

1 3. 大分県での豚流行性下痢ウイルス抗体保有状況調査

大分家畜保健衛生所

○病鑑 壁村光恵、病鑑 長岡健朗、病鑑 内田雅春

【はじめに】

2013年9月、国内で7年ぶりに豚流行性下痢(PED)が確認され、本県でも2014年3～6月の間に6例の発生が確認された。それを受け、「平成26年度家畜伝染病予防事業におけるPEDサーベイランス」(PEDサーベイランス)に基づく2013～14年PED非発生農場の抗体検査が実施された。2014年6～9月の調査で、10農場中9農場で抗体陽性豚が確認されたことから、これらの抗体陽性農場にも2013～14年国内流行株(流行株)が侵入している可能性が考えられた。しかし、過去に農場に侵入した株など、流行株とは異なる株による可能性も考えられるため、2005～13年の保存血清を用い、県内のPEDV抗体保有状況を調査したので報告する。

【材料・方法】

2005～13年に採材された2,439検体(母豚322検体、60日齢以上肉豚2,117検体)の血清を供試し、PEDV(NK94P6株)を用い中和試験による抗体検査を実施。抗体価2倍以上を陽性と判定した。対象農場は、発生農場5農場及びPEDサーベイランス対象農場10農場を含む23農場(16～18農場/年)。なお、23農場のうち1農場は2009年1月から2010年3月までPEDワクチンを接種していた。

【検査成績】

陽性検体数は606/2,439検体(25%)であり、抗体価は2～128倍であった。年別では、2005年48%(174/366検体)、2006年15%(65/439検体)、2007年9%(29/322検体)、2008年16%(27/174検体)、2009年5%(10/188検体)、2010年10%(22/210検体)、2011年33%(110/335検体)、2012年42%(92/217検体)、2013年41%(77/188検体)で推移した。

陽性農場数は、2005年94%(15/16戸)、2006年63%(10/16戸)、2007年88%(14/16戸)、2008年50%(8/16戸)、2009年38%(6/16戸)、2010年63%(10/16戸)、2011年94%(17/18戸)、2012年88%(15/17戸)、2013年83%(15/18戸)で推移した。

【まとめ・考察】

2013～14年PED非発生農場におけるPED抗体検査において、10農場中9農場で抗体陽性豚が確認され、これらの農場にも流行株が侵入している可能性が考えられた。しかし、2005～13年の県内PEDV抗体保有状況調査では、陽性検体数は5～48%、陽性農場数は38～94%で推移し、過去にもPEDVが浸潤していることが示唆された。この間、県内ではPEDの発生は確認されていないが、2011年に離乳豚の腸内容から90年代国内分離株に近縁なPEDV特異遺伝子が検出された。このことから、PEDサーベイランスで確認された抗体陽性は、以前から県内の農場に広く浸潤している株による可能性が高いと考えられた。