難産介助に関する調査結果

(注意)

難産介助については、平成25年度の家畜小委員会において、正常分娩時にも獣 医師に往診依頼がある実態を踏まえ、意見を調査することとされております。

難産介助の適用範囲の見直しに関する意見は、26年度の調査結果を踏まえ以下の【改定の考え方】を前提として、27年度に145か所の診療施設に意見を聞き (家畜診療所57か所、開業等診療施設88か所に対し「病傷給付適正化のための 家畜診療実態調査」を実施)、まとめたものです。

【改定の考え方】

難産介助について、胎子失位整復の頻度を考慮し、30分以内に娩出した場合の点数を引き下げる一方、30分を超えて娩出した場合の増点規定を細分化する。

4 難産介助に関する調査結果

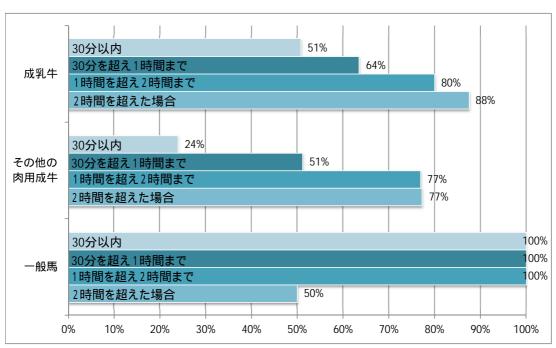
【調査事項】平成26年1月29日付け25食農審第54号食料・農業・農村政策審議会答申 「難産介助」の適用範囲の見直しの判断材料とするため、「難産介助」及び「胎 子失位整復」の実施頻度を調査すること

(1) 「難産介助」及び「胎子失位整復」の実施頻度調査

j	共済目的の種類	難産介助回数 (A)	うち胎子の失位整 復を実施した回数 (B)	胎子の失位整復を 実施した割合 (B/A×100)
	30分以内	370	188	51%
- 	30分を超えて 1 時間まで	159	101	64%
成乳牛	1時間を超えて2時間まで	20	16	80%
	2時間を超えた場合	8	7	88%
	30分以内	556	133	24%
その他の 肉用成牛	30分を超えて 1 時間まで	170	87	51%
	1時間を超えて2時間まで	13	10	77%
	2時間を超えた場合	22	17	77%
	30分以内	1	1	100%
一般馬	30分を超えて 1 時間まで	1	1	100%
	1時間を超えて2時間まで	1	1	100%
	2時間を超えた場合	2	1	50%
	30分以内	928	322	35%
合計	30分を超えて 1 時間まで	330	189	57%
	1時間を超えて2時間まで	34	27	79%
	2時間を超えた場合	32	25	78%
(\tau \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	計	1324		43%

(注)平成26年度8月期及び9月期の病傷事故(平成26年8月1日以降に初診、同年9月30日 までに転帰になったもの。)

< 難産介助のうち胎子の失位整復を実施した割合 >



(2) 「難産」の確認方法に関する調査

家畜共済診療点数表適用細則(昭和59年3月23日付け59農経B第637号経営局長通達)では、難産について、「通常足胞現出後(足胞が現出しない場合、第一破水後)2時間を経過しても娩出のない場合」と定義していますが、難産介助の往診依頼を受けた場合、「難産」であることをどのように確認していますか。

確認方法

畜主の主訴より足胞現出後2時間が経過する場合か、2時間を満たなくても獣医師が母体もしくは胎子側になんらかの異常を確認し、そのままでは2時間を経過しても娩出できる可能性が低い場合、もしくは難産介助をしなければ通常よりも胎子の生存率が低いと予想される場合。

難産求診時、畜主との直接稟告によって往診判断を行う。

- 1) 妊娠予定日の確認
- 2) 母牛の状態 ・・・ 起立状態、破水の状態、分娩開始からの時間、その他
- 3) 往診到着時、獣医師の判断で難産と診断する

第一次破水および二次破水からの経過時間、産道の異常の有無および状況、胎子体向異常等を確認。

農家自身が全て分娩開始時間を把握しているわけではなく、往診依頼時、既に長時間経過している可能性もある。その為、一次破水後2時間経過しているか否かは診断が困難であり、「難産」との往診依頼を受けた場合、基本的には「難産」として扱っている。

- ・第一次破水後どのくらい経過しているか
- ・食欲減退や落ち着かない状態を示してからの時間経過
- ・陣痛が始まってからの経過時間
- ・ 怒責の状態
- ・畜主の内診 (頭、足が確認できない 産道が狭いなど)
- ・内診により、胎子と産道の関係、失位の程度を確認し、自然分娩不可能と判断した場合。
- ・畜主の稟告にて、時間等の確認と産道、胎子の状況で判断。
- ・直腸検査および腟検査にて確認。
- ・畜主が分娩の経過がおかしいと感じているか、また、胎子の牽引、娩出を可能と判断したか。
- ・畜主の稟告、産道の状況など、総合的に判断する。
- ・およそ定義にあてはまる場合、もしくは農家が娩出させられないと認識した場合、難産と判断。

母体の状況と胎勢、胎位および体向を確認し、総合的に判断する。

陰部より手を挿入し、胎子の大きさ、胎向、失位を確認し、通常の陣痛で分娩できないことを確認している。

- ・分娩兆候(怒責、伏臥と起立を繰り返す等の挙動)出現後、2~3時間経過しても、胎包が現れない場合。
- ・第一破水後1~2時間経過しても娩出しない場合。
- ・一度現れた分娩兆候が消失した場合。
- 1) 破水後からの時間の確認
- 2) 畜主の稟告(胎子の過大 失位 生死の反応等)(母牛の状態 捻転 産道等)
- 3) 他 併発している疾病からの判断(乳熱等)
- ・破水後の経過時間
- ・胎子の大きさ、胎動の有無、胎子の失意の有無
- ・母牛の陣痛の程度、産道の開大の程度、乳熱などの合併症の有無 以上を統合的に判断している。
- ・足胞の現出あるいは一次破水からの経過時間を確認し、畜主が用手による確認を行っていれば所見を聞取りし異常の有無を判断。用手確認がなされていない場合または異常がなければ一時経過観察指示、その後分娩が進行しなければ往診。 ・事故率が高いため尾位も難産(失位)と判断している。
- ・産気づいてからの経過時間
- ・足胞現出後の経過時間
- ・畜主自身が産道に手を挿入して、胎位・失位等を確認したか
- ・起立状態(低Caなど)
- 陣痛状態
- 以上を総合的に判断。

分娩の兆候が確認されてから6時間以上経過している時(朝から分娩兆候あるも分娩しない、昨日から分娩しそうだが分娩しないなどの稟告)あるいは畜主が産道に手を入れ胎子の失位、胎子過大、産道の狭窄等を確認後往診を依頼してきた時には難産、子宮捻転の可能性が高い。

しかしどのような場合においても、往診依頼をしてくる畜主の観察力に依存するので、各農家の技術や経験を理解したうえでの判断が必要である。

- ・強い陣痛から2~3時間経過しても一次破水が見られない。
- ・一次破水から1時間経過しても足胞形成が見えない。
- ・一次破水から3~4時間経過しても胎子が娩出されない。
- ・足胞形成から2時間経過しても胎子が娩出されない。
- ・畜主からの時間経過聴取及び内診により、自力分娩できないと判断した時。 (胎子の失位、過大、陣痛微弱、産道異常等)

破水してからの経過時間と、胎子失位の有無より確認。

- ・失位の有無
- ・陣痛の強弱
- 破水済みかどうか
- ・頸管の拡張具合
- ・胎動の有無

分娩開始からの時間経過、また胎位(胎子の蹄が下向きか、上向きか)及び陣痛の間隔と強弱等を確かめる。

- 1) 畜主が最初から観察しているとは限らないので分娩状況の確認を聴取します。
 - ①当該牛が現在どのような行動をとっているか (異常か正常か)
 - ②分娩予定日と以前の分娩の状況 (今までの助産の有無)
 - ③陣痛の様子
 - ④肢が出ている場合は、蹄の位置と方向、何本か
- ⑤畜主が助産可能な人は手の挿入により胎子の頭や大きさ、向き・頭の状況を診てもらう。
- 総合的に判断して往診の必要性の有無を決定する。分娩がまだ早い場合は要観察とし再び連絡を待つ。
- 2) 異常の場合は即座に対応する。(損防)

定義のとおり経過時間で判断する。

- 1) 陣痛の異常
- 2) 分娩兆候が発現してからの時間
- 3) 陰部の状態(左右不対称等)
- 4) 分娩予定日との乖離
- 5) 破水後の出血

定義の通り破水してからの時間及び、過大子を疑い腟から出現した胎子の蹄の大きさと人工授精した種雄牛を聞き取ることで難産であると判断。

足胞現出後(足胞が現出しない場合、第一破水後)2時間を経過しても娩出のない場合を基本とするが、2時間以内であっても、母牛の陣痛微弱、産道狭窄、産道乾燥、子宮浮腫など、胎子の失位、過大、奇形などを難産の判断材料としている。

- 1) 陣痛が起こってからの経過時間、破水の状況等にて判断する。
- 2) 乳牛の場合は畜主が産道内に手を挿入し難産の判断をして依頼を受けるケースが多い。
- 1) 第一破水後2時間経過しても生まれない場合。
- 2) 破水 (第一、第二) と前後して陰部より多量の出血が見られた場合。
- 3)破水後、強い陣痛が見られるも、陰部より肢が見られない場合は、経験豊富な畜主であれば、消毒した手腕を陰部に 挿入してもらい、産道が狭くなっているかどうか、肢が二本産道にあるかどうか、又は頭部が産道に乗っているかどうか 等を確認しながら判断する。

往診依頼時の稟告により第一破水の有無、足胞の現出状況等により「難産」であるかを判断する。破水後の経過時間また は足胞の現出状況(爪の向き、足の本数等)により判断し、往診するか経過観察を指示するか判断する。また、畜主によ り内診経験のある場合は、内診状況を聞き取り判断する。(胎子失位、産道狭窄, 捻転等)

・往診依頼を受けた時点での確認

産歴、授精年月日(分娩予定日)、種雄牛、分娩の進行程度(破水の有無・経過時間・陣痛の程度など)、産道、胎位の確認の有無

・往診してからの確認

上記に加えて胎位・産道の状態、母牛の状態など

正常なお産かどうかは牛を起立させてから、手を入れて胎子を確認するよう啓蒙している。

- 1) 元気がない、食欲がない、体が冷たい、陣痛がない
- 2) 胎盤が剥がれた、出血がある、後産が出てきた
- 3) 手を入れて、まっすぐ手が入らない、子牛に触れない
- このような場合はすぐ、診療所に連絡するよう指導しています。
- ・単純に牽引しただけでは娩出させられないもの。
- ・産道が乾燥していたり、胎子の失位が認められないもの。
- ・分娩が始まっているが、数時間経過しても進まないもの。
- ・母牛が低Ca血症を発症しており、陣痛がないもの。

ほとんどのケースで、畜主が触手にて難産であることを認識してからの往診依頼が多い。 失位があるか、胎子の大きさ等を畜主に確認し難産であるか判断します。

内診して、

- ・産道は弛緩しているか
- ・子宮頸管が開大しているか
- 失位していないか
- ・胎子が生存しているか
- ・足胞の出現ない場合二次破水したか
- ・胎子の管のサイズ(過大子かどうか)

を確認する。

基本的に畜主からの難産依頼がある場合には、依頼時に子宮頸管の哆開状況、産道内での胎子の様子等稟告として聴収したうえで判断し往診決定します。具体的に2時間という時間的なものにはあまり信憑性は感じません。(畜主がどの時点で分娩徴候に気づくかによって経過時間は決まるので正確には判断できません)

組合員が自ら産道に手を挿入するなどして状況把握が出来る場合

失位等、異常を認められた場合難産と認識し往診する

把握を出来ない場合

第一破水を把握している場合は共済適用基準の定義の時間を越えている場合に共済事故として、往診する。

第一破水を把握していない場合や上記の時間を経過していない場合は、それまでの分娩監視の状況により現状を推測し往診するが、結果として正常分娩であった場合は事故外と判断する。

- ・破水終了後数時間経過しても変化のない状態。
- ・分娩徴候を呈しても変化なく、畜主が内診により胎子を触知しないあるいは過大児の場合。
- ・破水後に畜主が内診により胎子の失位(頭頸部および四肢)を確認したとき。
- ・破水後に畜主が内診により産道の異常、胎子の異常を確認したとき。

往診依頼時に、破水の有無、破水時間、内診等による状態を確認しています。難産でない状況が明らかな場合は、経過観察を指示します。

- ・破水 (第二次破水) 後の経過時間
- ・陣痛の状況 (強弱、有無等)
- ・粘液の性状 (血液の混入等)
- 母牛の起立の状態
- ・ 畜主が手を挿入している場合は、胎子の状況 (頭部や脚の位置など)
- ・農家の稟告により、第一次破水後の経過時間を確認して、難産かどうかを確認している。
- ・また、破水後農家自身が異常を確認して問い合わせてくる場合もある。
- ・往診依頼時、まず分娩開始からどのくらいの時間が経過しているか、陣痛はあるか、足が出ている場合は、蹄がどちらを向いているか、手を入れることができる農家であれば、胎子頭部があるかなどの確認をします。
- ・牛体が起立できるかなど。

- 1) 胎子の大きさ (胎子の品種と肢蹄の大きさを聞く)
- 2) 初産牛か経産牛か
- 3) 陣痛の有無とその強弱、破水してからの経過時間 (2~3時間を過ぎているかどうか)
- 4) 肢蹄の方向と頭部或いは尾・臀部に触れることが可能か否か
- 5) 異常なオリモノや粘液を出していないか。
- 6) 胎盤が剥がれて出ていないか。

子宮頸管の開き具合と胎子の状態(体位や位置)、分娩自体の流れ。産道を刺激しても陣痛が発現しない状態を確認す る。

農家からの連絡を受けた時点に、稟告として得た情報(授精月日、分娩予定日)、破水(第一、第二)は何時頃、母牛の状 態、胎子の状態等から確認している。

正常分娩では、確認できる陣痛が始まって平均70分で第二次破水がおこる。畜主が陣痛を確認にて90分たっても二次破水 が見られない場合は、失位、子宮捻転の可能性もあるので難産の可能性を考える。

母牛の状態:低Caに陥ってないかを判断、陣痛の有無。

産道の状態:捻転の有無、子宮頸管開大の程度。

胎子の状態:失位の有無、生死確認。

以上の状態を確認し、難産であるかどうかを判断。難産介助が必要かどうかは農家によるところもある。

電話にて指示のもと畜主自身に内診をしてもらい、状況により難産を判断。内診が困難な場合は、破水や陣痛の状況と経 過時間の稟告で難産と判断。

破水からの経過時間:破水して、2時間以上経過した。

胎子の状態: 片足しか、陰部から出ていない。

足は出ているが、頭が出てこない

蹄底の向きが、横または上を向いている。

足が3本以上触る。

足または頭が大きくて、無理しそう。

陣痛の状態:破水したが、陣痛が全くない。

強かった陣痛が弱くなって、そのまま。

胎盤、羊水の状態:羊水に血が混じっている。

- ・畜主が分娩兆候を確認してからの経過時間
- 異常出血(胎盤剥離等)
- ・畜主からの産道内状況の異常報告
- ・現場到着して確認

胎子の失位があるかないか、胎子の大きさ、母体側の要因で産道が狭いか、陣痛が弱いか、子宮捻転等の確認、分娩兆候 が長いか等の判断でしている。

農家よりの往診依頼で判断

- 1) 殆どの場合、二次破水まで終了し、直に足が見えるが生まれない。胎子の過大、奇形等。2) 破水してどろどろの液体が流れたが何も出てこない。胎子失位の場合。
- 3) 朝から産気づくが夕方になっても何も出てこない。子宮捻転の場合。

現地での判断

- 1) 胎子過大での陣痛微弱。自発分娩不能と判断した場合。
- 2) 胎子過大での側頭位。二次破水後の胎勢異常の場合。 3) 尾位。尾位では通常二次破水までが長く、その後の骨盤の通過に時間を要する。
- 4) 双子の二次破水。一卵生の双子では二次破水後、二対が絡まり難産。
- 5)子宮捻転。

殆どの場合が、二次破水を終了しており、一次破水だけでは1時間程は様子を見るように指導。約30分~1時間で胎子胎 包の出現で正常分娩との指導。但し、胎子死の危険も同時に考慮し、二次破水は迅速に対応している。

- ・主訴稟告により確認
- ・分娩経過時間(一次破水、二次破水後の時間)
- ・畜主のみにて娩出できない
- ・畜主が通常のお産と違うと判断
- 触診

- 1) 本県では、大きい種雄牛が多く、初産の場合母牛の力だけで分娩するのは難しいと思います。
- 2) 陣痛が始まって3時間経過して第一破水が来ない場合、第一破水から2時間経過して第二破水が来ない場合、第二破水があってから1時間経過して生まれそうにない場合は往診依頼するように指導しています。しかし子宮捻転、胎子失位、胎子過大、陣痛微弱等いろいろあるため、往診依頼があれば内診をするようにしています。ほとんど何かしら異常があります。(1名)
- 3) 近年は育種改良・飼養形態の発達に伴い胎子も大きくなってきているように思います。単に「足胞現出後とか第二次 破水後2時間を経過しても娩出のない場合」の定義が現実にあっているのか?事故低減に努める以上、往診依頼を受けた ら出向き現状確認が大事と考えます。(1名)
 - ○胎子の失位
 - ・片方の足しか出ていない
 - ・農家が確認した際、産道に両肢あるが、頭部を触知しない場合
 - ・蹄底が上になっている
 - ○陣痛の程度、経過時間
 - ・背弯姿勢を断続的に続けるも、破水が見られない場合
 - ・陣痛あるも前肢も後肢も出ていない
 - ○胎子の血統、在胎日数、大きさ
 - ・陰門から出ている肢が大きい
 - ○未経産牛か経産牛
 - ○農家のレベル(年齢、経験年数、性格、産科道具の有無)
- 以上のような稟告をもとに、産道の状態や胎子の触診等で総合的に判断(他6名分を抜粋)
- ・4~5時間陣痛あるも第一破水もしない時。
- ・破水後農家が手を入れて確認したが胎子に触れない時。
- ・第一破水して数時間経つが片足しか出てこない時。
- ・第一破水して数時間経つが親牛はそわそわするが足胞が出てこない時。
- ・破水後頭しか出てこない時。
- ・破水後畜主が手を入れて介助するも胎子産道にのらない。
- ・依頼を受けた場合、ほとんど往診し、自ら状態を確認する。そのうえで難産であるか否かを判断し畜主にその旨伝えている。
- ・予定日を2週間以上過ぎている時。
- ・第二破水したが、産道に頭が大きくて入らない(現場で確認)。
- ・畜主に対し破水の有無、破水の色確認し、上記定義に合致したものを難産と判断し対応している。
- ・上記定義を満たさない場合でも、内診により教科書的な難産の状態(失位、過大子等)が確認された場合は、難産として対応している。
- 1) 二次破水後どれくらい時間を要しているか。
- 2) 分娩予定日から何日遅れているか。
- 3) 陣痛が有るか無いか。
- 4) 畜主に失位かどうかの確認。
- ・明確な分娩徴候(※)が続いている、あるいは数時間前に確認したのに分娩が正常に進行していない。
- ・依頼者が分娩の進行を確認しようとしたり、助産しようとして胎子失位、過大、産道異常、陣痛異常を認めている場合。
- ※明確な分娩徴候・・・陣痛、足胞露呈、破水、胎盤剥離

胎子失位の整復が必要な場合。過大子のため時間が経過し産道が粘滑状態でなくなっている場合。陣痛が弱まって娩出で きない場合。

直腸検査および産道検査し、胎子失位・子宮捻転および産道の弛緩等から判断する。

破水の有無、有の場合はその性状(一次破水か二次破水かの判断、出血の有無など)、二次破水と思われれば破水からの時間を聴取し、胎位の触診が可能な農家さんであれば確認してもらうが、実際のところ、分娩の依頼があれば、以上のことを聴取したうえでとりあえず往診し、自ら確認する。胎子失位、二次破水後の産道開口不全、その他分娩経過に異常が確認されれば、難産と判断する。

(往診依頼を受けた際)農家に下記項目を問う。

- 1) 第一次破水の時刻
- 2) 農家が自ら産道内に手を挿入しているかどうか
- 3) 胎子に触れるか、前足・後肢 ・頭の位置など産道内胎子の様子はどうか
- 4) 胎子を牽引したかなど

稟告から第一破水からの経過時間、直腸検査、腟検査による子宮外口、胎位、胎向、捻転の有無、陣痛の強度、胎子の大 きさ等を判断しています。

往診時における難産の診断は腟から触診により、胎子の異常(失位、過大子、死胎子、多胎、奇形)、産道の異常(狭窄、捻転、拡張不全、産道内異物)および陣痛の異常を確認します。これらについて、単数もしくは複数の異常が確認され、母牛が自力で分娩できない状態を難産としています。

ただし、往診依頼の連絡をうけた時点で、以下の事柄について稟告を聴取し難産が疑われた場合に往診します。

- 1) 分娩予定日
- 2) 産歴
- 3) 母牛の姿勢異常の有無(背弯・怒責・疝痛・起立困難)
- 4) 第一あるいは第二破水の有無と経過時間
- 5) 胎子の出ている部位と程度
- 6) 畜主の助産(牽引など) 実施の有無

家畜飼養者からの電話連絡において足胞現出又は破水が起きた時間を聞き取り、正常分娩と比べて明らかに胎子娩出までの時間がかかりすぎていると判断した場合($2 \sim 3$ 時間以上)に正常分娩と比べて明らかに胎子娩出までの時間がかかりすぎていると判断した場合($2 \sim 3$ 時間以上)に難産である可能性を考え、なるべく慌てずに往診に向かう。農場到着後、患畜の状態を観察、胎子娩出されていないことを確認後、触診により難産介助項目(コード)に該当するかどうかを確認し(失位、過大等)、難産介助を行う。

稟告より明らかに失位の場合、また畜主が助産しても娩出困難な場合。

経過する時間の長さよりも触診による産道、子宮外口及び胎子の大きさ、失位の有無、胎子の生死、子宮捻転の有無などを確認し、介助しなければ分娩させることができないと判断した場合、難産であると認識している。 たとえ往診時から30分以内で整復したとしても介助しなければ分娩できない症例は難産と考えている。 牽引するだけであれば難産には入れていない。

第一破水後、1時間を経過しても変化のないもの。

分娩予定日、授精月日を確認。尾を上げ、牛舎内を歩き回った時間。第一破水した時間。陣痛の有無。分娩予定日より7~10日経過した場合。PG注射を実施。自然分娩を待っていたら胎子過大になり、難産、胎子死亡多発。

畜主に対して、分娩の兆候を発見したら、母牛の陰部周囲と手指を消毒洗浄して、腟に挿入し子宮外口部等の状況を確認 する。その後、2~3時間して何ら変化がないときは、再度腟に挿入して、前の状況変化と比較してお産の介助が出来る か否かを判断する。通常分娩が不可能と判断した場合は、速やかに往診の依頼をするように指導している。

私は酪農家相手の仕事が大半です。最近の酪農家はレベルが高く、簡単な助産は勿論、やや難しい助産も自ら対処出来る方が多く、難産介助要請の場合は大概が過大子、胎子失位等、難易度が高いです。ですので、難産の定義は勿論ですが、酪農家が自ら助産を試みて娩出不可で要請してくるものはその定義に既に乗っている事が殆どです。更に、過大で出せない、足が触れない、尾位下胎向、四肢の失位等は農家との往診依頼の時点で稟告が取れますので依頼があった時点で、難産と判断しています。

- ・胎子失位または胎子過大により娩出に時間を要し、母牛が体力を消耗し怒責が微弱になっている場合
- ・母牛の体格に対して胎子のサイズが大きいと判断した場合
- 1) 足胞現出時、足が1本のみ、又は頭部(鼻)のみ。
- 2) 分娩兆候(尾の拳上、寝たり起きたり) 開始後2時間以上たっても娩出されない、陣痛がない。
- 3)第一破水後、2時間以上たっても生まれない。
- 4) 腟検査により子宮頸管の開口不全、胎子の失位を確認した時。胎子過大を確認した時。

畜主の稟告により難産であることを判断します。

経過時間による確認。

胎子の失位や過大などにより畜主の通常の牽引などによる娩出が不能の場合難産と確認。

- 1) 破水後、2時間経過しても分娩しない時
- 2) 破水後、畜主に内診してもらい、頭も足も確認できない時
- 3)経産牛で陰門より出血があった場合
- 4) 畜主が助産器を使っても娩出させられない時

畜主のほとんどが往診依頼する前に破水・陣痛など有りながら生れてこない場合、畜主が子宮に手を入れて状態を確認してから依頼をしてくるので、その時の稟告(何時頃に破水・分娩が始った、お尻から来てるが足が触れない、頭しか触れない、足が曲がっている、仰向けになっているなど)によりほぼ確信するとともに到着後触診し確認する。

破水し胎子の一部が露出して、畜主が助産しようとしても困難な場合には時間にかかわらず難産である。 産気づいているらしいのに、足胞も出ず、破水もしない場合で、畜主が心配して連絡してきた時は、産道に手を入れて、 胎子や産道の状態を触診し、胎子の失位や胎子の過大、産道狭窄などを認めた時に難産と確認します。

問診で、いつから産気付いたか聞くとともに、産道内を確認する。又は依頼時に頭部、片足しかないなど依頼をうけ、そ の都度産道内を確認する。

- ・畜主等が、腟内を用手にて胎位を確認し異常を認めた場合
- ・破水後、陣痛あるが、胎子の肢蹄が出現を認めず、母体が疲労困憊している場合
- ・足胞が出現後(第一次破水後)2時間以上経過しても娩出のない場合
- ・胎子が異常に過大で畜主等が、牽引出来ない、又は無理に牽引すると母体や胎子に障害をきたすと推察される場合

現行の判断基準で良いと思います。

難産介助がないが、稟告及び管理者の能力で確認している。

「難産」の判断は適用細則のとおりです。ただし、現場においては、他の周産期疾病を原因とする、異常分娩について も、いわゆる難産として、畜主とコミュニケーションをとることはあります。

農家がある程度、内部を観察した状況から、難産かどうかは判断できるし、失位か過大胎子なのかも農家に報告してもら う。

畜主より胎子の失位を確認してもらう。 (100%)

足肢現出後2時間経過しているか、第一位破水後2時間経過し、陣痛微弱かどうかを聞き、さらに子宮捻転、胎子の失位、過大胎子の有無を聞く。

胎子の頭部が触知できるか。肢を触知した場合、それが前肢なのか後肢なのか。産道が十分拡張しているか。産道の広さ と胎子の大きさは経腟娩出可能か。

- ・分娩兆候の経過時間と第一次破水の有無
- ・ 陣痛の強弱
- 産道の拡張状態
- 胎子の生存確認
- ・第二次破水の有無及び捻転・胎子失位の確認

往診依頼をうける段階で陣痛開始からの経過時間や破水の有無、胎子の体位などの状態(畜主が用手可能な場合)を聞いて診療に向かう。そして現場にて胎子失位などの異常がないか診察する。(さらに分娩予定日など詳しく問診したり最近の 状態などを聴取)

破水が何時だったか確認、大抵は畜主が産道に手を入れ、手に負えない難産の時に往診をしている。

人の手を介さなくては娩出できないものは難産の範疇になると考えています。畜主は破水してからしばらく待って、分娩の異常を察知してから診療依頼をしますが、足胞現出後なら2時間以上経過していると思います。状況にもよると思いますが、破水した後2時間以上も経過観察している畜主はいないと思います。

診察時に両前肢が確認できるか、爪の向き等により胎子の失位等を疑い、難産であると診断しています。畜主から診療依頼を受け、診察するまでの間にだいたい2時間程度は経過しているのが一般的です。飼育者の技術も向上し、簡単な難産程度では診療依頼はありません。

難産の定義の「2時間」に科学的な根拠があるのか疑問には思います。

外部的には、陰部から出血等があるか、ないか。通常は、羊水のみであるが、出血等ある場合、失位、胎盤剥離、捻転等 の異常産の場合が多い。つぎに胎子の状態、産道の開大等を確認し自力分娩が不可で要介助と判断した場合難産と診断す る。

破水してから、畜主がしばらく観察しても娩出できない時診療を求められ、患畜の触診等により難産の状態を判断し、治療にあたっています。往診までに、足胞現出後2時間は経過していますが、あらためて考えると「2時間」にどのような意味があるのか、根拠がわかりません。

畜主が、確認できる人の場合、胎向および胎勢を確認してもらい異常の有無を聴取する。確認のできない場合は、畜主に 破水の有無及び時間経過を確認し判断している。

胎子の失位はもちろん、内診により前肢の太さにより胎子の過大による難産が想定される。陣痛微弱も考えられる。

基本的に破水後しばらくしてからの依頼が殆どであり破水前の場合にはそのままで様子をみる。

電話では破水の時刻、胎子の大きさ、胎向、失位の有無を確認している。

依頼の時点で難産の定義から外れているものはまずないが、畜主が難産であるので来てほしいと依頼されていれば、普通は行くものだと思う。難産ではないのではないか?と思って行ってみると実は難産だったりすることもある。もし断ってしまうと、獣医法の「正当な理由なく断ってはいけない」に触れてしまうのではないでしょうか?

胎子が失位の位置にある。

頸管が開いていない。 (一次破水後、1~2時間以上経っていて、カルシウム剤投与後)

畜主が介助娩出を試みて娩出不可能、或いは胎子の胎位異常を認めたとの稟告を受けた時。

近年、畜主自身が助産するケースがほとんどにつき、産道開大不全、過大子、失位、捻転等により娩出不能の場合のみ診療依頼があるので、すべて難産として処置する。往診依頼時、すでに30分~1時間経過している場合が多い。

農家レベルが非常に高く本人が確認して、胎子の失位が認められる場合のみしか、診療依頼はない。

電話通報をうけた時点で、第一破水後2時間経過をしていない時は様子をみてもらい、2時間経っても分娩しない場合、 再度連絡をしてもらい往診します。

一次破水後2時間経過しても娩出されないとき、もしくは二次破水後産道に正常位で進んでいないと連絡を受けたとき。

直腸検査、経腟検査により、

胎子側の異常・・・胎子の大きさ、奇形の有無、胎子の胎位、胎勢の異常の有無、多胎 母体側の異常・・・子宮頸管の拡張度合い、陣痛の強さ、子宮捻転の有無、胎水の有無 これらの異常の有無とその程度により判断する。

往診依頼時に畜主が胎子の失位を確認している場合が多い。畜主が第一破水を発見後、足胞が現出するのが異常に遅い時 は往診依頼があるが、その場合は農場に胎子の失位を確認する事が出来る人がいない時が多い。

- ・破水、あるいは足胞を確認した時刻の聴取
- ・外陰部から現出している部位と数の聴取(頭部だけ、足が1本のみ、頭部と足が1本、足が3本など)
- ・陣痛の強弱、及び母牛の状態(疲労度)の聴取
- ・外陰部からの出血や胎盤の排出の有無

現在の牛の飼育者は専業農家が殆どで通常分娩は殆ど自分で介助娩出している。難産依頼の場合、失位胎子や過大胎子の 娩出困難の場合依頼していると思う。

畜種の解釈、判断による難産のとらえ方ではなく、上記規定通りか胎子の失位等の情報を確認し、判断し、説明しています。

胎子の大きさ、産道の拡張(第一破水→第二破水の有無)、体位等の状態及び畜主等が助産するも娩出不可能時。

畜主が自ら胎子を確認し介助を試みるが娩出できない場合。

畜主が胎包を確認しても娩出しない場合、破水を認めても娩出しない場合、往診時外陰部に手を挿入し胎子を確認し現状 では娩出が困難と判断した場合。

稟告及び腟検査。

まず何時に破水したかを聞き往診を決める。往診した場合、手を挿入し、第二破水をしているか、過大胎子でないか、胎子の頭と前肢が触れるか、頸管の開き具合を見ている。

畜主に対して正常な分娩について知識を持つよう、獣医師である私もお互いに認識を同一としている。 破水を確認して、牛馬差はあるが、足胞が現出しない場合は、畜主自身で胎子体向等が正常であるか否かの確認を連絡し あう。破水を見逃したり、気づかなかった場合も含めて、畜主からの情報をより正確に判定するために、電話等により難 産往診か否か判断している。

- 1) 胎子過大
- 2) 胎子失位
- 3) 陣痛異常

畜主が分娩に立ち会い観察している場合・・・時間、分娩の進行状態、陣痛の有無、破水の状態、胎子の肢蹄の状態。 破水時間が不明で畜主が助産して胎子過大で娩出困難の場合・・・畜主が手指挿入し、胎子の姿勢異常や破水しているの に子宮口が開大していないこと(子宮捻転)などを確認した時。

陣痛開始2時間で第一破水するかしないか、二次破水後30分経過し足がのぞくかのぞかないか、足の向き、両足が出ているか、頭位が正常かどうか、それらを判断材料にしている。分娩予定日をどのくらい過ぎているかも加算する。正常であり胎子過大の場合は介助。

- 1) 人工授精年月日の確認
- 2) 直腸検査により子宮捻転の確認
- 3) 胎子の胎子失位、胎子過大、胎子多胎、胎子奇形を診断する
- 4) その後介助

足胞現出又破水(第一、第二不明の場合が多い)後の経過時間、陣痛の有無、子宮外口弛緩状態、内診にて胎子の胎位、子宮捻転の有無、この一つでも問題がある場合、難産と判断する。

第一破水後、2時間を経過しても娩出のない場合。

生産者からの稟告により、出産状況の変化、胎齢、母牛の系統、種牛の系統等により胎子の頭部や関節の大きさを考え自力出産は難しいと判断出来る場合。

往診の依頼を受けた場合、まず粘液に血液が混じっていないか、尾部を持ち上げてどれくらい時間経過しているか、聞い て往診。

往診するところ、まず、触診にて胎子の位置の確認、産道の広さ、胎子の大きさを確認をする。自力で娩出困難の場合を 難産であると思います。

最近黒毛和種においては、種雄牛が大きく一般に妊娠期間が延長する傾向にあり、胎子が大きくなり難産、分娩時の事故 が多いので、時間プラス種雄牛名等で判断。

破水後2時間以上のみ診療。頭部前肢の失位を内診にて確認し、難産と判断。(自然分娩不能)

- ・農家に破水時間の聞き取り。
- ・産道内にある羊水の量。
- ・種雄牛の系統を聞く。一部の種雄牛の系統は自然分娩が難しく、サンブロックを使用し産ませることがほとんど。
- ・母体の系統確認。全国的に増えているとある系統の母体は、骨盤腔が狭く難産になりやすい。

原則として適用細則の通りに実施すべきですが、中には足胞に気づかない例も多く、往診依頼時に畜主の症状報告で様子 を見るか、往診に行くか判断する。

診療の必要性がある時は、現場で確認し、必要があれば(過大子、失位、子宮捻転等)難産の確認し、介助する。 必要がなければ帰り、様子を見るよう指示する。指示に変化がない場合は、再度、往診。確認後、難産介助する。

第一破水のあった時間で確認している。

適用細則通り、第一破水の時間や足胞現出の時間を確認し現場に上診する。

- 1) 一次破水後2時間以上経過しても二次破水が確認できない。
- 2) 分娩兆候を示し始めてから5~6時間以上経過しても一次破水がおこらない。
- 3) 二次破水経過後20分以上しても手足他胎子の一部が出現しない場合。
- 4) 畜主が特に異常を感じた場合、例えば出血、胎盤の一部脱出等々。

適用細則の定義以外の判断指針として、畜主の分娩時産道内確認により異常と認め早期に対処の必要を要するもの。 なお、畜主に対し分娩予定日以降、分娩兆候を発見後一定時間経過後にスムーズな分娩への移行を認めないものついて は、正常分娩と異常分娩の安全確認のための畜主への積極的確認を指導している為である。

農家の方から往診依頼を受け、その状況を聞き、娩出できない場合を確認して難産と判断し往診へ向かいます。

- 1)破水の時間(第一、第二)、足胞、肢の出現時間 2)畜主の産道内触診による胎子の状況、胎子の大きさの確認
- 3) 母畜の状況経過時間

基本的に、胎子過大は第二破水後時間が経っているもの(1~2時間)、産道の大きさに比べ胎子が大きく自力分娩が厳 しいと判断した場合。胎子失位の場合は、片足のみや両足のみが確認でき頭部が確認できない場合、又は頭部のみが確認 できる場合等の正常でない場合。往診依頼を受けた場合でも正常であれば無理に難産介助をしない。

適用細則を基準としているが、頭に触らない、片足がない、尻尾しか触らない等の稟告で、明らかに失位と推測される場 合は、時間に関係なく往診する。

(3) 「難産介助」に係る診療点数の見直しに関する調査

【考え方】

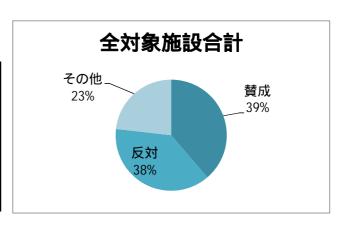
難産介助について、胎子失位整復の頻度を考慮し、30分以内に娩出した場合の点数を引き下げる。一方、30分を超えて娩出した場合の増点規定を以下のとおり細分化する。

	B種 点数	A種 点数	
(1) 難産介助を行い、30分以内に娩出した場合	600	107	
(2) 難産介助を行い、30分を超えて1時間以内に 娩出した場合	796	107	※(1)にB種196点を加 える。
(3) 難産介助を行い、1時間を超えて2時間以内に 娩出した場合	1, 187	107	※(1) にB種587点を加 える。
(4) 難産介助を行い、2時間を超えて娩出した場合	1, 362	107	※(1)にB種762点を加える。

①賛成・反対の割合

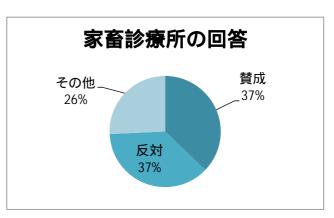
<全対象施設合計>

	回答施設数 (複数回答含む)
賛成	65
反対	64
その他	39
合計	168



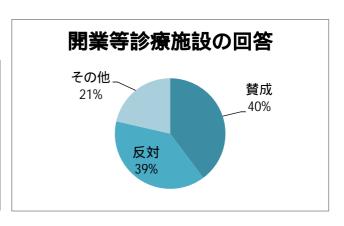
<家畜診療所の回答>

	回答施設数 (複数回答含む)
賛成	26
反対	26
その他	18
合計	70



<開業等診療施設の回答>

	回答施設数 (複数回答含む)
賛成	39
反対	38
その他	21
合計	98



②賛成の理由

替成理由

介助所要時間に伴って増点することは、合理的かつ明瞭で適正と考える。

妥当と考える。難産介助は長時間に及ぶと非常に体力、精神力を消耗する仕事だからである。

細分化され、長時間時の増点が高くなり、労力に見合うようになる。

難産介助は体力を使うので、増点は賛成です。

介助が困難な難産ほど、時間と労力がかかるので時間ごとの増点には賛成。

難産処置時間が長時間かかるということは、難産の難易度が高いことに比例しているものと考えられるので、 現行の30分を超えてのB種509点一律加算を見直し、細分化することに賛成します。

当診療所の難産介助は多くが1時間以内に終了することから、1時間を超える難産介助はかなり難易度が高い 難産と思われるので増点幅を変えることは妥当と考えます。

獣医師の時給を正当に評価するためには、長時間の処置に増点するのが妥当と考えられるので、細分化には賛成である。

費やした時間に見合った点数を増点すべきだと考えるため。

2時間を超えて助産した場合増点するのが妥当。

30分以内に終わるような難産は本当の難産ではないので、細分化し、仕事量に見合った給付をされたい。

長時間の難産介助に従事した場合、必要な技術や掛かった時間を考慮すれば、細分化は必要であると考える。

時間を区分することにより、技術が適正に評価されると思います。

難産介助における難易度は症例により大きく異なる。獣医師の技量の差により同じ症例においても施療時間が 異なってくるという面もあるが、他に適当な指標がない以上、時間により診療報酬に差をつけることは妥当で あると考える。

難産介助でも、楽な時もあり、体力・時間を要する時もあり様々である。本当は、難産の原因、介助の難易度等で点数を決められたら良いが、規定が難しいので、時間で増点されるのは賛成である。

難産介助については、主に胎子の失位の程度によって難易度が左右される。それはあくまで獣医師本人の申告であり、客観的に検証することはできない。それをあえて点数として表示するなら、案のように大まかな時間で区切ることは妥当だと考えるから。

難産介助を用手法で行えば、15分もすれば体力が消耗し、休みながらの作業になる。産科縄、頸部の失位では、産科ワイヤ等で失位整復しているが、熟練度により時間に差はあるが、難産介助が難易度かつ掛かった時間により査定されるのは良いと思う。

1時間以内の場合と2時間を超える場合では失位整復の労力に差があるため、細分化したほうが望ましいと思われる。

胎子失位の度合いにより要する時間が異なるので、概ね賛成。時間が経過するほど娩出は難しくなる。

替成理由

胎子失位整復には、色々な場合があり賛成します。

胎子の失位の程度、産道の弛緩の程度により、労力と時間に大きな差があるため増点の必要がある。

30分以内の難産介助は農家によっても介助できるような難産も含まれることがある。胎子失位の程度による細分化は必要と思われる。

難産介助の程度は様々なため、細分化することに賛成。

難産の程度は、症例によってまちまちであり、診療点数を細分化するのが、妥当と思う。

難易度により所要時間に差があり、当案に賛成。

難産介助に係る時間等を細分化することは、胎子の生存率・母体の衰弱を最優先に考え、適切な介助又はその他の処置(帝王切開・切胎等)のための判断材料となり、高度な獣医治療を提供するうえでも妥当と思われる。

概ね良いと思います。私の場合整復時間は長くても1時間半程度を目安にしています。胎子の生存の有無や母体の損耗等を考慮してです。(術者としてもそれ以上の時間を掛ければ腕が上がらなくなり、種々の作業が困難になる。)出来るだけ経腟分娩を目指しますが、帝王切開に移行する場合でも2時間以上は掛けられないと考えます。

細分化には賛成で(1)~(3)は妥当と考えます。しかし、(4)の2時間を超える難産介助例では、帝王切開手術に移行すると思います。したがって(4)は要らないと考えます。

概ね賛成であるが、(4)は必要ないと考える。分娩開始から2時間以上を要して経腟分娩を完了させる状況は、それ以前に帝王切開へと移行するため、ほぼ無いと考えられる。長時間にわたる難産介助は動物への負担も大きく、帝王切開への適切な移行を促す意味でも(4)は加えない方がよいと考える。

細分化には賛成するが、(4)については不要と考える。個人的意見だが、1時間を超えて経腟分娩を試みる 状態では母牛へのダメージが大きいと思う。その場合には母子の状態を考え帝王切開適応例も多いと思うので (4)は不要。(3)を1時間を超えて娩出した場合と変えたほうがいいのではないかと考える。点数につい ては案でいいと思う。

(1) のケースの難産介助は少なく、30分を超える場合や、1時間を超える介助がほとんどであるため。

多くの難産は30分程度で逸出可能である。一方、2時間を超えるような難産はかなり逸出に困難を要することが多く、より点数を高くすることで実態に合うことになる。

難産介助においては30分以内のケースも少なくない。30分以上の難産介助は術者の体力的な負担が大きいため、細分化案に賛成する。

30分以内の場合は難産の場合は少なく、10分以内の介助で解決する場合が大多数であるため。

すぐに子牛を引き出せるときは、30分以内で済み手間もかからないので、点数的には妥当と思います。

子宮捻転か奇形子以外は1時間以内に娩出できると考えられる。

現在、所要時間30分未満の場合、B点は678点であり、それの引き下げには賛成。(所要時間30分以内のものは、軽い失位・陣痛微弱等が多く、さほどの技術を必要としない)また30分を超えた場合は現在所要時間に関係なくB点1,187、A点107となるので、(3)までを細分化するのは賛成。(1時間以上2時間未満のものは1,187点が妥当と思うが、1時間未満のものは1,187点では多い) 但し、獣医師のモラルによるところが大きいが、(4)を加えるとその点数での計上が増える可能性が否定できないため、(4)の設定については微妙。

現状の30分を超えた場合の増点については、やや高いと感じており、実際に増点したことがない。細分化については概ね賛成である。

替成理由

多頭化に伴い、農家の経験増加により難産介助技術が高度化し、時間を要する難産介助が多くなった。

農家によって、初期対応が違う。

難産介助ではなく、お産介助が多い。ただ心配だから農家から呼ばれる事が多い。

農家の高齢化に伴い助産程度の介助の頻度が増えてきているため。

30分以内の難産は安産介助の場合が多いので、点数の引き下げは賛成。

分娩介助における娩出時間の細分化については賛成です。ただし、新生胎子の蘇生術等の加点及び切胎術は現状でお願いします。

基本的には賛成である。(1)30分以内と(2)30分~1時間におけるB種の点数はこの程度で良いと思う。ただし、1時間を超えるときは胎子の失位が顕著と考えられるので、当然施術者の体力の消耗も激しいと思われる。よって、(3)は1,500点(B種)、(4)は2,000点(B種)程度が妥当と考える。

大いに賛成です。

追加するならば、先日もあったのですが、失位整復時、押し込み作業をすると母牛が座ってしまい困難。吊起 にて整復し、娩出させました。子宮脱の時も同様。加点されたし。

基本的には賛成ですが、腟壁の損傷などで縫合した時には加点してほしい。

その他の外科処置に準ずる。

B種点数:112 A種点数:29

平成26年改訂の家畜共済診療点数表の難産介助 牛・馬 備考欄1のみの見直しであるならば賛成。

陣痛の微弱や、産道の拡張が不十分の場合には、娩出に時間を要することがあるので、30分を超えても、直ちにB種点数を大きく増点する必要はないと考える。1時間を超えても娩出できないようだと重症であるので、B種点数は増点されるべきと考える。

30分超から2時間オーバー症例に対して、B種点数に差がつくのは妥当であると思われる。但し、それぞれの点数に関しては、検討の余地があると思われる。

基本的には賛成だが、高度技術があれば早く娩出できるし、技術がないものと長く時間がかかるので不平等のところもある。

長時間要した場合は増点が必要と思われるがB種点数の積算が不明。長時間要した時の失位の状態や過胎子 (体重)の記載が必要なのではないか。

1時間以上を超えた場合、1人の獣医師では介助困難な難産が多く、ほかの獣医師が応援にかけつけることが大半であり、増点は妥当であると考える。

一部に細分化が必要だという意見もあり。30分以内の点数減で農家も助かるという意見あり。10人中2人。

以前は30分を超えてと以内の2種しかなかったので、細分化は適正とする。

時間で増点する事には賛成。B種点数の増点が妥当かどうかは判断できない。

すぐ引き出せる時もあるので、これでいいと思う。

案の通り賛成する。

妥当と思います。

賛成理由
時間による細分化に賛成します。
妥当だと思います。
妥当と思われる。
妥当な点数だと考えます。
細分化するのは、いいと思う。
反対する理由がないため。

③反対の理由及び妥当と考えるB種点数及びA種点数

反対理由	妥当と考えるB種点数 及びA種点数並びにその根拠
安易な分娩介助依頼の増加を懸念。時間の掛かる子宮捻転や切胎には 別種別が設定してあり、牛では難産介助のみで2時間を超える処置は 殆ど無く、帝王切開へ移行するのが現実的と考える。	現行点数で良い。
(4) は特に必要ないと思われる。実際に2時間を超えてまで経産道的に娩出させようとすることは殆どなく、大抵は1時間を超えれば帝王切開を選択することになると思われるため。その代わり、難産介助→娩出不可→帝王切開となった場合、帝王切開に経産道娩出させようと試みた手技を加点して欲しい。	
難産の胎子の状況を把握し、介助を開始してから帝王切開、膁部切開の実施を判断するべき時間は30分以内であるべきで、それを超えれば、帝王切開や、膁部切開による母牛・胎子の救命率は急速に低下する。帝王切開、膁部切開実施の適切な判断を促するためにも、30分以上の難産介助の増点は現状のB種点数のままで良いと判断する。	現行点数で良い。
分娩に時間をかけることは母牛、胎子にとって負担が大きいことからできるだけ短時間で難産介助できるよう技術向上目指しています。長時間かかりそうな場合はすみやかに帝王切開の判断をするべきです。	2時間を越えて娩出した場合、 B種点数:1,440 A種点数:107 と同等以上の技術として評価。
2時間以上の難産介助は母牛危険が及ぶため通常は行わず帝王切開等 へ移行する。そのため、(4)の増点規定は必要ないと思われる。	
難産は様々な症例があるので難易度を細かく定めることは困難であり、ましてや時間で細分するのは不適切であると考える。また、1時間以上を要する症例は帝王切開等を選択するべきであって、見直し案は長時間の難産術を肯定する恐れがある。	現行点数で良い。
2時間を超える場合は、帝王切開等、別の手段を講じるべきだと考える。	案から(4)の点数を削除し、(3)を「難産介助を行い、1時間を超えて娩出した場合」とする。
30分を超えて1時間以内に娩出した場合は、増点があっても良いが、 1時間以上かかる場合は、母体等の状態を考慮し帝王切開を実施すべきであり増点は必要ないと考える。つまり、長時間かけて難産介助を 実施するするよりは、帝王切開を実施したほうが胎子の生存率は高い し母体の負担が少ないと考える。	
1時間以上難産介助すれば人も牛も衰弱するので、今までどおり30分以内、以上の分け方でよい。	
難産介助において、大半は四肢の失位あるいは頭部失位などで、高度の技術と経験を必要とする。30分を超えるものは、手の届きにくい位置での失位、複雑な多胎の場合が多いため、技術的にもさらに難しく、多大な労力が必要となる。また、2時間を超えるものは、切胎や帝王切開の適応症例に当たる可能性が高く、以上の理由により、点数の引き下げ・細分化には反対である。	現行点数で良い。
難産介助を30分を超えて行う頻度は低く、娩出困難と判断すれば早期 に帝王切開へと移行するため。	現行点数で良い。
「1時間を超える」増点規定に反対する。難産介助を経験値から考慮すると、ほとんど30分以内で消化できる。それ以上要するものは稀であり、1時間内に収まらないものなら帝王切開等へ移行すべきである。又、時間制にする事で悪質な請求を助長する恐れがある。例えば、時間を1時間以上と請求してきた場合、提案している額があまりに高額と思われる。さらにその事例の調査・証明が困難であるため、安易(虚偽)な加点請求が増長する事になると思う。常識的に「1時間以内」を目安にするべきだと考える。	(1) 難産介助を行い、30分以内に娩出した場合 B種点数:600 A種点数:107 (2) 難産介助を行い、30分を超えて娩出した場合 B種点数:796 A種点数:107 ※(1)に B種196点を加える。 【根拠】:難産介助を細かく区分しても混乱し、 かつ悪質な架空請求の呼び水となりかねない。

反対理由	妥当と考えるB種点数 及びA種点数並びにその根拠
30分以内の点数の引き下げには賛成するが、1時間を超える難産はほとんどなく、あっても帝王切開などになるため時間を細かく分ける必要はないと思う。客観的に所要時間を証明することが難しいと思う。体力を使っているので短い時間でも長く感じている。また、娩出に要した時間だけが難産の難易度を示すものではない。開業獣医師の不正の新たな温床になるという意見もある。農家の診療点数オーバーを増やす原因となるかもしれない。	(1)現行と同じ。 (2)30分以内 B種点数:600 A種点数:107 30分以上 B種点数:796 A種点数:107
失位整復が特に増加したとは考えられない。何故30分単位で点数を決めるのか納得できない。失位整復にしても、テクニックもかなり影響する訳であり、1時間半~2時間以上もかかるようであれば帝王切開の方が良策と考える。 やはり昔の様に介助と失位整復で分けて、超過大子のため等介助を2段階、失位整復を2~3段階に分けて点数を決めるほうが妥当と考える。臀位、側頭位、ましてや死胎子でのそれらは、さらに難易度が高い。	
難産には、胎子の異常として頭位の屈曲、四肢の屈曲、尾位等があるが、時間で解決するものではない。経験の未熟、熟練でも大きく左右すると考える。結果として時間はある程度考慮させるべきものではあるが、胎子を無事に生産するのが目的であり、1時間を超えての難産介助は帝王切開に切替えるべきタイミングであり、診療獣医師の自己満足に他ならないと考える。また、高額診療費の請求にも繋がり、逆モラルハザードの技術料現象を誘起すると考える。従って、従来の2区分程度で十分と考える。母体側の異常として産道の拡張不全、子宮捻転等があるが破水を確認すれば速やかな帝王切開が要求されるものと考える。	現状の規定に遵守する。
(3)、(4)になる場合は他の処置(帝王切開、子宮捻転整復、切胎など)がなされるべきだと思います。失位整復と難産介助のみであれば「30分以上」の増点があれば十分ではないでしょうか。なお、個人的には30分を超えても農家への遠慮から増点はつけられませんでした。他の方々は良く使っておられるのでしょうか。	現行点数で良い。
30分を超えた難産の主たる理由に失位整復があるが、1時間を超えて 行なう介助が予測された場合には母体の損耗を考慮し帝王切開術を追 加施術する選択肢が一般的であり、娩出までの時間を細分化する理由 づけには乏しい。	30分以内に娩出した場合の点数を引き下げるならば、30分を超えて娩出した場合の点数を今までの加点に留めるべきである。 点数引き上げの理由として、起立不能時の難産介助等で衣服汚損による要術後清拭、複数胎子の摘出あるいは産道狭窄による頚管切開術の増点が項目に存在せず、単に術者の体力疲労にとどまらないことが挙げられる。増点は30分以内娩出点数に対し、同じ点数を加えることが望ましい。
難産を考えるときの優先順位は、母体の生存・産道損傷の最小化、整復困難に際して、胎子の生存の有無による帝王切開か切胎の選択と考えます。無理な助産が、お産を難しくしていることを畜主に理解していただくことが大切です。分娩の往診依頼では、産道の拡張を待つ分娩待機と、積極的な助産があります。今回の30分以下を下げて、それ以上での細分化は、分娩待機についての詳細が不明のために判断をしかねます。自然な分娩の進展を畜主と待つのは農家への啓蒙ともなります。また、本当に難産となった場合、今の獣医師の診療技術ならば、胎子の生存が確認されたうえでの積極的な助産では、時間をかけた無理やりの胎子失位整復よりも、帝王切開の選択が最善と考えます。	現在の30分以下と30分以上での区分で、大きな不満は無いと考えます。
2時間も介助すること自体がおかしいと思う。30分を超えた場合は、 全て難易度が高いと判断し、もっと増点すべき。そうでないと、安易 に帝王切開を選択する恐れあり。	30分超 B種点数:2,000 A種点数:107 …1時間程度かかるなら第四胃変位整復手術の半 額程度が適当。
難産介助を開始して1時間を超えることが予測される場合は、早めに 帝王切開に入る方がベストなので、今回の改定案は不合理と思いま す。これまでの規定の方がより合理的だと考えます。	

反対理由	妥当と考えるB種点数 及びA種点数並びにその根拠
30分以内を600点にするのはいかがなものでしょうか。農家にとって大変経済的価値のある子牛を娩出しているのに30分以内だから600点というのはあまりに安すぎると私は思います。人間の場合に置き換えるのもどうかと思いますが、安易に時間がかからなかったから600点に引き下げるという考えには反対です。2時間以上という項目は必要ないと思います。通常、教科書的にいうと30分以上の場合は、帝王切開適応だし、1時間以上の介助は体力的にまた現実的に無理なのではと考えます。1時間を経過しても帝王切開に切り替えないのはどうかなと考えます。	
(1)及び(2)で良いと思います。(3)及び(4)はいらない。(2)を30分以上とする。1時間も2時間もモタモタしていたら、胎子は死亡するし、胎子を助けようとするなら帝王切開を実施すべきと考える。	点数は(1)及び(2)で良いと思います。
技術料を基本的に所要時間によって決める根拠自体が不明。技術がある者が安く、ない者が技術料が高くなる根拠は何処にあるのでしょうか。胎子の生存、死亡によって、ある程度の考慮は必要かと思いますが、漫然と所要時間によって増額されるのは意味が分かりません。教科書的にも母体の安全等考慮すれば、数十分で困難と判断すれば外科的処置に変更するのが適切な判断と思われます。故に30分ないし1時間以内は難産介助の技術料(急患である等を加味して)を増点して、無意味な長時間の増点は、母体、胎子の安全と言った動物愛護の観点から、また同様の生存率、予後と言った経済的観念からも意味のないものと思います。	通常、時間の経過とともに人工羊水等の必要性が増しますが、その点はA点に反映されてない様です。 そちらが決めた点数ですので、何を根拠と言われても分かりませんので悪しからず。
現行の30分以上での規定で充分反映してると思われる。診療技術報酬を下げる方向には反対であるし、2時間を超えては介助ではなく帝王切開等に移行しているだろうから。また、時間で増点すると稚拙な技術で時間が増えているのに、報酬が増えておかしいことになるから。	現行点数で良い。
獣医師の個別の能力と難産(失位整復含め)の処置時間が反比例する傾向は、衆人の認めるところではないか。こうした点に反して30分以内の的確迅速な胎子を救うべく行われる難産介助の診療報酬が引き下げられるのは、矛盾している。30分以内の規定を1時間以内にまとめ、それ以上は1区分のみ設定すべきと考える。	(1)及び(2)…同じ点数にして B種点数:959以上 (馬の胎盤停滞処置·洗浄点数を基準) A種点数:142以上(摘出手術点数を基準) (3)及び(4)…同じ点数にして B種点数:1,440 A種点数:142以上 ((4)の点数)
獣医師の熟練の度合いにより、同程度の難産でも、時間のかかり方が 違うと思います。熟練した獣医師なら、2時間を超える前に帝王切開 か切胎を考えると思います。	(4) はいらない。
難産介助は時間より技術による差が大きいと思われる。時間を掛けただけで増点されるされる理由がわからない。	現行の点数であってもよいが、1~2割の増点を望む。30分以上の失位整復は母牛を危険にさらすこととなり、帝王切開を選択することが多い。
難産介助において、胎子失位整復の所要時間は経験年数、技術の巧拙 に作用される部分が大きいので、所要時間による技術料の設定は獣医 師間で不平等となる。	現行点数で良い。
難産介助のほとんどが30分以内であり、事実上の値下げとなるから。 確実な仕事を迅速に行って結果を出すのがプロフェッショナルなの に、作業時間だけで言うなら、ただのんびり仕事をしても増点できる ことになり、論外と思う。	
難産に対しては、あらゆる策を講じて出来るだけ短時間に娩出させるので、(1)の「30分以内に娩出した場合の点数を引き下げる」には納得いかない。できれば現状維持か、引き上げを希望する。(2)・(3)は妥当と思われる。また、(4)ような2時間を超える難産は、早い段階で帝王切開など他の方法を取ると思われるため、設定はあっても良いが、必要か疑問。	

反対理由	妥当と考えるB種点数 及びA種点数並びにその根拠
平成26年改訂の家畜共済診療点数表の難産介助 牛・馬 備考欄2~4を除外するのであれば反対。医薬品・器具を使用した場合、別途請求する方が新しい技術の導入に対してもよろしいかと思われる。医薬品等を使用しないでの難産介助ならば技術者の技量によるところがあり、技術料の判断は時間経過でみるのが妥当と考える。ベテランになるほど技量が高く時間も短時間で済ませられるし、重症となると医薬品、道具の使用頻度も増加してくることが理由である。	
殆んどのケースで30分以内で整復される。30分以上の場合でも、1時間を経過する難産介助はまれである。したがって見直しの必要なしと思われる。	
現行のままで良い。現実的に1時間30分を超える介助は稀であり、2時間を越える介助は非現実的である。	
現行点数で良い。1時間を超える難産は、まず無いように思われるが、1時間を超えた場合には、1,440点が妥当(疲労度から)。	現行点数で良い。 1時間を超えた場合 B種点数:1,440
難産介助のみに1時間以上かかることはあまりなく、細分化する意味合いがあまりない。結局は大幅な点数の引き下げになるだけでは。難産介助の難易度などから点数を考えれば、実質の引き下げは不適当だと思います。	
要した時間により差をつけるのであれば、他の技術でも病態の程度により治療に多くの時間を必要とする場合もある。帝王切開、切胎等の技術料もあり、難産の技術料は現行で妥当と考える。	現行点数で良い。
あまり時間を細分化しても煩雑だと思う。難産介助中、いちいち時間 を気にしていられない。	現行点数で良い。
30分以内の娩出は難易度的に妥当と思うが、それ以上の場合の難易度 は時間で決まるものとは思わない。 現行のままで良いと思う。	30分以内 B種点数:678 A種点数:107 30分以上 B種点数に509点を加える。 根拠・・・現行どおり
難産介助において失位過大胎子の場合、破水後かなりの時間を経過している事が多い。緊急性を要する事例も多々あり、娩出と同時に死亡する胎子もいる。中には過大子のため肋骨骨折している事例もあると聞く。このような状況において、単に時間だけでくくり、基本の診療点数を引き下げるのはいかがなものかと思う。	現行位がB種点数でよいように思える。これを基 にして細分化増点規定を設ければと考える。
難産介助(2)以降、B種点数を上げるべきである。1時間以上の難産は帝王切開を適さない(悪臭胎水、陣痛微弱) 症例が多いため労働的には負担が大きい。子宮洗浄がB種701点、A種130点であれば、1.5倍の点数で問題ないと思う。	(2) B種点数 600×1.5=900 A種点数 子宮洗浄130+消耗品代=150
30分以内の678点は決して高い点数ではない、同時に30分以上かかった場合の点数を細分化する必要は感じないので、現在のままが良い。	現行点数で良い。
難産介助を行い娩出に時間がかかるほど、技術・処置・体力が必要と なる。	(1) 妥当 (2) B種点数:1,187 A種点数:107 …胎子失位整復の頻度を考慮し妥当 (3) 難産介助を行い、1時間を超えても娩出しない場合 B種点数:1,440 A種点数:107 …子宮捻転整復と同等 (4) 削除

反対理由	妥当と考えるB種点数 及びA種点数並びにその根拠
短時間で娩出できるようにするために、道具等の準備も行っているため、30分以内に娩出した場合の点数は、下げる必要はない。従来通り、30分を超えての増点で良い。ただ、1時間を超えるような難産の場合多くはその後帝王切開へ移行するので、帝王切開の点数に、直前の難産介助の点数が加味されていないとすれば、帝王切開の点数に、その前の難産介助の点数を加点して欲しい。	
難産介助は技術と労力を必要とする種別であり、現行の点数でも低く感じているので、提案内容には反対である。難産の難易度は要した時間ではなく、胎子の大きさや失位の度合い、胎子数、陣痛の強弱や産道の状態等の多くの要因が影響している。指標として数値化しやすい時間を物差しにするのは理解できるが実状を反映しているとは思いにくい。通常の難産介助は30分以内に処置が完了するものが大方を占めるものと考えており、30分以上を要する場合は大概長時間を要するものと考えるので、現行の30分以内と30分以上の区分で支障がないと思っている。	30分以内 B種点数:700 A種点数:107 30分以上 B種点数:1,200 A種点数:107 の点数配分が妥当と考える。
難産介助に関して、胎子失位整復を考慮して時間により細分化することには賛成であるが、30分以内で娩出まで至ったからと言って、安易であるとは限らず、点数を下げることについて反対である。	難産介助を行い30分以内に娩出したものについては、従来通りの点数で、その後の細分化されたものについて増点していく。
難産介助の難易度を時間で細分化することに疑問を感じる。30分以内の難産介助の点数を引き下げることに反対。	
30分以内の点数を引き下げる意味が分からない。30分以内の娩出は現 行のままで、それ以降の増点規定を適用して頂きたい。	
経験の積み重ねが、成功への実績となる。また、体力的にも酷使する作業ですので、現行の点数を下げる事には反対するし、30分以上の増点だけで充分である。やみくもに時間がかかっても胎子と母体を助けることにはつながらない。ミイラ変性胎子や奇形胎子の場合のみ時間帯の増点には賛成する。	
(2) (3) (4) の増点分はいいとして、(1) の点数の引き下げは反対。胎子失位整復で簡単に娩出させる事ができるのは少なく、難儀する割合がかなり高いため。	現行点数で良い。
B種点数が下がる事は反対です。30分超えを時間制で区別したことは、大変良いと思います。	 (1)30分以内…改定点数と同じとした。 B種点数:600 A種点数:107 (2)30分超え1時間…現在の509を500とした。 B種点数:1,100 A種点数:107 (3)1時間超え2時間…改定の391を300とした。 B種点数:1,400 A種点数:107 (4)2時間超え…区切りがないので600プラスとした。 B種点数:2,000 A種点数:107
(1)のB種600点は妥当と思われるが、それ以降の30分あたり196点は点数が少なすぎる。	30分あたりB種400点加算が妥当と考える。はじめの30分とその後の30分の労力はほとんど変わらないため。
増点数が少なすぎる。(2)は現状より実質減点されており、減点する根拠がない。(3)及び(4)は、長時間の介助は技術・体力・気力とも高いものが要求される重篤な難産と考えられるので、もっと高く評価されるべきと考える。	(1) B種点数:600 (2) B種点数:1,100 (3) B種点数:1,600 (4) B種点数:2,100
(2) について、B種点数が低い。(4) について、B種点数が低い。	(2) B種点数:900点 (4) B種点数:2,000点・・・子宮捻転などか なり重度の難産である。

反対理由	妥当と考えるB種点数 及びA種点数並びにその根拠
30分以内娩出を引き下げる必要なし。細分化については賛成、しかし 増点が少なすぎる。	(1) B種点数:1,000 A種点数:500 (2) B種点数に500点加える。 (3) B種点数に1,000点加える。 (4) B種点数に1,500点加える。
細分化することにおいては賛成であるが、長時間かかる難産は、かなりの技術、労力を要するため、長時間にわたる場合は、もう少し増点して欲しい。	
労力的に、技術的に低すぎる。	(1)30分以内 B種点数:900点 (2)及び(3)2時間以内 B種点数:1,500点
30分以内に整復した場合の点数を引き下げる意味がわからない。現在、和牛もホルスタインも子牛価格が急騰しており、高価な子牛を救助する意味において、技術料はむしろ上げるべきである。難産介助や失位整復に関わる術者の体力的な負担は、その時ばかりではない。数日の筋肉痛で2~3日直腸検査ができない事もある位体力的な負担がある。 失位整復などで難産介助する場合、術者が体力的に頑張れる時間はせいぜい1時間程度である。母体や胎子の生死を考慮した場合、1時間を超える場合は速やかに帝王切開に踏み切るべきである。従って、(3)及び(4)は必要ないと考える。	(1) B種点数:800 (2) B種点数:1,000 (3) 及び(4) 不要
あまり細分化すると、判断と請求が煩雑。せめて①30分以内②2時間以内③2時間以上としてはどうか。通常なら帝王切開の判断や胎子蘇生術も2時間以内に完了できると思われるため。	B種点数 ①30分以内:600 ② 2 時間以内:1,100 ③ 2 時間以上:1,440
必要以上に細分化すると現場に混乱が生じる。	現行点数で良い。
(1)及び(2)難産介助を実施する場合、難産の困難の度合により点数に差をつけるのは当然と思います。しかし、いずれの場合も処置を実施する前の準備段階の煩雑さは同じであり、それを考慮すると(1)及び(2)はB種点数は増点が妥当ではないかと思います。	
(1) は削除。(2) 以降とし、 1時間以内 2時間以内 2時間超え として、案の点数を希望。	往診現場到着し、状況把握のため内診等を実施すれば30分はすぐに経過してしまうため、30分以内の娩出はないと考えられる。
以前のように一律の方が良いと思います。 手術など時間の掛かる作業もありますが、点数は一律です。また、正 確な時間を測定する第三者もいません。	B種点数:800 A種点数:107 1時間前後以内には分娩させられるし、それ以上の時間が掛かる場合には、帝王切開、切胎など他の方法を選択すれば良いと思います。 (産道損傷に対する処置は外傷治療として増点。)
当施設では30分以上経過してもB点を増点することは行っていません。細分化の必要はない。	現行点数で良い。
現状で特に問題ないと考える。	現行点数で良い。

④その他の意見

その他の意見

基本的に難産の場合2時間を超えて介助をする場合が少なくおよそ1時間が限度である。それ以上かかった場合介助する獣医師の体力が限界を超えている。また母牛・胎子ともにダメージが大きく臨床現場では勧められない。介助困難と判断した場合速やかに帝王切開術に移行しているので(4)までいくことは無いと思う。 この増点規定の細分化は意味がないものと思われる。

(1)、(2)については賛成。難産にも程度の差がある。(3)、(4)については必要なし。既に帝王切開を選択すべき状態。

2時間以上の難産介助を行うのなら帝王切開にふみきります。

難産介助に2時間以上を要する程の難産であれば母体の衰弱、術者の体力を考慮し帝王切開に移行すべきであり、分娩後の生産性・繁殖性のためにも長時間の難産介助は避けるべきである。

30分を超えて娩出した場合の増点規定を細分化することに反対ではありませんが、1時間以上かかれば帝王切開を考え、2時間以上かかれば確実に帝王切開を行うと思うので、(4)の点数は使わないと思います。

増点規定を細分化することで、長時間にわたる難産介助を助長することにはならないか。胎子の娩出に30分以上かかる場合は、帝王切開を選択肢の上位にすべきで、1時間もしくは2時間以上の増点規定に必要性があるのか疑問はある。

細分化することはいいことだと思うが、実際2時間以上難産介助ができる人がいるのか。人も牛もへとへとでは。帝王切開を判断したほうがいいのではと思う。

難産介助の時間の細分化と短時間介助娩出の点数の引き下げについては異論はない。しかし、実際の難産介助 は、胎子の生死の関係上、失位整復が困難により長時間との判断した場合は帝王切開への切り替えも多い。し たがって、1時間以上の難産介助については一定の点数とし、もう少し増点度合いを上げるべきと考える。

簡単な失位整復なら、2、3分で娩出できます。もし、 $30\sim60$ 分かけても娩出できない場合は帝王切開を行います。したがって、1時間以上、2時間以上に細分化する必要はなく、現行のままでよいと思います。

増点は1時間超の場合のみで良いと思う。

(1)30分(2)30~2時間(3)2時間以上に分けるのが良いのでは。私の場合、ほとんどの難産は2時間以内です。

近年、分娩予定日が1週間以上遅れるのが普通になってきています。そのため過大胎子による難産(胎子旋回困難等)が増えてきています。30分以内の難産介助は上記の点数で妥当と思いますが、1時間以内も2時間以内もあまり変わらないと思いますので、2時間以内にまとめて1,100点でよいと思います。

難産介助の増点規定を、30分から1時間単位で設定したのは非常に画期的であると思う。しかし、診療時の状況(人員数、時間帯、獣医師のスキル等)により、同じ様な症例でも差が出ると思われる。

難産介助における娩出までの時間は、胎子の状態による部分と、獣医師の技量による部分とがあると考えます。難易度が高くて時間がかかったものが点数が高くなるのは順当であると思いますが、同じ難易度で熟練した獣医師が短時間で娩出させたものが低い点数になるのはいかがなものかとも思います。ただし、それを判定するのは難しいと思います。

その他の意見

繁殖農家からの依頼のほとんどは、助産の依頼であり整復を必要とするもは1割あるかないかです。また酪農家からの依頼では3割程度、過大胎子での難産が2割程度です。整復時間でもほとんどが30分以内、時間を要しても1時間といったところです。整復できずに帝王切開するのは年間1~2頭、子宮捻転で整復できずに帝王切開に至るほうが多いというのが現状だと思います。整復時間に関しては、術者の経験により差があり、時間によって点数をというのには少し違和感があります。

診療獣医師の経験などにより難産介助に要する時間に差がある。また1人では対応できない場合もある。他の 獣医師の応援を要した場合の増点も必要。

難産介助に時間の区分を用いると共に当該獣医師の経験年数を(例:1年~3年、3年以上)該当させればどうか。

分娩の開始と難産の判断を畜主が行い求診するため、獣医師が処置を開始してからの時間だけで難産の難易度が計れるかは疑問である。

時間を給付基準にした場合、時間は、自己申告となり、給付基準があいまいになり不正請求となりうる。

難産介助に要した時間を正確に計測するのは、難しい。胎子の失位の種類別に点数を細分化した方が分かりや すい。

失位整復を細分化して増点の対象にして頂きたい。

難産介助で娩出できない場合、帝王切開に移行するので、帝王切開手術点数に難産介助の時間を増点して欲しい。

多胎の加算が必要。

難産の原因別に増点分を考えてはどうか。

難産介助のみの点数の考え方は、賛成です。

しかし、子宮捻転整復、または子宮捻転整復不可等により帝王切開した場合は、娩出に4~5時間かかること もある。よって、これらにかかった時間も加算してもらえば賛成です。

過胎子等は人手が必要となり、助産を手伝う人を呼び寄せるまで長時間要することがたびたびある。(農繁期や深夜は一時間以上もかかることが。)このような場合は上記に沿って良いのか不明である。(獣医師が稼動している時間なのか、拘束されている時間なのか。)

点数を引き下げるよりも、正常分娩の監視、簡易な介助に点数をつけてほしい。往診したが無理な牽引をせずに様子を見るという選択をすることもある。また、高齢の農家などで結果的に正常分娩でも簡単な牽引ができず往診依頼されることもある。

以前の胎子失位の整復は、個人の主観ですが、産道の拡張を正しく診断し、待機する時間が正当に評価されていないと考えます。畜主に寄り添いながら待機する、もしくは、電話等で適切な助言する指導を評価して戴きたく考えます。

難産ほど多様な症例があるものはない。今よりも細かく術式を評価されるようにと見直しを希望する意見が数多く寄せられると思う。しかし、現在、農水省は実績の金額の中で点数を増減しているだけと思われるので、 獣医師に細分するメリットはなく現行の点数に様々な症例を包含していると捉えるほうが良いと思う。また、 細分化により道徳的危険が生じる可能性があると考えられる。

その他の意見

特に必要なしだが技術料を細分化しすぎて分かりづらくなる。 深夜に往診することが多く、身体的に疲労が大きい。

適用細則に準じているか(足胞出現後2時間)については調査を行い、共済保険の適切な運用を徹底するべきである。

確認事項

(1)~(4) 共通

介助の開始時間の考え方について

- ・現場到着時より
- ・ 準備終了時より
- ・失位等により介助が必要と確認時より

 $(3) \sim (4)$

子宮頸管拡張剤・子宮弛緩剤使用時の考え方について 子宮頸管が充分開口し娩出可能になるまでの時間をカウントしてよいのか。 その場合当然現場に待機し状況の把握する。

細分化を行う場合は、開始時間、終了時間、農家のサイン等を記入出来る用紙を作成し、農家に記入してもらい、診断書とともに提出するようにした方が良いと思います。

細分化は3区分でよいと思う。

サンブロックを良く使用するが、その場合の点数はどのようになるのですか。 難産で、1~2時間要することにより、帝王切開を行う方が多い。

30分以内に娩出するのは難産ではない。

当県では、増点は認められていない。

若い獣医師はすぐ帝王切開する。

状況と処置によって違いがでますので、何とも言えません。