

茨城県内のイノシシにおける E 型肝炎ウイルスの汚染状況調査

茨城県衛生研究所 ウイルス部

○本谷匠 黒澤美穂 土井育子 小森はるみ 永田紀子 氣田利正

I はじめに

E 型肝炎ウイルス(HEV)は主に経口感染により伝播し、多くの発展途上国で公衆衛生上重要である。主として衛生条件が悪いことによる水系感染症であり、ときに大規模な流行が発生する。先進国では急性 E 型肝炎が散発的に発生するが、汚染ルートは未だ完全にわかっていない。近年、豚、イノシシなどの動物にも感染し、これらの肉を生、あるいは加熱不十分なままで摂食することによって感染することが明らかになってきている。今回、茨城県内の 3 地域で、野生のイノシシにおける HEV の汚染状況を調査したので報告する。

II 材料および方法

2013 年 12 月から 2014 年 3 月までに茨城県内の 3 地域(A,B,C)において有害鳥獣駆除を目的として捕獲された合計 68 頭の野生イノシシから血液、肝臓、糞便を採取した。すべての検体から RNA を抽出し、シーケンスによってその配列を確認し、近隣結合法により系統樹を作成した。また、血清検体は中空粒子を固相化抗原とした ELISA 法を用いて IgG と IgM を測定した。カットオフ値は IgG で 0.25, IgM で 0.15 に設定した。

III 結果

ウイルスが検出されたのは A 地域(4/17)と C 地域(3/28)であり、B 地域(0/23)では検出されなかった。3 地域のウイルス保有率は 10.29%(7/68)であった。抗体陽性率は A 地域(10/17)及び C 地域(16/28)で高く、B 地域(2/23)で低かった。3 地域の抗体陽性率は 41.18%(28/68)であった。

また、系統樹解析した結果、今回採取された検体から検出された HEV はすべて Genotype3, Subgenotype3b(3jp)に分類され、その中でも A 地域の 4 頭分の検体と C 地域の 3 頭分の検体が異なるクラスターを形成した。

IV 考察

A,B,C の各地域は互いに離れていること、採取されたウイルスの遺伝子が系統樹上で大きく A 地域と C 地域の HEV の 2 系統に分類されたことから、各地域で由来の異なる HEV が野生動物に感染していることが推察された。本調査結果は茨城県の野生動物が HEV を保有していることを明らかにする事はもちろん、ウイルスの汚染状況が地域によって異なっている事を実証した。猟友会員はもちろん一般の県民に対してもウイルス感染を防ぐために、野生動物の取り扱いに関して本調査結果を用いた具体的な危険性について周知徹底を図っていく。