

マイコプラズマに起因する子牛の中耳炎予防対策

東播基幹家畜診療所

○柳澤義人 井上雅介 上田茂樹 菅 保礼

奥田紳一郎 梁瀬 博 白澤純一

近年、マイコプラズマに起因した子牛の中耳炎は増加傾向にあり、難治性であるため農場に与える損失は甚大である。今回、子牛の中耳炎が多発した管内3農場において、マクロライド系抗生物質飼料添加剤（アイブロシンプラス-10 以下AIV）の投与を行い、良好な成績を得たので報告する。

材料および方法

調査期間：2009年1月～2011年12月

調査農場 A農場：交雑種雌・ホルスタイン雄肥育，飼養頭数約190頭。2009年に中耳炎初発し，2010年に多発。B農場：乳用牛，飼養頭数約140頭。2011年1月から中耳炎多発。C農場：黒毛和種繁殖牛，飼養頭数約250頭。2011年4月から中耳炎多発。

対策： AIV投与 A農場は2011年1月から導入後5日間，B農場は2011年8月から生後7日目より5日間，C農場は2011年7月から出生3週後より5日間，2g/10kg投与。A農場では換気改善に加え，導入時及び導入1週後にビタラップ投与。

調査項目 A農場：導入頭数，肥育子牛の死廃・病傷事故件数，診療回数，1診療当り使用B点，AIV投与前中耳炎発症牛の *Mycoplasma bovis* (Mb) 抗体価，投与後導入牛 Mb 抗体価。B・C農場：2011年1月～12月のAIV投与前後出生頭数，病傷事故件数。

結果

A農場：投与前の2009年，2010年と投与後の2011年でそれぞれ，導入頭数は91頭，105頭，77頭。死廃事故件数は6件，13件から1件，病傷事故件数は61件，123件から51件，病類別では中耳炎9件，37件から2件，肺炎37件，68件から42件に減少。平均診療回数は 7.5 ± 6.2 回， 11.6 ± 12.3 回から 4.8 ± 4.4 回，1診療当り使用B点は 1687 ± 1658 ， 2259 ± 2894 から 964 ± 1598 に減少。Mb抗体価陽性率は投与前中耳炎発症牛100%（7/7）に対し，投与後導入牛では5.7%（2/35）であった。B農場：投与前後でそれぞれ出生頭数は67頭，62頭。病傷事故件数は28件から8件。病類別では中耳炎11件から1件，肺炎6件から2件に減少。C農場：投与前後でそれぞれ出生頭数は92頭，116頭。病傷事故件数は228件から108件。病類別では中耳炎27件から6件，肺炎181件から26件に減少。

考察

今回，AIV投与前中耳炎発症牛7頭全てがMb抗体価陽性であったことからMbに起因する中耳炎であったと示唆された。AIVは他のマクロライド系抗菌薬と比較して腸管からの吸収が早く抗菌作用が強いこと，組織内や食細胞（マクロファージや好中球）への蓄積濃度が高く，免疫増強作用も認められている。また，*Mycoplasma* spp 予防にマクロファージ内抗菌薬濃度上昇が重要であり，AIV投与後に中耳炎発症牛が減少し，抗体価陽性率も減少したことから，AIV投与によりMbの感染ならびに発症を抑制できたものと考えられる。