

(独) 家畜改良センターの衛生情報			NLBC
「NLBC 家畜衛生通信 第 59 号」 令和 8 年 6 月			
執筆担当	所在地	畜種	キーワード
奥羽牧場 衛生課	青森県 七戸町	肉用牛	呼吸器病、飼養管理、 ワクチンプログラム

## 奥羽牧場における呼吸器病の対策について

家畜改良センター奥羽牧場（以下、当該）では、黒毛和種の繁殖・肥育の一貫飼育を行っており、分娩牛は年間約 220 頭、肥育牛は同センター 3 牧場（十勝、鳥取、宮崎）からの導入牛も含めて年間約 225 頭出荷しています。

牛呼吸器病症候群（以下、BRDC）は、よく知られているように宿主・病原体・飼養環境が複雑に関与して発症するため、予防するためには適切な飼養環境や牧場毎に適したワクチンプログラム等が重要となります。そこで今回は、当該で実施している BRDC 対策について紹介いたします。

### 1. 発育ステージ別の対策

#### 1-1. 哺育前期

当該では、生後 3 日目まで親子付けし、中 3 日間を子牛用ペンで飼養した後に、哺乳ロボットによる群管理に移行します。

子牛の感染症予防で最も重要になるのは初乳です。そのため、分娩前の母牛に下痢 5 種混合不活化ワクチンと呼吸器病 6 種混合生・不活化ワクチンを接種し、初乳に含まれる移行抗体による感染症予防を行っています。

また、初乳中の移行抗体を効率良く吸収できるように初乳摂取の時間や糖度計を用いた初乳の品質を確認するほか、子牛の血清 Brix（糖度）値（※）を測定して十分に免疫付与されているか確認しています。加えて、2025 年夏からは生後 1 か月齢までに移行抗体存在下でも接種可能な鼻腔粘膜ワクチンの接種を開始しました。

なお、冬期間の寒冷ストレス対策としては、子牛用ジャケットを着衣させることはもちろん、各房に囲い枠とヒーターを設置し、ビニールで覆うことで簡易的なビニールハウスを作っています（写真 1、2）。空気が停滞しないように換気も行えるほか、更褥時にはビニールハウスを上部に移動できるように工夫しています（写真 3）。



(写真1) 哺育牛舎のビニールハウス



(写真2) 哺育牛舎のビニールハウス内

—子牛用ジャケット着用—



(写真3) 哺育牛舎のビニールハウス

—更褥時—

### 1-2. 哺育後期～育成期

哺育牛舎の更褥は4日に1回実施し、適宜換気を行うことで子牛にとって快適な環境を維持しながら、日々の個体観察により病牛の早期発見・治療に努めています。

また、移行抗体が低下し始める約2か月齢では、呼吸器病5種混合生ワクチンを接種し、その1か月後に追加免疫として呼吸器病5種混合不活化ワクチンを接種することで予防効果を高めています。

当场では約3か月齢で哺育牛舎から育成牛舎に移動します。そのため、移動や牛群編成等のストレスによる感冒症状、呼吸器病やコクシジウム症の予防として、移動2週間を目安にサルファ剤の経口投与を3日間行っています。

### 1-3. 肥育素牛導入期

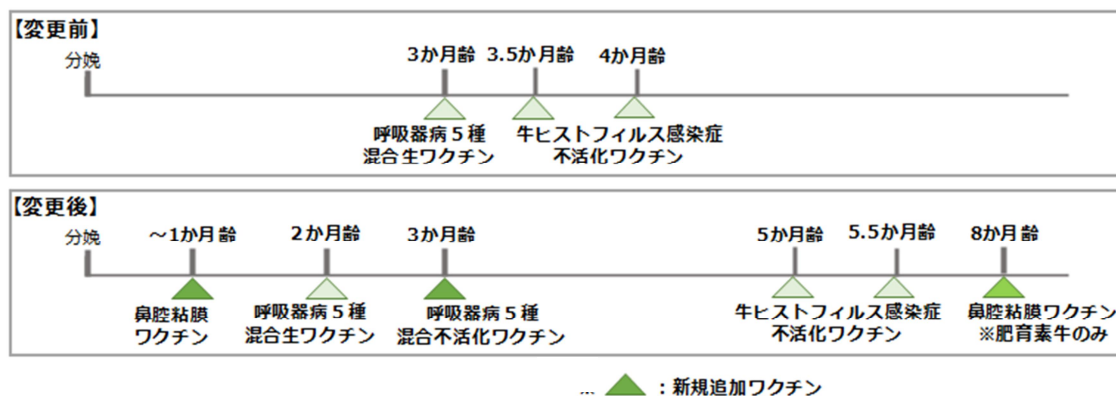
当场の肥育素牛は、最初に述べたように、当场産のほかに遠方の同センター3牧場から約7～10か月齢で導入しています。長距離移動、気温差や牛群編成等のストレスによる免疫低下により導入1か月頃から咳や熱が出やすく、対策に注力しているところです。

着地検査時にはビタミン剤投与、駆虫剤散布や獣医師による一般状態の確認を行うほか、導入元牧場から治療歴を提供してもらい、薬剤耐性菌（AMR）発生を考慮しつつ BRDC 発症の既往歴がある個体は投薬歴に応じて抗生剤のウェルカムショットを実施しています。

## 2. ワクチンプログラム

BRDC 発症の高リスク時期である哺育期と肥育素牛の導入後は、ワクチン接種により抵抗力を高めることも重要です。当场では哺育期の BRDC 発症は例年少なかったものの、育成期～肥育素牛導入期に一定数の発症が見られていたため、2025 年夏にプログラムの見直しを行いました（図 1）。

結果として、BRDC の治療件数を抑えることができたため今回のワクチンプログラム変更の費用対効果は高かったと実感しています。



（図 1）哺育～育成期のワクチンプログラムの変更

BRDC 対策として、当场での取り組み例が皆様の飼養管理やワクチンプログラム等の参考になりましたら幸いです。

（※）血清 Brix 値については、同センター十勝牧場から専門誌に掲載しております。また、家畜衛生通信でも新生子牛の衛生管理の回で同センター本所から紹介されておりますので、併せてご覧いただければと思います。

- ・血清糖度（Brix）値による子牛と子馬の受動免疫獲得状況の推定  
（北獣会誌 60, 000～000（2016））
- ・芝原分場における新生子牛の衛生管理等について  
（NLBC 家畜衛生通信 第 13 号 令和 4 年 2 月）