

1 酪農場に発生した *Salmonella* Saintpaul 感染症と清浄化対策

阪神基幹家畜診療所

○荻野好彦 永岡正宏 山城幸夫 山崎 肇
畠中みどり 嵐 泰弘 森田 修

管内の 1 酪農場において、搾乳牛に激しい下痢と重篤な全身症状を伴う *Salmonella* Saintpaul (SS) 感染症が発生し、治療および清浄化対策を行ったのでその概要を報告する。

材料および方法

1. A 農場の概要：対尻式タイストール牛舎でホルスタイン種搾乳牛 25 頭、哺乳牛 3 頭を飼養していた。
2. 発生経過：2010 年 9 月 14 日乾乳牛 1 頭が発熱と食欲廃絶にて求診、9 月 16 日分娩後より水瀉性下痢を呈した。9 月 21 日搾乳牛 6 頭に下痢、発熱、食欲廃絶、泌乳量減少を認めため 5 頭から糞便を採取し、病性鑑定を実施した。その後 24 日までに新たに 3 頭、対策中の 10 月 15 日に 1 頭が発症した。
3. SS 汚染状況調査：直腸便を材料として全頭検査ならびに環境材料の検査を 4 回実施した。陽性牛に対しては陰転確認を行った。
4. 薬剤感受性試験：発症牛由来株について 1 濃度ディスク法で行った。
5. 飼養管理状況調査：2009 年 4 月～2011 年 1 月の繁殖状況、飼料給与状況、ハルク生乳出荷成績を調査した。

結 果

1. 汚染状況調査および陽性牛摘発：9 月 21 日採材した 5 頭全ての直腸便から SS を分離した。1 回目の全頭検査でさらに 1 頭の陽性が確認した。その後の全頭検査での陽性頭数は 9 月 29 日：0 頭、10 月 14 日：10 頭、11 月 10 日：1 頭であった。11 月 16 日に陽性牛の排菌陰性を確認した。環境陽性は 9 月 27 日：7 検体中 1 検体、9 月 29 日：3 検体中 0 検体、10 月 14 日：7 検体中 7 検体、11 月 10 日：6 検体中 3 検体であった。
2. 消毒および感染拡大防止：牛舎周囲、通路に消石灰散布、踏込消毒槽を設置し、一斉消毒は 10 月 14 日、11 月 10 日、計 2 回実施した。
3. 薬剤感受性試験結果：分離した SS は ABPC, CEZ, CL, ERFX, KM に感受性を示した。
4. 治療および全頭投与：全頭に ERFX 製剤 5mg/kg を 5 日間連続投与し、その後の検査で SS 陽性のものには更に 1 ケル投与した。発症牛のうち 8 頭は治癒した。生菌剤は 9 月 21 日～11 月 18 日まで添加あるいは経口投与した。
5. ワクチン接種：全頭に対して牛サルモネラ 2 価ワクチンを 10 月 19 日、11 月 30 日に接種した。
6. 清浄化対策後の状況：11 月 16 日排菌陰性確認以後の発症は認めていない。
7. 飼養管理状況調査：発症牛の多くが分娩前後 2 ヶ月の牛であった。2010 年 7 月から給与飼料の変更を行い充足率は DM90%, TDN94%, CP89% に低下していた。乳糖は期間を通して低く、2010 年 5 月以降、乳蛋白の低下を認めた。

まとめ

今回の SS 発症の感染経路は不明であった。暑熱ストレスと飼料給与に起因する低栄養による抗病力低下が発症の誘因になったと推察され、その影響を最も受けやすい周産期の牛が多く発症したと考える。また、SS は長期間排菌がおこるといわれているため定期的な監視も必要である。