

一般講演5

岡山大学自然生命科学研究支援センターに搬入される家畜ブタの E 型肝炎ウイルス感染状況について

○小川 寛人¹、平山 晴子²、田中 爽暉¹、矢田 範夫²、難波 ひかる¹、
山下 信子¹、米満 研三³、前田 健³、樫木 勝巳²、山田 雅夫¹

1. 岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 病原ウイルス学分野
2. 岡山大学 自然生命科学研究支援センター
3. 山口大学 共同獣医学部 獣医微生物学教室

【背景】ブタはヒトとの解剖学的・生理学的類似点から医学研究のモデル動物として使用されており、研究にはマイクロミニブタやミニブタだけでなく、養豚農場で飼育されている家畜ブタも広く使用されている。E型肝炎ウイルス（HEV）はヒトの急性肝炎（E型肝炎）の原因であり、豚肉やジビエ肉の喫食により感染する人獣共通感染症起因ウイルスとして知られている。ブタから高率に検出され、喫食のみならず血液を介した感染等もあるため、養豚農場で飼育された家畜ブタを動物実験に用いる際は針刺し事故や外傷事故に注意が必要である。本研究では、岡山大学自然生命科学研究支援センター動物資源部門鹿田施設に搬入された家畜ブタの HEV 感染状況を調査した。

【材料と方法】2012年から2016年に鹿田施設に搬入された2-3ヶ月齢の家畜ブタ73頭、陰性対照としてHEVフリーの実験用家畜ブタ3頭およびミニブタ3頭から採取した血漿を使用した。ELISA法およびRT-PCR法を用いて抗HEV IgG抗体とウイルスゲノムの検出を試みた。また同一農場の家畜ブタ4頭から採材した肝臓からウイルスゲノムの検出も試みた。

【結果】搬入後のELISA検査では、79頭のうち24頭（30.4%）からIgG抗体が検出された。血漿からウイルスゲノムは検出されなかったが、肝臓4検体中2検体でウイルスゲノムが検出された。系統学的解析からこれらのウイルスは遺伝子型G3に属する事が明らかとなった。

【考察】同一農場のブタ肝臓でHEVゲノムが検出されたことから、農場内でウイルス感染サイクルが成立しており、若齢ブタでIgG抗体価が上昇しているものと考えられた。また施設での飼育管理中に陽転した個体があったことから、ウイルス感染直後に施設に搬入されるケースが一定数あることも考えられた。調査結果を術者や飼育管理者と共有し、家畜ブタの取り扱いに注意を促す必要があると考える。