

2026年度 獣医学研究科 博士課程 第2期入学試験問題  
(必修： ウイルス学 )

【解答又は解答例】

要点：HEV（主に G3/G4）はブタ・イノシシ・シカ等に不顕性に維持され、ヒトは加熱不十分な肉・内臓や交差汚染等を介して感染する。ウイルスは、豚をはじめイノシシ・シカからも分離され北海道は HEV の発生が多く報告されている。

以下の文章に関係する内容が各番号回答に記載されていると評価の対象とする。

- 
1. 原因ウイルス
- ・ヘペウイルス科パストラペウイルスの非エンベロップ・プラス鎖1本鎖 RNA ウィルス。主に肝臓で増殖し、糞便中に排出。
  - ・遺伝子型は複数。日本では主に G3/G4（動物由来の人獣共通感染）による散発例が中心。
- 
2. ヒトの感染所見
- ・潜伏期：概ね 2-10 週（平均 6 週）。無症状から急性肝炎まで幅広い。
  - ・主症状：倦怠感、食欲低下、悪心、腹痛、褐色尿、黄疸。検査で AST/ALT 上昇。
  - ・診断：血清抗体（IgA/IgM 等）と HEV RNA 検出（RT-PCR/NAT）を組み合わせる。
  - ・重症化：高齢・基礎疾患（免疫抑制等）で重症化し得る。流行地（主に G1）では妊婦の重症化が重要課題。
- 
3. 動物の感染所見
- ・主なリザーバー：ブタ、イノシシ、シカ等。多くは不顕性感染。
  - ・ヒトへのリスクは「動物が病気になる」よりも、「食肉・内臓、解体・調理時の汚染がヒトに届く」点にある。
- 
4. 疫学
- ・日本：食肉・内臓（特に加熱不十分）やジビエに関連した散発例が中心。年次変動あり。
  - ・北海道：届出が比較的多い地域として報告されている。200-400 例/年
- 
5. 社会課題と対策
- ・食の安全：中心部まで十分加熱（70 度 5 分以上、内臓・ジビエは特に注意）。生食・生焼け提供を避け、交差汚染（包丁/まな板/手指）を防ぐ。
  - ・医療：急性肝炎の鑑別に HEV を常に考慮し、確定検査と速やかな届出（四類感染症、全数把握）を徹底。
  - ・畜産/狩猟・流通：衛生的な解体・加工、教育・啓発、必要に応じた検査体制の整備（One Health）。
  - ・血液安全：日本赤十字社は 2020 年 8 月から HEV NAT を全国導入。問診・献血制限と合わせ多層防御を継続。
- 
- 現場確認と対応例
- ・疑う状況：黄疸/褐色尿/強い倦怠感など急性肝炎症状 + 直近の生または生焼けの豚肉/内臓・ジビエ摂食歴。
  - ・対応：医療機関で HEV 検査を相談。飲食・調理現場では加熱徹底と器具消毒、ハイリスク者（妊婦等）への注意喚起。
-