



## Salmonella Typhimurium による子牛のサルモネラ症の発生について

岩手県中央家畜保健衛生所

令和3年8月、県南家保管内の酪農場にて、*Salmonella Typhimurium* (ST) による子牛のサルモネラ症の発生がありました。今号では、本例の発生概要について述べます。

### 1 発生概要

令和3年8月16日、搾乳牛85頭を飼養する酪農場において、子牛1頭が血便、神経症状を呈して死亡した。翌17日、子牛1頭が発熱及び血便を、3頭が悪臭を伴う軟便を呈したため、細菌検査を実施したところ、2頭の糞便からSTが分離され、サルモネラ症と診断しました。分離菌に薬剤耐性は認められませんでした。当該農場では、パン屑を含むTMRを給与しており、ネズミ・タヌキ等がこれらを狙って牛舎に入るなど、野生動物の侵入が認められていました。また、搾乳牛群と育成・子牛群が別に飼養され、前者は無症状であったことから、対策を育成・子牛群に絞り、同居牛及び環境検査結果に基づく保菌牛の治療と牛舎消毒を行い、10月及び11月に同居牛の全頭陰性を確認し、清浄化しました。

### 2 同居牛及び環境検査成績

診断から概ね2週間置きに、以下の検体を採材し、定法によりサルモネラ検査を行いました。

#### (1) 同居牛検査

育成・子牛群 49～53頭の糞便

#### (2) 環境検査

上記牛群の水槽、飼槽、牛床等 10～20か所の拭き取り検体

#### (3) 成績 (ST陽性数/検査検体数)

検体	日付	8/26	9/8	9/15	9/28	10/12	11/15
同居牛			3/53	消毒	1/49	0/51	0/51
環境		7/20	1/11		0/10	1/10	0/10

※環境検査で陽性となった検体：飼槽、ウォーターカップ及び牛床

### 3 対策

保菌牛は、隔離及び有効薬剤による治療を行いました。環境検査で飼槽、ウォーターカップ及び牛床からサルモネラが分離されたことから、育成牛舎は、徹底的な牛舎全体の清掃及び消毒（逆性石鹼→乾燥→石灰乳塗布）を一度行い、出入口での靴底消毒、通路へのドロマイト石灰散布を日常的に実施しました。また、飼槽及びウォーターカップについては、定期的（1回/週）に清掃及び消毒（0.02%次亜塩素酸ナトリウム）を実施しました。

### 4 考察

当該農場では近年本症の発生はありませんでしたが、近隣農場では年に1戸程度発生していました。また、野生動物の侵入が常時認められていたことから、野生動物を介して菌が侵入したことが疑われました。搾乳牛舎が離れていたことから、発生は育成牛舎に限られ、保菌牛の治療及び消毒の徹底により、2か月後に同居牛は陰性となりました。牛及び環境から分離された菌株について、分子疫学的解析を行い、侵入経路を考察し、再発防止を図ります。