

## 平成 27 年度日本獣医師会獣医学術賞を受賞

平成 28 年 2 月 26 日から 28 日、秋田県で開催された日本獣医師会獣医学術学会年次大会において、本会会員の研究発表が産業動物部門の獣医学術学会賞を受賞しました。

発表演題は、「大腸菌群による甚急性乳房炎に対する乳房内冷却ならびに抗菌性物質・消炎鎮痛剤の乳房内局所投与療法の検討」です。

発表者は、いわて総合動物病院の佐々木恒弥さんです。

本当におめでとうございます。



写真の右端が佐々木恒弥さん



学術賞の受賞者全員が登壇  
左から 2 人目が佐々木恒弥さん



写真の中央が佐々木恒弥さん



藏内会長が産業動物部門の代表者に賞状授与。右端が佐々木恒弥さん

## 産地区－8

### 大腸菌群による甚急性乳房炎に対する乳房内冷却

#### ならびに抗菌性物質・消炎鎮痛剤の乳房内局所投与療法の検討

○佐々木恒弥<sup>1)</sup>、伊藤 遥<sup>1)</sup>、佐藤祐紀子<sup>1)</sup>、佐々木一弥<sup>1)</sup>、大塚浩通<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>いわて総合動物病院、<sup>2)</sup>酪農学園大学 生産動物医療学分野 生産動物内科学1ユニット

#### 【はじめに】

乳牛の大腸菌群による甚急性乳房炎(Acute Coliform Mastitis ; ACM)は重篤な臨床症状を呈しての死亡や廃用の他、全身状態が改善しても罹患乳房の泌乳停止や乳質が改善しない場合があり、経済的損失も大きい。これらの病態にはエンドトキシンに誘発されたサイトカインによる乳房内の過剰な炎症反応が関連すると考えられている。乳房炎治療の目標は罹患乳房の正常な泌乳能力の回復であり、その為には乳房内の過剰な炎症反応を早期に収束させる必要がある。今回我々は、ACM症例における乳房内の炎症反応を早期に収束させることを目的として、乳房内冷却ならびに抗菌性物質、消炎鎮痛剤の乳房内局所投与（乳房内冷却群）を実施した。本治療法の治療効果を抗菌性物質全身投与（全身投与群）ならびに抗菌性物質全身投与・乳房炎軟膏併用（軟膏併用群）と比較、検討した。

#### 【材料及び方法】

2007年2月～2015年7月の期間で、初診時の臨床症状からACMを疑い、乳汁より大腸菌群（*E.coli*または*K.pneumoniae*）を検出した205頭を解析に供した。乳房内冷却群は58頭、全身投与群は107頭、軟膏併用群は40頭であった。全ての症例は各臨床症状に応じた対症療法を行った。乳房内冷却群は罹患乳房の搾乳により細菌ならびにエンドトキシンの物理的排除を行った後、5℃に冷却した生理食塩水1ℓにセファゾリンNa 2gと水性デキサメサゾン 5 mgまたはフルニキシンメグルミン 500 mgを溶解し、乳頭口より乳房内に注入した。薬剤の注入は初診時以降、酪農家に

回3日間行った。治療成績は転帰別に、A群：初診より30日以内に罹患乳房乳汁の出荷が可能、B群：初診より30日時点での罹患乳房の泌乳停止あるいは体細胞数高値での乳汁出荷不可能（他分房は出荷）、C群：治療中に死亡、または全分房の泌乳停止あるいは体細胞数高値による廃用の3群に分類した。

#### 【成績】

全身投与群の治療成績はA群26頭（24.3%）、B群40頭（37.4%）、C群41頭（38.3%）、軟膏併用群でA群16頭（40.0%）、B群15頭（37.5%）、C群9頭（22.5%）であり、両群間の治療成績に有意差は認められなかった。一方、乳房内冷却群の治療成績はA群39頭（67.2%）、B群15頭（25.9%）、C群4頭（6.9%）であり、全身投与群ならびに軟膏併用群と比較し、有意に高い治療効果が得られた（カイ2乗検定  $p < 0.05$ ）。

#### 【考察】

乳房内冷却ならびに抗菌性物質、消炎鎮痛剤の乳房内局所投与はACMに対する治癒率の向上、特に正常な泌乳能力回復に有効であると考えられた。すなわち、乳腺組織での過剰な炎症反応を早期に収束させることで、乳腺細胞の組織損傷による泌乳能力の低下・喪失を抑えることが可能であると推察された。本治療法は特殊な技術、機器、薬剤を必要としない点からも、産業動物臨床現場において有用な治療法であると考えられる。