

福岡県におけるアルボウイルスサーベイランス

福岡県中央家畜保健衛生所 石橋 和樹

福岡県は日本の西南部に位置し、アルボウイルス（吸血昆虫が媒介するウイルスの総称）が比較的良好に流行する地域である。このため、1979年からアルボウイルスの流行と牛の異常産など同ウイルスが関与する疾病のサーベイランスを続け、以下の成果を得た。

1 アイノウイルス流行の疫学解析および体型異常子牛との関連

1990年にアイノウイルスが県内に流行し、そのさなか起立不能を呈した乳牛からアイノウイルスを分離した。病牛からの同ウイルス分離報告は国内で初めてであり、アイノウイルスの起立不能牛への関与を示唆した。また、同年の流行について県下全域500頭の牛から流行前後の同ウイルス抗体価を測定および統計解析を実施し、流行は特定農場で繰り返される傾向があることを報告した。その後発生した10件の先天性脊柱側弯症の体液から同ウイルス抗体を特異的に検出し、胎内感染を確認した。それまでは散発的な発生報告はあるものの、異常産の多発報告は初めてであり、同ウイルス流行が流行性異常産を惹起することを示唆した。その後1995年には九州全域で流行が認められ「アイノウイルス感染症」と病名が確立されている。

2 イバラキウイルスが関与した牛異常産の発生

1997年にイバラキウイルスの流行を認めた。流行時に牛の死産が多発し、その死産胎子の脳からイバラキウイルスを分離した。このことは同ウイルスが関与する流行性異常産（死産）との関連を示唆した。また、翌年も同ウイルスの流行および同ウイルスが関与する死産を報告し、越冬の可能性を示唆した。

3 福岡県と韓国で発生した牛流行熱の気象解析による疫学的考察

1988年と1991年に牛流行熱の発生を確認するとともに発生を統計学的に解析し、発生に流行性があることや発生地は玄界灘に面する海岸地帯が主体であることを明らかにした。また、1991年の牛流行熱の発生報告は国内では少なかったため、由来については地理的に近い韓国に着目し、同国の発生状況を調査したところ、同時期に同国での大規模な牛流行熱発生を確認した。さらに発生直前の気象解析により韓国から北部九州への気流を確認し、牛流行熱ウイルスを保有する吸血昆虫の飛来を推測した。このことにより、韓国の疾病情報の重要性が理解された。