

炎及びA型肝炎を除く)」に分けられた。「E型肝炎」を診断した医師は直ちに最寄りの保健所に届け出る。報告のための基準は以下の通りである。

○診断した医師の判断により、症状や所見から当該疾患が疑われ、かつ、以下のいずれかの方法によって病原体診断や血清学的診断がなされたもの

- ・病原体の遺伝子の検出
例、RT-PCR法による遺伝子の検出
- ・血清抗体の検出
例、特異的IgM抗体が陽性のもの

(国立感染症研究所ウイルス第二部 武田直和)

[感染症の話トップページへ](#)

[ページの上へ](#) 

E型肝炎ウイルス(Hepatitis E Virus)

NIAH HOME >> 疾病情報 >> E型肝炎 >> E型肝炎ウイルスの概要

E型肝炎ウイルスの概要

(2004/12/24訂正版)

ヒトのE型肝炎

ヒトのE型肝炎はE型肝炎ウイルス(HEV)に感染してから15日から60日で発症する。典型的な症状は腹痛、食欲不振、濃色尿、発熱、肝腫大、黄疸、不快感、吐き気および嘔吐などである。HEVに感染しても発症しないこと(不顕性感染)も多いとされる。発症した場合の致死率は全体として1~3%であるが、妊婦の場合は15~25%と高い。若年齢層よりも成人が発症しやすい。B型肝炎、C型肝炎と異なり、E型肝炎とA型肝炎は慢性化することはない。

E型肝炎の流行地域は、アジア、アフリカの一部、メキシコなど主に熱帯、亜熱帯地域の発展途上国である。HEVの感染経路はいわゆる糞口感染で、口から感染し糞便に排泄され、水平伝播する。流行地域での流行は、洪水後の水道、井戸水や河川水を非煮沸で飲水したりすることによる水系感染が原因とされる。一方、非流行地域は、日本、韓国、台湾を含む一部のアジアや、ヨーロッパ全地域、メキシコを除く北米、南米である。これらの地域にも散発的低頻度にE型肝炎患者が見つかるが、水系感染以外の感染ルートで感染したものと考えられる。当初、非流行地域のE型肝炎患者は、流行地へ旅行した経験のある人達だろうと考えられていたが、近年の調査で、海外旅行非経験者の中にも患者が発生していることが判明した。これら非流行地域で循環しているHEV遺伝子の特定、HEVの感染ルートの解明が進められ、地域特異なHEVが見つかり、少なくとも豚、イノシシ、シカの肉を介した食物感染と輸血による血液感染(7, 13)の2つの感染ルートが明らかになった。

わが国で食物感染したケースが2003年以降4例報告されている。

1. 野生シカの生肉を食べた4人が急性肝炎を発症した。残っていたシカ肉のHEV遺伝子と患者から分離されたHEV遺伝子の核酸配列が一致し、食物感染が実証された(22)。
2. イノシシ内臓肉を生食した2人が急性劇症肝炎を発症し、1人が死亡した(8)。
3. E型急性肝炎患者10人中9人が2-8週前に豚レバーを生で食べていた。この地方の肉屋で売られている豚レバーパックの7/363(1.9%)にHEV遺伝子が検出された(29)。
4. イノシシ肉を食べた12人中8人がHEVに感染し、5人が発症した(21)。

ウイルスの性状

HEVはエンベロップを持たない小型(直径32-34nm)球形ウイルスで、約7.2kbのプラス1本鎖RNAゲノムを持つ。従来は遺伝子構造や粒子構造の類似性からカリシウイルス科に分類されていたが、ウイルス蛋白の相違やウイルスゲノム5'端にVPg蛋白が結合していないことなどから、別の科に属すべきとされ、長らく暫定的にE型肝炎様ウイルス属("Hepatitis E-like viruses")と呼ばれていたが、ごく最近、Hepeviridae科 Hepevirus属という単一ウイルス属に分類された

(http://www.ictvdb.rothamsted.ac.uk/ictv/fs_hepev.htm)。

HEVは経口感染し、主に肝臓で複製され胆汁とともに腸管に排泄され、糞便に出る。肝臓以外にもリンパ節、小腸、大腸で増殖していることが豚への感染実験で証明されている(25)。HEVは培養細胞で増殖させることが困難で、ウイルス学的性状について不明な点が多い。ウイルスの検出はRT-PCR法によるウイルス遺伝子の検出で行う。

HEVはゲノム塩基配列の類似性から4つの遺伝子型(I~IV)に分けられている(17)。遺伝子型は、それを保有する動物と地域分布において大きく分かれているようである。I型とII型は、流行地域のE型肝炎ヒト患者から分離される。動物から検出されることは非常に稀である。III型は、E型肝炎非流行地域のうち北米、ヨーロッパ、日本、韓国の人、豚、イノシシ、シカから分離されている。IV型は、非流行地域の中でも東アジア(日本、台湾、中国、ベトナム)の人から、動物では東アジア(日本、台湾、中国、インド、インドネシア)の豚、イノシシから分離されている。

HEVの遺伝子型によってウイルスが感染しやすい動物種(宿主指向性)が異なる。動物への実験感染によって、I型HEVはサル、ラットに感染し、II型HEVはサルに感染し、III型HEVはサルや豚に感染することが

報告されている。4つの遺伝子型とも抗原性は類似し、ポリクローナル抗体では区別が困難とされる。HEVに対する抗体は種々の動物(ヒト、サル、豚、イノシシ、シカ、ラット、牛、犬、猫、羊、鶏)から検出されている。その中で実際にウイルスが検出されたのは、ヒト、豚、イノシシ、シカ、ラット、鶏からである。肝炎脾腫症候群(hepatitis-splenomegaly syndrome)を伴った鶏から検出されたHEVは、それ以外のHEVとは遺伝的に遠縁でトリHEVとして区別されている(18)。トリHEVのサルへの感染性は否定された(6)。

豚のHEV感染

豚においてヒト由来HEVと遺伝子レベルで酷似したHEVが世界的に高率に浸潤している(9)。日本では出荷月齢豚の90%がHEV抗体陽性と報告されている(20)。豚の血清、糞便、肝臓などからRT-PCR法によりHEV遺伝子が検出され、SPF豚からの検出例も報告されている(9)。豚から検出される遺伝子型はⅢ型とⅣ型のみであり、特にⅢ型が多い。わが国の豚からも両型のウイルスが検出され、その多くはⅢ型である(20)。

豚におけるHEVの感染時期に関して、血清中のHEV遺伝子は主に2-4ヶ月齢の豚から検出され、6ヶ月齢以降の豚血清からは検出されなかったと報告されている(20, 28)。動物衛生研究所では糞便中のHEV遺伝子検査と血清中の抗体検査を実施した。その結果、糞便中のHEV遺伝子は1-3ヶ月齢の豚から高率に検出され、特に、3ヶ月齢では検査した半数以上の豚が陽性を示した。また、検出率は低いが、出荷時の豚糞便からも陽性例が確認された。血清中の抗体検査では、調査した31農場中30農場でHEVの浸潤が確認され、HEV陽性農場にはSPF農場も含まれていた。HEV陽性農場においては、抗体価の上昇は2-4ヶ月齢で顕著に認められ、4-5ヶ月齢では抗体陽性率が100%を示した。また、1990年代に採取された豚血清も高率に抗体陽性を示した。これらのことから、HEVは日本の豚集団に広く浸潤しており、SPF豚も例外ではないこと、豚でのHEVの感染は1-3ヶ月齢が主であること、豚のHEV感染はここ数年の間に急に広まったのではないことが明らかとなった。また、出荷時期の大部分の豚においてウイルスは既に体内から消失しているが、一部例外も存在すると考えられる。

豚におけるHEVの病原性は低いと考えられている。豚由来株(Ⅲ型)あるいはヒト由来株(Ⅲ型)の豚への実験感染では、肉眼病変として肝門リンパ節ならびに腸管膜リンパ節の腫大、組織病変としてリンパ球-形質細胞性肝炎と肝実質細胞壊死が認められるが、臨床症状やアラニンアミノトランスフェラーゼ(ALT; GPTとも呼ばれる)などの肝臓由来酵素の上昇は確認されていない(3, 10)。ウイルス遺伝子は肝臓、胆汁、糞便や血清などから数週間検出される。Ⅰ型ならびにⅡ型のHEVは豚に接種しても感染は確認されなかった(10)。

E型肝炎ウイルスの豚からヒトへの伝播の可能性

加熱不十分な豚レバーを食べることによりE型肝炎を発症したと考えられる報告があるほか(29)、多くの研究者が豚-ヒト伝播の可能性を指摘している。その根拠は大きく以下の3点に基づいている。第1点目はウイルス遺伝子の近似性である。先進国において海外渡航歴のないヒトと豚から主に検出されるHEVはどちらもⅢ型である(5, 14, 16, 19, 20, 27)。一方、台湾と中国では最近のヒトでの主要なHEVはⅣ型であり、両国の豚から検出されるHEVは同じⅣ型である(4, 25)。また、同じ遺伝子型の中でも、地理的に近い地域から検出された豚由来株とヒト由来株は、地理的に遠い地域からのそれらよりも遺伝学的により近縁である場合が多い。さらに、ヒトと豚から遺伝学的にほぼ同一のウイルスが検出されている(15)。第2点目の根拠として、一部のHEVはサルと豚の両方で実験感染が成立することがあげられる。ヒト由来株Ⅰ型、Ⅱ型、Ⅲ型はいずれもサルへの接種により感染が成立する(2, 23, 24)。一方、ヒト由来株Ⅰ型あるいはⅡ型を豚に接種した場合、豚は感染しない(10)。しかし、Ⅲ型のヒト由来株を豚に接種すると感染は成立し、また、Ⅲ型の豚由来株をサルに接種しても感染する(3, 10, 11)。すなわち、Ⅲ型のHEVは種を超えて感染することが明らかにされている。第3点目の根拠は、豚と頻繁に接触するヒトと、接触しないヒトでHEV抗体陽性率が異なるという成績による。台湾での抗体陽性率は養豚従事者26.7%、対照者8%(4)、モルドバでの陽性率は養豚従事者51.1%、対照者24.7%(1)、米国ノースキャロライナ州においては、養豚従事者10.9%、対照者2.4%と報告されている(26)。また、米国8州での豚専門獣医師の抗体陽性率は26.4%、対照者のそれは18.3%と報告されている(12)。このように、いずれの報告においても頻繁に豚と接触するヒトは非接触者に比べて抗体陽性率が高い結果となっている。

現在まで、養豚従事者に肝炎発症者が多いという事実は確認されていない。このことは、豚との日常的な接触によってE型肝炎を発症するものではないことが想定されるが、結論には更なるデータの蓄積が必要である。また、HEV感染の回避だけでなく、養豚における基本的な労働衛生管理として、豚接触後の手洗いの励行と衣服や履物の交換は大変重要である。

豚におけるHEVの主な感染時期は育成期であり、大多数の豚は出荷時には既に感染耐過してHEVは体内から消失していると考えられる。しかし、一部の出荷豚の糞便や市販の豚レバーからHEV遺伝子が検出されていること、豚レバーを食べたことに起因すると推測されるE型肝炎の発生報告があることから、内臓や筋肉にHEVが含まれる危険性はゼロでない。このため、レバーなどの内臓肉だけでなく正肉も含めて生食は行うべきではない。HEVは通常の「加熱調理」により感染性を失うため、正肉や内臓肉を食べることによる感染の危険性はなくなる。

文 献

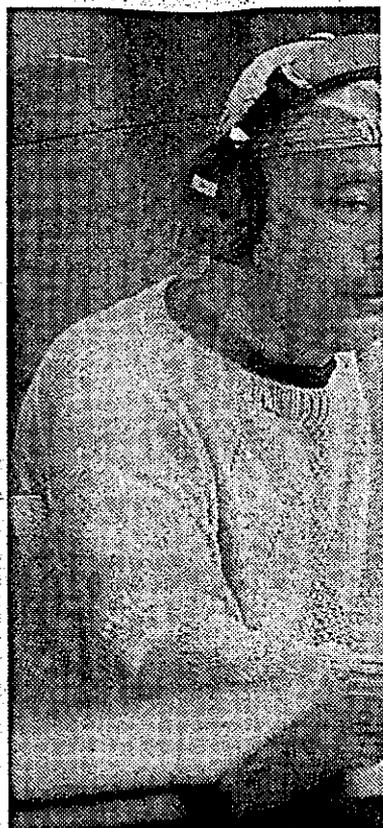
1. Drobeniuc J, Favorov MO, Shapiro CN, Bell BP, Mast EE, Dadu A, Culver D, Iarovoi P, Robertson BH, Margolis HS (2001) Hepatitis E virus antibody prevalence among persons who work with swine. *J Infect Dis* 184: 1594–1597
2. Erker JC, Desai SM, Schlauder GG, Dawson GJ, Mushahwar IK (1999) A hepatitis E virus variant from the United States: molecular characterization and transmission in cynomolgus macaques. *J Gen Virol* 80: 681–690
3. Halbur PG, Kasorndorkbua C, Gilbert C, Guenette D, Potters MB, Purcell RH, Emerson SU, Toth TE, Meng XJ (2001) Comparative pathogenesis of infection of pigs with hepatitis E viruses recovered from a pig and a human. *J Clin Microbiol* 39: 918–923
4. Hsieh SY, Meng XJ, Wu YH, Liu ST, Tam AW, Lin DY, Liaw YF (1999) Identity of a novel swine hepatitis E virus in Taiwan forming a monophyletic group with Taiwan isolates of human hepatitis E virus. *J Clin Microbiol* 37: 3828–3834
5. Huang FF, Haqshenas G, Guenette DK, Halbur PG, Schommer SK, Pierson FW, Toth TE, Meng XJ (2002) Detection by reverse transcription–PCR and genetic characterization of field isolates of swine hepatitis E virus from pigs in different geographic regions of the United States. *J Clin Microbiol* 40: 1326–1332
6. Huang FF, Sun ZF, Emerson SU, Purcell RH, Shivaprasad HL, Pierson FW, Toth TE, Meng XJ (2004) Determination and analysis of the complete genomic sequence of avian hepatitis E virus (avian HEV) and attempts to infect rhesus monkeys with avian HEV. *J Gen Virol* 85: 1609–1618
7. Matsubayashi K, Nagaoka Y, Sakata H, Sato S, Fukai K, Kato T, Takahashi K, Mishiro S, Imai M, Takeda N, Ikeda H (2004) Transfusion–transmitted hepatitis E caused by apparently indigenous hepatitis E virus strain in Hokkaido, Japan. *Transfusion* 44: 934–940
8. Matsuda H, Okada K, Takahashi K, Mishiro S (2003) Severe hepatitis E virus infection after ingestion of uncooked liver from a wild boar. *J Infect Dis* 188: 944
9. Meng XJ (2003) Swine hepatitis E virus: cross–species infection and risk in xenotransplantation. *Curr Top Microbiol Immunol* 278: 185–216
10. Meng XJ, Halbur PG, Haynes JS, Tsareva TS, Bruna JD, Royer RL, Purcell RH, Emerson SU (1998) Experimental infection of pigs with the newly identified swine hepatitis E virus (swine HEV), but not with human strains of HEV. *Arch Virol* 143: 1405–1415
11. Meng XJ, Halbur PG, Shapiro MS, Govindarajan S, Bruna JD, Mushahwar IK, Purcell RH, Emerson SU (1998) Genetic and experimental evidence for cross–species infection by swine hepatitis E virus. *J Virol* 72: 9714–9721
12. Meng XJ, Wiseman B, Elvinger F, Guenette DK, Toth TE, Engle RE, Emerson SU, Purcell RH (2002) Prevalence of antibodies to hepatitis E virus in veterinarians working with swine and in normal blood donors in the United States and other countries. *J Clin Microbiol* 40: 117–122
13. Mitsui T, Tsukamoto Y, Yamazaki C, Masuko K, Tsuda F, Takahashi M, Nishizawa T, Okamoto H (2004) Prevalence of hepatitis E virus infection among hemodialysis patients in Japan: evidence for infection with a genotype 3 HEV by blood transfusion. *J Med Virol* 74: 563–572
14. Mizuo H, Suzuki K, Takikawa Y, Sugai Y, Tokita H, Akahane Y, Itoh K, Gotanda Y, Takahashi M, Nishizawa T, Okamoto H (2002) Polyphyletic strains of hepatitis E virus are responsible for sporadic cases of acute hepatitis in Japan. *J Clin Microbiol* 40: 3209–3218
15. Nishizawa T, Takahashi M, Mizuo H, Miyajima H, Gotanda Y, Okamoto H (2003) Characterization of Japanese swine and human hepatitis E virus isolates of genotype IV with 99 % identity over the entire genome. *J Gen Virol* 84: 1245–1251
16. Schlauder GG, Dawson GJ, Erker JC, Kwo PY, Knigge MF, Smalley DL, Rosenblatt JE, Desai SM, Mushahwar IK (1998) The sequence and phylogenetic analysis of a novel hepatitis E virus isolated from a patient with acute hepatitis reported in the United States. *J Gen Virol* 79: 447–456
17. Schlauder GG, Mushahwar IK (2001) Genetic heterogeneity of hepatitis E virus. *J Med Virol* 65: 282–292
18. Sun ZF, Larsen CT, Dunlop A, Huang FF, Pierson FW, Toth TE, Meng XJ (2004) Genetic identification of avian hepatitis E virus (HEV) from healthy chicken flocks and characterization of the capsid gene of 14 avian HEV isolates from chickens with hepatitis–splenomegaly syndrome in different geographical regions of the United States. *J Gen Virol* 85: 693–700
19. Takahashi K, Iwata K, Watanabe N, Hatahara T, Ohta Y, Baba K, Mishiro S (2001) Full–genome nucleotide sequence of a hepatitis E virus strain that may be indigenous to Japan. *Virology* 287: 9–

12

20. Takahashi M, Nishizawa T, Miyajima H, Gotanda Y, Iita T, Tsuda F, Okamoto H (2003) Swine hepatitis E virus strains in Japan form four phylogenetic clusters comparable with those of Japanese isolates of human hepatitis E virus. *J Gen Virol* 84: 851-862
21. Tamada Y, Yano K, Yatsunami H, Inoue O, Mawatari F, Ishibashi H (2004) Consumption of wild boar linked to cases of hepatitis E. *J Hepatol* 40: 869-870
22. Tei S, Kitajima N, Takahashi K, Mishiro S (2003) Zoonotic transmission of hepatitis E virus from deer to human beings. *Lancet* 362: 371-373
23. Ticehurst J, Rhodes LL Jr, Krawczynski K, Asher LV, Engler WF, Mensing TL, Caudill JD, Sjogren MH, Hoke CH Jr, LeDuc JW, et al (1992) Infection of owl monkeys (*Aotus trivirgatus*) and cynomolgus monkeys (*Macaca fascicularis*) with hepatitis E virus from Mexico. *J Infect Dis* 165: 835-845
24. Tsarev SA, Emerson SU, Reyes GR, Tsareva TS, Legters LJ, Malik IA, Iqbal M, Purcell RH (1992) Characterization of a prototype strain of hepatitis E virus. *Proc Natl Acad Sci U S A* 89:559-563
25. Wang Y, Ling R, Erker JC, Zhang H, Li H, Desai S, Mushahwar IK, Harrison TJ (1999) A divergent genotype of hepatitis E virus in Chinese patients with acute hepatitis. *J Gen Virol* 80:169-177
26. Williams TP, Kasorndorkbua C, Halbur PG, Haqshenas G, Guenette DK, Toth TE, Meng XJ (2001) Evidence of extrahepatic sites of replication of the hepatitis E virus in a swine model. *J Clin Microbiol* 39: 3040-3046.
27. Withers MR, Correa MT, Morrow M, Stebbins ME, Seriwatana J, Webster WD, Boak MB, Vaughn DW (2002) Antibody levels to hepatitis E virus in North Carolina swine workers, non-swine workers, swine, and murids. *Am J Trop Med Hyg* 66: 384-388
28. Worm HC, Schlauder GG, Wurzer H, Mushahwar IK (2000) Identification of a novel variant of hepatitis E virus in Austria: sequence, phylogenetic and serological analysis. *J Gen Virol* 81:2885-2890
29. Wu JC, Chen CM, Chiang TY, Tsai WH, Jeng WJ, Sheen IJ, Lin CC, Meng XJ (2002) Spread of hepatitis E virus among different-aged pigs: two-year survey in Taiwan. *J Med Virol* 66: 488-492
30. Yazaki Y, Mizuo H, Takahashi M, Nishizawa T, Sasaki N, Gotanda Y, Okamoto H (2003) Sporadic acute or fulminant hepatitis E in Hokkaido, Japan, may be food-borne, as suggested by the presence of hepatitis E virus in pig liver as food. *J Gen Virol* 84: 2351-2357



夜の



④ 4代目案内人の伊武 声で一時代を築いた故



た被告については弁論を聞くのが通例。オウム事件で死刑判決を受け上告中の被告八人のうち、弁論期日が決まったのは初めて。

一、二審判決によると、岡崎被告は、麻原彰晃こと松本智津夫被告(49)(一審死刑、控訴中)から指示さっていた問題で、産婦人科の臨床医らで作る日本産婦

訓告無視して着床 大谷医師に

大谷産婦人科(神戸市の大谷徹郎医師が着床前診断を新たに十六組の夫婦に行っていた問題で、産婦人科の臨床医らで作る日本産婦

新潟中越地震 震災掲示板

応援

メッセージ

急逝した息子の
バイト代役立てて

五月に交通事故で急逝した北海道小樽市、白石和也さん(享年十八歳)。ご家族から「息子が残したバイト代を義援金にしたい」という申し入れがありました。母康江さん(47)からのメッセージです。

「大学に入って、サークルの花見に行くのを楽しみにしてた矢先の事故でした。義援金の一万四千元は、高校時代に働いた方ソリスタンドのバイト代です。」

息子の財布に残されたお金を手放すのは忍びない気持ちもありました。でも、息子が度々献血をしていたのを思い出して、今回の震災を知れば、『被災者のために役立てて欲しい』と言うだろうと思いました。家族で相談し、送らせていただくことにしました。

これから被災地は寒さが厳しくなることでしょう。わずかなお金ですが、役立てていただければ

メッセージはこちらへ

〒100-8055 読売新聞東京本社「震災掲示板取材班」電話番号、住所、氏名を明記のうえ手紙、ファクス03・3217・1198、電子メール naishin@yomiuri.com で。インターネットなどで使用することもあります。

野生イノシシから E型肝炎ウイルス

厚生省研究班

厚生労働省研究班が、兵庫、奈良など四県で捕獲したイノシシを調べたところ、肝臓などからE型肝炎ウイルスの遺伝子が検出された。

遺伝子は型が、国内のE型肝炎患者から検出されたものとよく似ており、イノシシから人間に感染している可能性を強く示唆する結果となっている。厚生省は「ウイルスは加熱すれば死ぬ。よく調理して食べればいい」と呼びかけている。

分析したのは国立感染症研究所の宮村達男ウイルス第3部長と、東芝病院の三代俊治研究部長を班長とする二つの研究班。両班

研究班は昨年十一月から今年四月にかけて、長野、愛知、和歌山、兵庫、長崎県で八十五頭の野生イノシシを捕獲。肝臓と血液を調べたところ、八頭(兵庫三、長崎三、愛知一、和歌山一)からE型肝炎ウイルスの遺伝子が検出された。このうち愛知、和歌山、兵庫の遺伝子は国内の患者から見つかったウイルスの遺伝子型とほぼ一致した。

E型肝炎は昨年、長崎や鳥取で複数の感染者が報告された。いずれも患者がイノシシの肉や肝臓を食べたおそれがある。原因と強く疑われるが、決定的な証拠は見

つかっていない。イノシシの血液からウイルス遺伝子が見つかったことで三代部長は「感染するウイルスが肉にも含まれることがほぼ裏付けられた」としている。

厚生省食品安全部は「野生イノシシの肉には、E型肝炎ウイルスだけでなく、ほかの病原体や寄生虫も含まれている可能性が高い。生や、生焼けを食べるのは避けて」としている。

E型肝炎ウイルスに感染すると約六週間後、発熱や腹痛、黄たんなどの症状が出る。大半は安静にしていれば治るが、まれに劇症肝炎になる。発症者の死亡率は1-2%とされる。

- **鉄道** 上越新幹線は、長岡ー新潟間で一日22往復運行。不通の越後湯沢ー長岡間で代行バスを一日上下計29本運行。
- **道路** 関越道は、小出一長岡間で一部片側一車線通行。
- **航空** 23日・新潟空港発着▽羽田臨時便8往復▽大阪・伊丹便6往復▽名古屋便3往復▽札幌便2往復。

● **小包・宅配便** 日本郵政公社、日本通運、ヤマト運輸、佐川急便は被災地への配達を受け付ける。

● **ボランティア** 新潟県災害救援ボランティア本部025・281・5527で、必要な市町村を紹介。飲料水、食料、寝袋などは各自で準備。

● **義援金受け付け**
(銀行名と支店名、普通口座番号)
新潟県一東京三菱・新潟0751289、みずほ・新潟1736626、三井住友・新潟6976427、住友信託・新潟7126903、第四・県庁1262027、大光・新潟2215887、北越・県庁248088。振込先は、新潟県災害対策本部。同県出納局管理課決算・資金係025・280・5484。12月30日まで。
読売光と愛の事業団一郵便振替00190-8-72319。現金書留〒100・8055 東京都千代田区大手町1の7の1 読売新聞東京本社内「新潟県中越地震救援募金」係。

火災保険金支払 保険会社に

この訴訟は、大阪市住吉区内の会社経営の女性が、セゾン自動車火災保険(東京都葛飾区)に保険金500万円の支払いを求めて起こしたもの。同小法廷は、全額の支払いを命じた一審判決を支持し、同社の上告を棄却した。

傷害保険に関する立証責任については、不慮の事故であることを保険金請求者が立証しなければならぬとした最高裁判例がある。



台風、地震... 今年は「災」

一年の世相を表す今年の漢字に「災」が選ばれ、13日、清水寺(京都市東山区)の森清範貫主が特大の色紙に揮毫した写真。観測史上最多の10個が上陸した台風や新潟県中越地震、イラクでの人質殺害など多くの天災、人災を反映した。

日本漢字能力検定協会が発表した。過去10年間の漢字検定試験で「災」が最も多く選ばれた。期待も込めた協会。

書型... 調査... 日午... 十一... 設置... 校を... 同... ころ... ソコ... わか... ら半... 認め...

E型肝炎

輸血感染25年前も

名古屋の患者 保存血液で判明

名古屋市内の医療機関に通院していた五十代男性が、一九七九年に受けた輸血でE型肝炎ウイルスに感染していたことが十三日わかった。自治医大の岡本宏明教授らが、長期保存していた患者の血液と輸血血液を調べ、感染を突き止めた。

E型肝炎の輸血感染は、疑われる例も含め、最近三件が発覚したが、二十五年前の例が明るみに出たことで、輸血感染の予想外の広がりが見えられた。

岡本教授らは調査結果を英医学誌十一月号に発表した。

名古屋市の医療機関に通院患者四百人余りを調査。通院開始時から二〇〇三年一月の間、継続的に保存されていた各人の血液サンプルを分析した結果、五十代の男性の血液から、ウイルス遺伝子や感染の証拠である免疫物質が検出され、感染時期が七九年だと判明した。

男性は幸い、ウイルス感染後も肝炎を発症しなかった。それによると、名古屋市の医療機関に通院患者四百人余りを調査。通院開始時から二〇〇三年一月の間、継続的に保存されていた各人の血液サンプルを分析した結果、五十代の男性の血液から、ウイルス遺伝子や感染の証拠である免疫物質が検出され、感染時期が七九年だと判明した。

女性刑務官 当直 全員宴会

外して 全員宴会

女性受刑者六十人を収容している札幌拘置支所(札幌市東区)で先月、職場の宴会上に女性刑務官を全員参加させるため、沢村佳夫支所長(55)が勤務ダイヤを変更して男性刑務官だけを当直にあたらせていたことが十三日、分かった。

同支所では、女性受刑者への飲食店で、沢村支所長以下約五十人が支所の歓迎会と忘年会をわいせつ行為を防ぐため、必ず

女性刑務官を当直に加えるよう運用している。札幌矯正管区は「ダイヤ変更の理由が適切だ」として、男性刑務官と交代させた。

札幌拘置支所長の処分検討

女性受刑者六十人を収容している札幌拘置支所(札幌市東区)で先月、職場の宴会上に女性刑務官を全員参加させるため、沢村佳夫支所長(55)が勤務ダイヤを変更して男性刑務官だけを当直にあたらせていたことが十三日、分かった。

同支所では、女性受刑者への飲食店で、沢村支所長以下約五十人が支所の歓迎会と忘年会をわいせつ行為を防ぐため、必ず

ため、感染に気が付かず、現在も通院している。

厚生労働省研究班は一九九〇年以降、輸血後の急性肝炎で、B、C型肝炎ウイルスが検出されず、他の原因も当てはまらず「原因不明」とされるケースとして注目している。

一スが約三割あると報告している。

厚生労働省も、原因不明の例の中にE型肝炎が潜在していたとみており、今回の研究成果を今後の輸血対策を検討する際の重要データとして注目している。

「校舎爆破」メール 高2男子を補導 秋田、盗撮容疑など

秋田市の県立秋田工業高校(山方攻校長、生徒数九百十一人)のラグビー部(B会ホームページ)に同校校

女性収容者を特別公務員懲戒された。その後のような中規

女性刑務官は、女性刑務官の場合、当直を運用され、

女性収容者を特別公務員懲戒された。その後のような中規

らまみジワリ 山盛りの七輪

北見の「祭り」の一つが焼き肉だ。観光協会のパンフレットにも、よく知られたハツカ、タマキと並んで「焼き肉のまち北見」のキマツキエーが躍る。中でも注目はホルモン焼きなのだ。札幌の知人からも「あそこのホルモン屋さんにいったら」など聞かれ、「ホルモンを食わずして北見の食を語るなかれ」といった感じ。まずは、評判のお店に行ってみた。

(北見高倉・吉田秀彦)

北見の繁華街を酔いに任せ歩く。確かに目につくのが焼き肉店のしごき赤ちよちん。「ホルモン」と大書して、目立つようになっている店もかなりある。入る店を選ぶのにも困るほどだ。

しごき赤ちよちん

向かったのは、繁華街から倉庫街へと続く北4条通りの先、高砂町にある「直営焼肉ほりくち」。開店11年目。およそ焼けた感じが、「いかにあ…」という店だ。

高倉に近いので、通勤してほとんど家族で出掛けたことがある。ひと通りの注文を終えた後で、店の主人から「こちらの店に来たら、これを食いなさや」と一言。出てきたのが店自製の「マルホル」。豚の脂を輪切りにした形からのステーキだ。おつ切りの美味さに柔らかな咬みつき、あつさりした味わいがほしい。子どもたちも喜んで食べた。

改めて訪れ、マスターの

ホルモン焼き

堀口久美さん(44)に話を聞いた。妻家は網走支庁佐呂間町の肉屋さんだったが、スパイの進出で、昔ながらの小売りは先が真っ暗なほど、自分はいまの店を構えた。

父の店のころから、食肉処理場や枝肉市場で食肉を

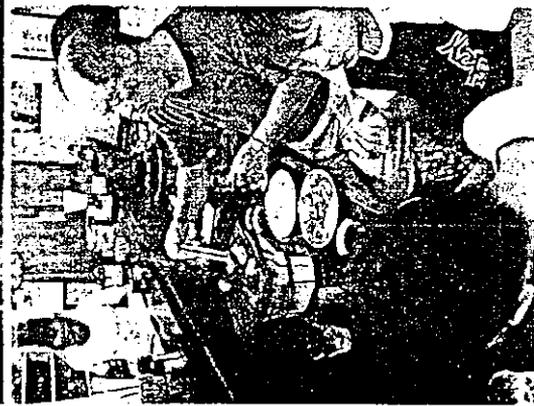
見る機会も多かった。いまも、食肉処理場から地元業者がその日に仕入れるホルモンを持ち、名刺には「刺し身で食えない肉は出さないと記す。」

「枝肉市場には肉の質を定める『格付け師』がいるね、そはで見ていて覚えだ」といふ堀口さんの口からは、最高級「A5」に始

まる肉の格付けの話が次々と出てくる。そのうち「これだよ」とは高級さの牛肉が目の前に。品ぞろえは豊富で、刺し身を薦められることもしばしばだ。ホルモンをおいしく食べる方法を聞いた。一切れずつ焼くのではなく、まず七輪の金網に山盛りにして、少し焼けた肉を順次、下か



- 積んで焼くとおいしい「マルホル」
- 家族連れでにぎわう週末の店内。七輪から上がる煙が食欲をそそる。いずれも北見市の「ほりくち」で



北見の焼き肉 人口1万人の規模にしては多い約70軒の焼き肉店がある。「北見産業の焼き肉まつり」というイベントも毎年2月に行われ、数えるほどの屋外で市民が七輪を囲む。5回目を迎えた今年は米国で確認さ

れた牛海綿状脳症(BSE)と大宮のダブルパンチで、食材も牛から豚に替えた。北見で焼き肉が盛ったのは、かつて市直営の食肉処理場で職員が食べたまひ病が盛ったため、などの説もある。

70店が軒連ねる

らまみものか 食たい

ら上に移して重ねる。体がゆるゆると揺れる。俵長炭を使った炭火で、上に焼けた肉の香りが中の肉のらまみさじよと引き出す。

しごき赤ちよちん

それにしては、なぜ焼肉やホルモンは北見なのか。市内や東藻琴村など、場に食肉処理場が多いのに加え、焼き肉好きの市民の多さを「地元には生豚を育ててくれる生産者いること」(堀口さん)を挙げられるという。

週末ともなれば、あちの店に親子連れが溢る。店外に流れ出す煙も、おいも勢いを増す。いま北見の街の魅力を感じさせる情景のひとつになる。

◇
「ほりくち」北見市東町、武蔵街1階。午後5時～10時。電話0157・9444。自慢のホルモンのマルホルは530円。第1、第3水曜日が休

あとがき

我国の肝疾患の主原因は断然 B 型及び C 型の肝炎ウイルスであって、且つ彼等 (=HBV & HCV) は持続感染して慢性肝病変を惹起するから、健康被害の頻度も程度も A 型や E 型のそれを遥かに凌駕している。だからと云って後者を等閑視してはいけない。稀とは云え、劇症肝炎による死者も出ている。

日米欧等の先進工業国では衛生面でのインフラストラクチャーが整備されているから、平時に於いては途上国に於ける如き集団発生は起こらないが、戦禍や災害等によって環境衛生バリアーが破壊されるような事態になれば、そのような先進社会に於いても大規模な感染が起こり得る。

いつ、どこでそのようなことが起こってもおかしくない和我々をして思わせるほどに、HEV は世界中に遍満している。保因者はヒトだけではない。家畜や野生動物も保因者である。

HEV の感染源及び感染様式に関する我々の知識はまだまだ不足している。先ずは知ることが先決であり、その目的の為に本研究班は存在する。そして、我々研究者が知り得たことは社会に還元しなければならない。

昨年出した本研究班の初年度報告書（国会図書館所蔵）が意外なほどに多くの非研究者によって読まれていることを知って、今年度の此の報告書には和文で書かれた総説の類の出版物をも参考文献として載せることにした。新聞報道記事等のコピーも載せた。

嗚呼、ほんとうに、左ページの新聞記事のように、うまいものが食べたい気持ちはやまやまなのだ。知っていて食べて感染するなら自己責任。リスクを知らされずに食べて感染する（まして死亡する）不幸な人をゼロにしよう。

平成 17 年 3 月 23 日
主任研究者 三代 俊治

平成 16 年度 厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服緊急対策研究事業
「本邦に於ける E 型肝炎の診断・予防・疫学に関する研究」報告書

発行日：2005 年 3 月 31 日

発行者：主任研究者 三代俊治（東芝病院研究部）

発行所：主任研究者所属機関 〒140-8522 東京都品川区東大井 6-3-22 東芝病院研究部

印刷：京浜印刷（株）

本報告書に掲載されました論文及び図表には著作権が発生しております。御利用にあたり御留意ください。