

7 府内酪農場における牛ウイルス性下痢ウイルス 持続感染牛の摘発

中丹家畜保健衛生所

○天野恵里子 田中優子 種子田功

【はじめに】府内酪農場3戸で牛ウイルス性下痢ウイルス（BVDV）浸潤調査を実施。抗体保有率の高かった1戸で、府内では11年ぶりにBVDV持続感染（PI）牛を摘発し、感染源の究明等を行った。【材料及び方法】乳用牛430頭飼養のフリーバーン牛舎、BVDV不活化2価ワクチン接種農場で、若齢牛を対象に中和抗体検査と遺伝子検査を行った結果、19か月齢の牛1頭をPI牛と診断（牛A）。①PI牛の病性鑑定：病理解剖、ウイルス検査及び病理検査を実施。②感染源の究明：血清及びバルク乳を用いた全頭検査（430頭）とともに、2012年の保存血清（418頭）について遡り調査を実施。また、分離ウイルス株の5'非翻訳領域及びE2蛋白領域の塩基配列を基に分子疫学的解析を行った。【結果】①解剖及び病理所見は著変なし。臓器及び体液からBVDV1型特異的遺伝子を検出し、血清からウイルスを分離。②全頭検査では、牛A以外にPI牛は存在せず。遡り調査でPIを疑う牛1頭（牛B）を特定し、血清からBVDV1型を分離。分子系統解析より、牛A、Bの分離ウイルス株はいずれも遺伝子型は1b型で、E2蛋白領域の塩基配列解析で両株間に高い相同性（99.7%一致）を認めた。【まとめ】以上の結果より、牛Bが牛Aの母牛への感染源になったと推定。今後、更に府内のBVDV浸潤状況の実態把握のため、調査を進めていきたい。