牛伝染性鼻気管炎が繁殖性に及ぼす影響

牛伝染性鼻気管炎(IBR)という疾病をご存知でしょうか?牛がこの原因ウィルスである牛ヘルペスウィルス1型に感染すると呼吸器系の異常や流産を引き起こすことが知られています。移行抗体を持たない新生子牛では症状が重篤化する、注視しなければいけない届出感染症の一つとなっております。

今回このIBRが流産以外の繁殖性にも悪影響を及ぼすとの報告がありましたので、その内容をお伝えいたします。

IBR非感染未経産牛に対し、弱毒化IBR生ワクチンあるいは不活化IBRワクチン投与による授精後受胎率への影響をサウスダコタ州立大学が調査した結果を下図に示します。

| ワクチンの種類 | | 受胎率 |
|---------|--------------|-----|
| 弱毒生ワクチン | AI7日前 | 48% |
| 不活化ワクチン | AI7日前 | 85% |
| 不活化ワクチン | AI7日前および28日前 | 91% |
| 未接種 | | 90% |

実験感染(弱毒化生ワクチン投与)させた結果、受胎率が低下し、発情周期の異常が高率で観察され(38%、8頭/21頭)また次回発情での受胎率も38%にとどまったとのことです。

Chase C.C.L. Overview of IBR &Effects on reproduction、Western veterinary conference 2013. および Chase C.C.L. ホーズデイリィマン 第322号(2014)より

また別の文献では、IBR非感染未経産牛12頭にIBRを実験感染させ、11-15日後に屠殺、生殖器が調べられております。静脈注射による実験感染を行った4頭全てについて、卵巣からウィルスが分離されたとのことです。またウィルスが分離された卵巣については黄体組織の壊死が観察されております。

Maaten ML (1985) Vet Microbiol 10 (2) 155-163より

ET研究所ニュース 2014年 5月号



今回紹介させていただいたIBRは ヘルペスウィルスに分類され、神経 組織などに潜伏する厄介な感染症で す。 ワクチン投与によるコントロー ルでぜひとも生産性の向上に努めてく ださい。

文責;全農ET研究所 中村

IBRは受胎性に悪影響を及ぼしますが、ワクチンによるコントロールが可能です。 IBRウィルスを含む弱毒化生ワクチンについては、授精前後の投与は避け、投与時期投与方法に十分注意しなければいけません。全農ET研究所ではIBRを含む不活化ワクチンを導入後、その一ヶ月後、妊娠60日目の3回投与を徹底しております。