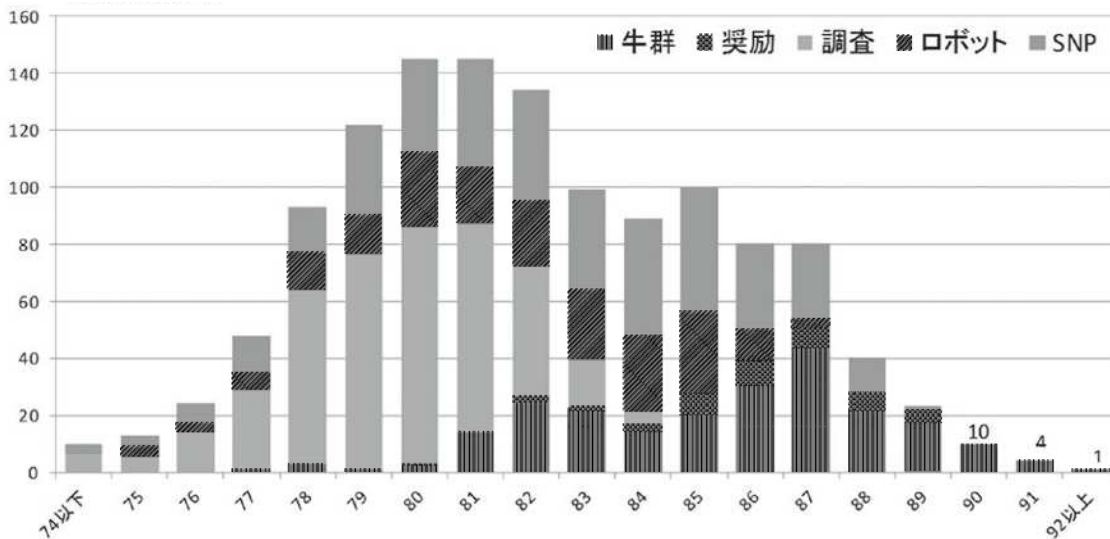


図2. 得点の分布



今回の審査では、90点以上のEX（エクセレント）牛として評価させていただいたのは、15頭。内訳は92点1頭（91点から加点・2E）、91点4頭（新規1頭、2E 2頭、4E 1頭）、90点10頭（新規8頭、2E 2頭）でした。

なかでも、球磨郡の林田敏之牧場の「モントレ」（7-03、5産）は、体貌の崩れは無く、肋骨は良く後方に開張し力強い。乳房の付着や形状に優れ、素晴らしい体型と円熟味を増していた。前回の91点に1点追加して92点と評価させていただいた。

合志市の松島太一牧場では、6頭をEXと評価（新規4頭、2E 1頭、4E 1頭）させていただきました。中でも、「マリリン」（5-02、3産）は、バランスと移行の良い体貌と骨格をもち、乳器の前付着は強く、後乳房の付着は高く幅広い。理想的な形状を持った圧巻の乳器であったことから、91点と評価させていただきました。

MOTHER'S

また、同牧場の「クラツシヤブル」(3-03、2産)には驚かされた。雌牛らしい優雅さを備え、全体のバランスに優れ、肋骨は後方に良く開張し、コンディションも良好。更に乳器は2産として理想的で、前の付着は長く強い。後乳房の付着は高く幅広い。形状も素晴らしい。88点の高評価とさせていただいた。次産以降が非常に楽しみな1頭です。

他にも紹介したい優良牛が多数いましたが、長くなりますのでここまでとします。

最後に

繰り返しとなりますが、今まで経験したことのない厳しい酪農情勢のなか、87農家でホルスタイン種1,260頭、ブラウンスイス種2頭、ジャージー種1頭の愛牛を評価させていただきました。トウモロコシのサイロ詰め最盛期を迎え、大変お忙しい中、多大なるご協力をいただいた調査農家、有料審査受検農家並びにJA関係者の皆様、大変お世話になりました。

また、将来の酪農並びに指導者の後継者となる期待の若者が日夜勉強している「菊池農業高校」では、審査に併せて牛の見方について勉強会を実施しました。短い時間ではありましたが非常に熱心に聞いていただき感謝いたします。牛を見る目が正確で、頼もしく感じました。今後も出来るだけ多くの優良牛を見て、審査眼に磨きをかけ、熊本県はもとより、日本の酪農発展に寄与して下さい。

年が明け、能登半島の地震、羽田空港の事故と暗い年明けとなってしまう、更にインフルエンザや新型コロナウイルスの感染状況も目が離せない状況が続いています。未だに酪農情勢は厳しい状況ではありますが、今後も、熊本県の酪農家一致団結し、益々の発展することを期待すると共に、当協会の事業推進に今後ご協力を賜ります事をお願いし、まとまらない牛群審査結果報告といたします。最後に、お世話になりました多くの皆様に御礼申し上げます。今後も宜しく願い申し上げます。

おまけ

令和7年(2025年)10月25日(土)・26日(日)、10年ぶりに第16回全日本ホルスタイン共進会が、北海道勇払郡安平町「北海道ホルスタイン共進会場」で開催されます。ホルスタイン種16部368頭、ジャージー種4部32頭、計400頭が集まり、日本一の栄冠を目指す“乳牛のオリンピック!”会場で皆様をお待ちしています。

令和5年分酪農税務研修会

らくのうマザーズ、公益社団法人熊本県畜産協会

令和5年分酪農税務研修会を1月23日（火）らくのうマザーズの大会議室で開催しました。今回、熊本西税務署の師岡貴文記帳指導推進官と熊本市北区で税理士事務所を開設しておられる木庭靖税理士の御二方をお招きし、令和5年分の税制改正の留意点、確定申告における重点項目等について説明して頂きました。

特に、インボイス制度（適格請求書等保存方式）の開始にともない、消費税に関する経理処理や記帳方法等について詳しく説明があり、参加者からも多くの質問が出るなど、有意義な研修会となりました。

なお、消費税の経理処理については、課税事業者であれば、税込処理と税抜処理のどちらを任意で選択することができますが、免税事業者は税込経理処理のみとなります。また、インボイス制度を機に免税事業者からインボイス発行事業者となった課税事業者は、仕入税額控除の金額を特別控除税額（課税標準である金額の合計額に対する消費税額から売上げに係る対価の返還等の金額に係る消費税額の合計額を控除した残額の100分の80に相当する金額）とすることができる経過措置「2割特例」が適用されます。

さらに、令和6年1月1日より電子帳簿保存法が改正され、請求書等を電子データでやりとりした場合は、その電子データの保存が義務化されましたのでご注意ください。



師岡記帳推進指導官



木庭税理士



研修会風景

