

# 鼻腔粘膜ワクチン( TSV<sup>®</sup>2)の全頭投与について

○鳥取県和牛生産者連絡協議会及び鳥取県中央家畜市場では、鳥取県の子牛を安心して購買してもらうために、移動によるストレスに起因される呼吸器病リスクを低下させることを目的として令和3年4月からTSV<sup>®</sup>2の投与を行います。

## 子牛の呼吸器病

- ・牛は子牛セリ終了後、購買者の農場に連れていかれるため、場合によっては何時間もトラックにより輸送される。
- ・一般的に子牛の呼吸器病は、移動や飼育環境が原因のストレス等と病原体への暴露が複雑に絡み合って発生するとされている。

せり後の呼吸器病発症までの道のり

- ①トラック輸送
- ②ストレス応答
- ③末梢・呼吸器局所の免疫機能の変調
- ④病原体の増殖・呼吸器病発症
- ⑤感染の拡大



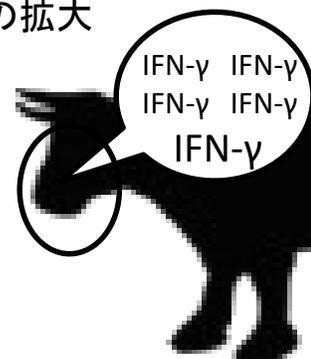
せり後に移動

## 鼻腔粘膜ワクチン (TSV<sup>®</sup>2)

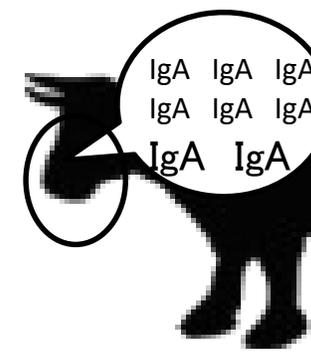
- ・牛伝染性鼻気管炎(IBR)および牛パラインフルエンザ3型(PI3)ウイルスに対する生ワクチン
- ・素早い局所免疫応答(投与後2日)と全身性特異的免疫
- 投与すると免疫力をアップや、輸送ストレスを受けても、輸送後の呼吸器病発症・重症化のリスク低下が望める



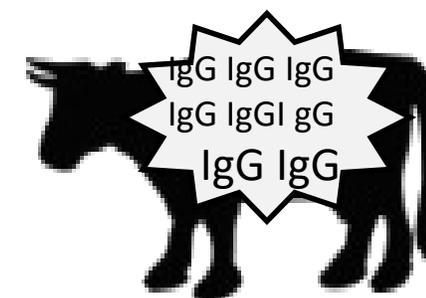
投与すると...



①Day2～  
IFN-γによる  
局所免疫



②Day2～  
IgAによる  
局所免疫



③Day28～  
IgGによる  
全身性免疫

## TSV<sup>®</sup>2の特徴

投与経路	鼻腔内投与
牛のストレス	小
免疫期間	投与2日後～
ワクチンプログラム例 (ゾエティス <sup>®</sup> HPより引用)	①子牛(1か月齢以降)に注射型ワクチンを投与する前段階 ☆②移動直前・直後(ストレス下にある時) ③注射型ワクチンと併用 ④緊急予防策(感染が急激に広まる際等)

## 各免疫の役割

①IFN-γ	細胞障害性T細胞、マクロファージ、NK細胞の活性化など免疫応答促進に働き、ウイルス、腫瘍細胞の排除に関わる
②IgA	全ての粘膜面に存在し、局所でウイルスや病原体と結合し毒素を無効化する
③IgG	血液に最も多く含まれる免疫グロブリンで、ウイルス等の抗原に対する抗体を含んでいる

※本ワクチン接種は、全ての呼吸器病及び子牛の疾病を防ぐものではありません。ご理解のほどよろしく申し上げます。



高値でも子牛安心  
鳥取県



詳細はゾエティス<sup>®</sup>HPへ  
<https://www.zoetis.jp/ls/cattle/tsv-2/vets/features/>