

## 乳用牛で発生した *Salmonella* 04 : i : - 集団感染事例とその疫学調査

三八地域県民局地域農林水産部八戸家畜保健衛生所

○山上左都子 飯島彩

令和元年8月、管内酪農家で下痢、発熱を呈する牛を複数頭確認。8月19日に立入し、病性鑑定により発症牛の下痢便から *Salmonella* 04 : i : - (変異型A型) (以下、本菌) を分離。発症牛8頭を牛サルモネラ症と診断。浸潤状況調査として同居牛の糞便検査、環境ふき取り検査を実施。結果、56頭中44頭、環境からは32検体中23検体で本菌を分離。牛群、牛舎が広く汚染されていることが判明。治療後6週で67頭中5頭、環境消毒後5週で32検体中12検体、再消毒後19検体中13検体から本菌を分離。疫学調査として、分離菌56株について12薬剤の感受性試験を1濃度ディスク法にて実施。全株ABPC、DOXY、OTCの3剤耐性。同株にSingle nucleotide polymorphismを実施し全株9型。うち11株に市販キットを用いた生化学性状検査、プラスミドプロファイル、パルスフィールドゲル電気泳動により分子疫学的解析を実施し、いずれも全て一致。本事例は1種類の本菌に起因していると推察。発症牛由来株で本菌死菌浮遊液を作成しマイクロ凝集反応法にて抗体価を測定。発症牛6頭、非発症牛2頭で、初回立入時にすでに抗体を保有しており、一過性の乳量減少が見られた時期と併せて、感染時期は8月上旬と推察。侵入経路は特定されなかったが、牛を繁殖ステージにより頻繁に牛舎内で移動させていることが本菌のまん延に関与したと推察。今後、消毒、生菌剤給与、初乳給与、ワクチン使用等の指導を継続。