

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

○本谷匠¹⁾ 永田紀子¹⁾ 小森はるみ²⁾

土井育子¹⁾ 黒澤美穂¹⁾ 氣田利正³⁾

1)衛研・茨城県、2)県西食肉衛検・茨城県、3)薬剤師会・茨城県

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 型肝炎が突発的に発生するが、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 成績

A 地域及び C 地域で汚染度が高く、B 地域は汚染度が低かった。3 地域の合計はウイルス保有率が 10.29%(7/68)、抗体陽性率が 41.18%(28/68)となった。

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

地域的に離れていることと、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。今回の調査では IgM 抗体価が高い個体からは HEV は検出されず、ウイルスが検出された個体はいずれも IgG の抗体価が高い個体であった。HEV が検出された個体は HEV の再感染が疑われ、その際に暴露されたウイルス量も再感染の成立に関与していると考えられた。本調査結果は HEV による汚染がある地域を明らかにする事はもちろん、肝臓に HEV が蓄積している確率が高い事を実証した。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。