

3 酪農地域が一体となった牛ウイルス性下痢防疫対策の取組

上北地域県民局地域農林水産部 十和田家畜保健衛生所

○齋藤 豪 方波見 将人
和田 康伸 元山 友歌
安本 守宏 田中 真希
渡辺 測子 平泉 美栄子
中里 雅臣

1 はじめに

牛ウイルス性下痢（以下、BVD）は、近年国内における発生が増加傾向にあり、全国的なまん延が危惧されている。

BVD の防疫対策を進めるためには、県や関係団体が連携して生産者に対し、BVD に関する知識の普及・啓発や、定期的な検査による BVD ウイルス持続感染牛（以下、PI 牛）の摘発、ワクチン接種指導など地域一体となった対策を推進する必要がある¹⁾。

今回、酪農地域が一体となって BVD 防疫対策へ取り組んだので、その概要を報告する。

2 背景

令和 2 年 7 月、県外乳用牛預託農場（以下、預託農場）で PI 牛が摘発されたことから、管内酪農場へ預託牛が返却された際、預託牛産子の BVD 検査を勧める文書が添付されていた。そのため、当該農場から県民局に相談があり、預託牛の産子について対応することとなった。

また、管内の預託施設利用状況をみると、管内酪農場全戸 114 戸のうち、預託農場は 15 戸が利用していた。更に、管内に

は乳用牛周年預託育成牧場（以下、育成牧場）があり、利用戸数 50 戸のうち両施設を利用のうちしている農場が 10 戸あったため交差汚染の懸念から、地域全体での BVD 防疫対策に取り組むこととなった（図 1）。

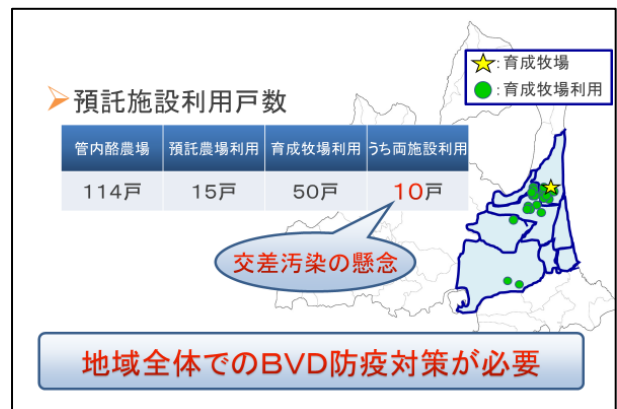


図 1 管内預託施設利用状況

3 BVD 防疫対策の取組

(1) 預託元農場への対応

預託農場から提供のあった預託牛のリストから、対象牛は 15 戸 878 頭であることが分かった。しかし、この全頭の産子を検査するには多くの労力・費用を必要とするため、預託期間の情報などから PI 牛との接触の有無により対象をしぼり、更に農場を巡回し、産子の品種や性別などを調査した。

この結果を元に検討し、経営上重要であるホルスタイン種の雌、7戸88頭にしばって検査したところ、結果1戸1頭で陽性となった。

次に、この陽性農場に対して図2に示す検査を実施した。先述の陽性牛は2回目の検査でも陽性となり、PI牛と診断した。その後解剖を実施、著変はなかった。なお、この母牛についても検査を実施したところPI牛と診断した。

また、この農場から県外に販売された子牛が販売先の検査でPI牛と診断され、自主淘汰されたという情報が入ったことから、この母牛について検査したところ、陽性となり、2回目の検査をせずにNo.2の牛と今後自主淘汰することとし、それまでは隔離飼育するよう指導した。

その後、この陽性農場においてNo.2,4の牛を除いたバルク乳検査を実施し、他の搾乳牛については陰性を確認した。

陽性農場対応			
No.	BVD陽性牛	検査結果	対応
1	預託牛産子	2回目の検査陽性	解剖(著変なし)
2	預託牛 (No.1の母牛)	PI牛と診断	自主淘汰予定
3	県外販売牛	PI牛と診断	販売先で自主淘汰
4	No.3の母牛	1回の検査陽性	自主淘汰予定

↓

バルク乳検査で陰性確認




図2 陽性農場における対応

(2) バルク乳検査

酪農基幹農協(以下、農協)では各酪農場におけるBVDまん延を危惧していたことから、当所と農協で協議し、対策を検討した

ところ、農協独自にバルク乳検査を実施することとなった。

対象は組合員86戸で、検査は農協がバルク乳を採材し、民間機関に検査依頼することとした。結果、3戸でバルク乳が陽性であった。

次にバルク乳陽性農家3戸における全頭225頭の検査を実施した。検査は家保で採血を行い、民間機関に検査を依頼した。

結果、各農場1頭、計3頭が陽性となり、その後、2回目の検査前に2頭は自主淘汰、1頭は死亡した。

(3) 育成牧場における対応

育成牧場は、農協が管理しており、50戸の酪農場が利用している。しかし、入牧条件にBVD検査がなかったため、育成牧場内でのBVDまん延が危惧されたことから検査を実施することとした。

家保と農協で検査体制を協議し、今回は家保が採血、検査を実施した。退牧直前の妊娠牛除いた655頭を対象とし、今回検査しない牛については、退牧時に農協が耳片を採取して民間機関へ検査依頼することとした。

結果3頭がPI牛として摘発され、自主淘汰となった。なお、この3頭の母牛については陰性を確認した。また、退牧時検査については令和3年2月まで実施し、全頭陰性であった。

(4) BVD対策説明会

育成牧場の運営会議、酪農農家座談会において、BVD対策説明会を、図3に示すとおり実施した。内容は、BVDの対策や、今回

の取り組み内容、疫学調査から多くのPI牛が預託先で感染していることなどについて説明した。

また、説明会の中で生産者からは「PI牛の母牛は検査が必要なのか」、「PI牛を淘汰してしまえばそれ以降の対策は必要ないのか」などの質問が多数あったことから、BVDに対する関心の高さがうかがわれた。

さらに、質問に答えていくと「BVDについて理解できない部分はあったが、対策の必要性については理解できた」という声から生産者のBVD対策意識の向上がみられた。

その後、説明会に参加できなかった生産者や説明会のフォローアップとして、図4に示すBVD対策についての広報誌を発行し、配布した。

育成牧場運営会議

- ▶開催日:令和2年12月9日
- ▶参加者:27名

酪農農家座談会

- ▶開催日:令和2年1月25日
- ▶参加者:36名

内容

- ◆BVDの対策方法
- ◆今回の取組内容
- ◆疫学調査結果




図3 BVD対策説明会

家畜衛生情報 11号14

地域一体で牛ウイルス性下痢(BVD)対策を!

～BVD持続感染(PI)牛は農場の伝染源～

【持続感染(PI)牛とは】

乳頭 28-122 日齢まで牛乳のウイルスに感染するとPIとなり、生涯ウイルスを排泄する牛になります。PI牛は乳頭から母乳(乳汁)を介して、種牛、種乳、乳汁にはウイルスが検出されず、感染源が不明です。

PI牛は飼育下で感染する場合がありますが、月見上糞棄を認めない牛も少なくないため、**PI牛を見つけたら必ず検査が必要**となります。

PI牛は持続感染(PI)牛か、産子検査でPI牛かを確認します。

また、PI牛はウイルスを排泄し、畜舎や牧場を汚染し、下痢を誘発する経路を有して死にます。






図4 広報誌

4 今後の対応

今回実施した農協独自のバルク乳検査は今後も継続することとなった。また、育成牧場では、来年度から入牧条件にBVD検査が追加されることとなり、これらの検査費用や、PI牛自主淘汰時の補助について畜産協会事業を活用する予定としている。

更に今後、農協が検査機器を導入し、独自に検査できる体制を整備する予定である。

5 課題と対策

1つめの課題として、PI牛摘発農場における経済的損失の低減が挙げられた。この対策としては、速やかな自主淘汰、新生子牛の検査の実施、農場全頭へのワクチン接種指導が考えられた。

2つめの課題として、育成牧場におけるBVD防疫対策の強化が挙げられる。この対策としては、入牧前検査にかかる採材方法など体制の整備や入牧後のワクチンプログラムの見直しが考えられた。

また、育成牧場と乳用牛放牧場の併用や外部導入による交差汚染が危惧されたため、3つめの課題として交差汚染防止対策が挙げられた。この対策としては、乳用牛放牧場における入牧時検査や各農場における導入牛検査が考えられた。

これらの課題については、生産者、関係者と連携して今後改善する必要がある。

6 まとめ

今回、地域全体でのBVD防疫対策に取り組んだことにより、多くのPI牛が摘発さ

れ、管内酪農場における BVD 浸潤状況の実態が見えてきた。

また、今回の取り組みのきっかけとなった農場では、BVD 対策に取り組んだことにより BVD 以外の下痢症、呼吸器疾病が以前よりも低減するなど、結果として全体的な飼養衛生管理の向上につながった。

さらに、生産者への BVD 対策の普及啓発による意識向上や、育成牧場における入牧条件の追加など地域全体の防疫対策が向上された。

しかし、現状では、摘発農場における新生子牛の検査やワクチン接種など対策が不十分な部分もあるため、生産者への指導、農協との連携の強化により、課題を共有し、改善していくことで、今後も清浄化に向けて、地域が一体となった BVD 防疫対策を推進していく所存である。

7 参考文献

- 1) 農林水産省：牛ウイルス性下痢・粘膜炎に関するガイドライン（2016）