

特長

03

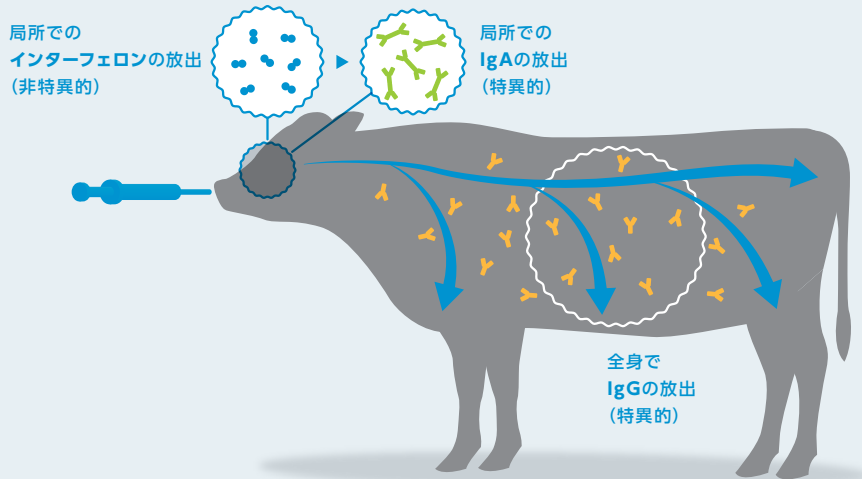
# TSV<sup>®</sup>-2と同様に、 鼻腔粘膜免疫能を刺激

TSV<sup>®</sup>-3は新しい鼻腔粘膜ワクチンです。

TSV<sup>®</sup>-2と同様に、呼吸器病の病原体の感染経路となる粘膜面の免疫能を活性化します。

- ▶ 投与後、速やかに鼻腔粘膜面での自然免疫能を刺激します。インターフェロン・IgAの産生を誘導し、局所における粘膜免疫応答を惹起します。
- ▶ さらに全身性に抗体を産生させることによって、IBR、PI3および牛RSウイルスによる呼吸器感染に対処します。

早期



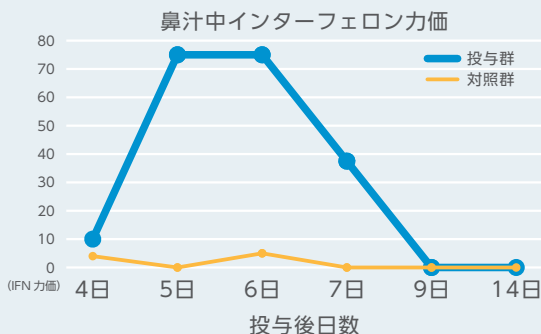
## TSV<sup>®</sup>-3投与後のインターフェロン (IFN) の産生能の評価: 抗ウイルス活性

供試牛 IBRウイルス (IBRV) 抗体陰性の2ヵ月齢の子牛

方法 投与群4頭にはTSV<sup>®</sup>-3のIBRV分画のみを鼻腔内投与し、対照群1頭は非投与としました。

投与後経時的に2週間、鼻腔洗浄液を採取し、牛胎子腎培養細胞と水疱性口炎ウイルスを使用して

IFNの抗ウイルス活性を50%プラーク減少法で測定しました。



※ プラークを50%減少させる鼻腔洗浄液希釈倍数の逆数として表示

▶ TSV<sup>®</sup>-3のIBRV分画投与後、速やかにIFNが産生されました。

さらに、産生されたIFNは**非特異的な抗ウイルス活性**を示しました。

(ゾエティス申請資料)

## ワクチン株の特徴

- ▶ TSV<sup>®</sup>-3に用いられているIBRウイルスワクチン株とPI3ウイルスワクチン株は温度感受性であるため、39℃以上の温度では増殖しません。  
そのため、ワクチンウイルスは上部気道でのみ増殖し、体内深部では増殖が抑制されます。

- ▶ TSV<sup>®</sup>-3に用いられている牛RSウイルスワクチン株は温度感受性ではないものの、投与後、ワクチンウイルスは体内深部では増殖しないことが確認されています。

### TSV<sup>®</sup>-3投与牛からの牛RSウイルスワクチン株の分離

**方 法** BRSV抗体陰性(または20倍以下)・BRSV PCR陰性の116~136日齢の牛10頭を供試して、8頭にTSV<sup>®</sup>-3を鼻腔内投与しました。投与3、7、14または21日後に各2頭を剖検し、各器官におけるウイルス分離を実施しました。  
また、TSV<sup>®</sup>-3非投与対照群として2頭を0日目に剖検し、同様にウイルス分離を実施しました。

	0日目	3日目	7日目	14日目	21日目
鼻腔スワブ	—/—	2頭中2頭	—/—	—/—	—/—
咽頭スワブ	—/—	2頭中1頭	2頭中1頭	—/—	—/—
喉頭スワブ	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—
気管スワブ	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—
気管支スワブ	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—
肺	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—
血液	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—

(ゾエティス申請資料)

- ▶ **TSV<sup>®</sup>-3に用いられているいずれのワクチン株も体内深部では増殖しません。  
高い安全性が確認されています。**