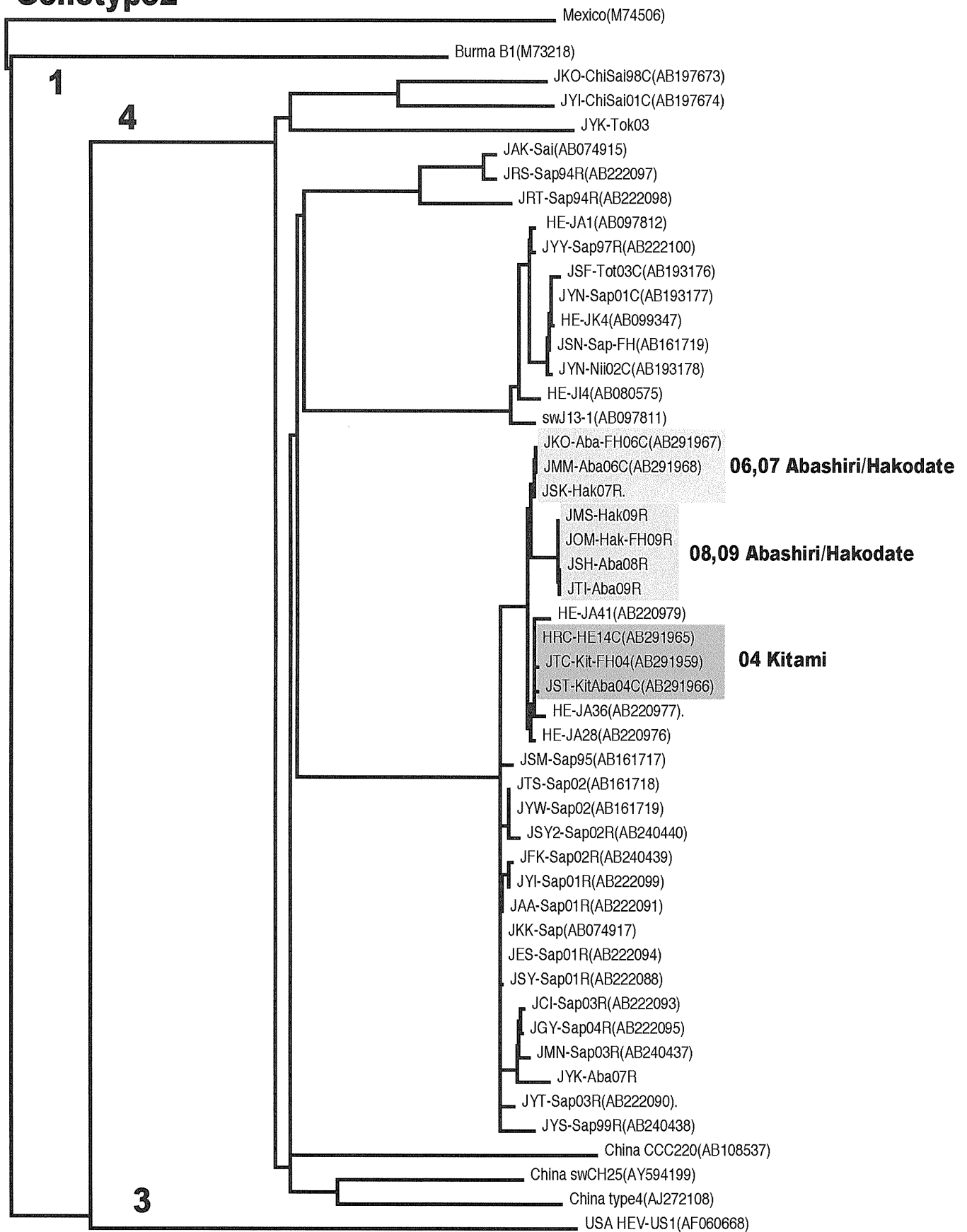


HEV ORF1 821nt

Genotype2



0.02

II. 研究成果の刊行に関する一覧表

平成 23 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）
「経口感染する肝炎ウイルス（A 型、E 型）の感染防止、遺伝的多様性、および治療に関する研究」

研究成果の刊行に関する一覧表

平成 21 年度

1. 原著論文（研究代表者、分担研究者を二重下線、研究協力者を一重下線で示す）
 - 1) Tanaka T, Takahashi M, Takahashi H, Ichiyama K, Hoshino Y, Nagashima S, Mizuo H, Okamoto H: Development and characterization of a genotype 4 hepatitis E virus cell culture system using a HE-JF5/15F strain recovered from a fulminant hepatitis patient. *J Clin Microbiol* 47:1906-1910, 2009.
 - 2) Inoue J, Ueno Y, Nagasaki F, Akahane T, Fukushima K, Kogure T, Kondo Y, Kakazu E, Tamai K, Kido O, Nakagome Y, Ninomiya M, Obara N, Wakui Y, Takahashi M, Okamoto H, Shimosegawa T: Sporadic acute hepatitis E occurred constantly during the last decade in northeast Japan. *J Gastroenterol* 44:329-337, 2009.
 - 3) Yamada K, Takahashi M, Hoshino Y, Takahashi H, Ichiyama K, Nagashima S, Tanaka T, Okamoto H: ORF3 protein of hepatitis E virus is essential for virion release from infected cells. *J Gen Virol* 90:1880-1891, 2009.
 - 4) Inoue J, Takahashi M, Mizuo H, Suzuki K, Aikawa T, Shimosegawa T, Okamoto H: Nucleotide substitutions of hepatitis E virus genomes associated with fulminant hepatitis and disease severity. *Tohoku J Exp Med* 218:279-284, 2009.
 - 5) Davaalkham D, Enkhoyun T, Takahashi M, Nakamura Y, Okamoto H: Hepatitis A and E virus infections among children in Mongolia. *Am J Trop Med Hyg* 81: 248-251, 2009.
 - 6) Ichiyama K, Yamada K, Tanaka T, Nagashima S, Jirintai, Takahashi M, Okamoto H: Determination of the 5'-terminal sequence of subgenomic RNA of hepatitis E virus strains in cultured cells. *Arch Virol* 154:1945-1951, 2009.
 - 7) Takahashi M, Tamura K, Hoshino Y, Nagashima S, Yazaki Y, Mizuo H, Iwamoto S, Okayama M, Nakamura Y, Kajii E, Okamoto H: A nationwide survey of hepatitis E virus infection in the general population of Japan. *J Med Virol* 82:271-281, 2010.
 - 8) Takahashi K, Okamoto H, Abe N, Kawakami M, Matsuda H, Mochida S, Sakugawa H, Sugino-shita Y, Watanabe S, Yamamoto K, Miyakawa Y, Mishiro S: Virulent strain of hepatitis E virus genotype 3, Japan. *Emerg Infect Dis* 15:704-709, 2009.
 - 9) Yano K, Tamada Y, Yatsushashi H, Komori A, Abiru S, Ito K, Masaki N, Mizokami M, Ishibashi H: Dynamic epidemiology of acute viral hepatitis in Japan. *Intervirology* 53: 70-75, 2010.
 - 10) Takikawa Y, Endo R, Suzuki K, Tsubouchi H: Early prediction of short-term development of hepatic encephalopathy in patients with acute liver disease unrelated to paracetamol. A prospective study in Japan. *J Hepatol* 51:1021-1029, 2009.
 - 11) Fujiwara K, Kojima H, Yonemitsu Y, Yasui S, Imazeki F, Miki M, Suzuki K, Sakaida I,

- Okita K, Tanaka E, Omata M, Yokosuka O: Phylogenetic analysis of hepatitis A virus in sera from patients with hepatitis A of various severities. *Liver Int* 29:838-845, 2009.
- 12) Yamashita T, Mori Y, Miyazaki N, Cheng RH, Yoshimura M, Unno H, Shima R, Moriishi K, Tsukihara T, Li TC, Takeda N, Miyamura T, Matsuura Y: Biological and immunological characteristics of hepatitis E virus-like particles based on the crystal structure. *Proc Natl Acad Sci U S A* 106:12986-12991, 2009.
- 13) Sugitani M, Tamura A, Shimizu YK, Sheikh A, Kinukawa N, Shimizu K, Moriyama M, Komiyama K, Li TC, Takeda N, Arakawa Y, Suzuki K, Ishaque SM, Roy PK, Raihan A, Hasan M: Detection of hepatitis E virus RNA and genotype in Bangladesh. *J Gastroenterol Hepatol* 24:599-604, 2009.
- 14) Sugitani M, Sheikh A, Suzuki K, Kinukawa N, Moriyama M, Arakawa Y, Komiyama K, Li TC, Takeda N, Ishaque SM, Roy PK, Raihan AS, Hasan M: Sero-epidemiology of sporadic acute hepatitis in Bangladesh: high prevalences of infection with type-B, type-E and multiple types of hepatitis virus. *Ann Trop Med Parasitol* 103:343-350, 2009.
- 15) 相川達也、山縣邦彦、宮本久仁子、津田文男、高橋雅春、岡本宏明. 本邦初の妊婦に於ける3型土着株によるE型肝炎. *肝臓* 50:163-165, 2009.
- 16) 遠藤龍人、滝川康裕、鈴木一幸. 急性肝炎の劇症化余地と患者搬送システムに関する多施設共同研究. *日本腹部救急医学会雑誌* 29:591-596, 2009.
- 17) 姜貞憲、松居剛志、佐賀啓良、赤池淳、大村卓味、狩野吉康、渡辺正夫、三浦洋輔、倉敏郎、常松泉、水尾仁志、松林圭二、高橋和明、安倍夏生、新井雅裕. genotype 4単一系統株による札幌圏内E型肝炎小流行. *肝臓* 51:51-53, 2010.
- 18) 菅原伸明、矢和田敦、高橋和明、安倍夏生、新井雅裕. 劇症E型肝炎“Kitami/Abashiri strain”が検出された第3例目. *肝臓* 50:473-474, 2009.
- 19) 北嶋直人、瀬尾靖、矢野嘉彦、林祥剛、安倍夏生、高橋和明、三代俊治. 平成20年度地域医療における疾病ならびに医療に関する研究調査:兵庫県におけるHEV感染実態調査(第一報). *神緑会学術誌* 25:19-21, 2009.
2. 総説(研究代表者、分担研究者を二重下線、研究協力者を一重下線で示す)
- 20) 岡本宏明. E型肝炎をめぐる最近の知見—感染培養系の確立と応用も含めて—. *日本消化器病学会雑誌* 106:177-187, 2009.
- 21) 岡本宏明. 人獣共通感染症としてのE型肝炎—感染防御の視点から. *診断と治療* 97:594-599, 2009.
- 22) 岡本宏明. E型肝炎の現状とワクチン開発. *日本医師会雑誌* 138:1095-1099, 2009.
- 23) 岡本宏明. わが国におけるE型肝炎の現状. *臨床とウイルス* 37:345-354, 2009.
- 24) 岡本宏明. E型肝炎の現況とその予防. *感染制御* 5:251-254, 2009.
- 25) 岡本宏明. 医師からみたE型肝炎. *SA Medicine* 11:76-81, 2009.
- 26) 矢野公土. 【外科医が知っておくべきウイルス肝炎の最新治療】 D, E型肝炎、その他のウイルス肝炎のupdate. *外科* 71:360-365, 2009.
- 27) 矢野公土. ウイルス性急性肝炎の診断のポイントと盲点. *Medical Practice* 26:1411, 2009.
- 28) 矢野公土. A型肝炎 臨床. *臨床とウイルス* 37:291-295, 2009.

- 29) 矢野公士、玉田陽子、八橋弘. 【E型肝炎】 E型肝炎の臨床. 日本消化器病学会雑誌 106:188-194, 2009.
- 30) 八橋弘、矢野公士、玉田陽子. A型肝炎の最近の動向. medicina 47:409-412, 2010.
- 31) 滝川康裕、鈴木一幸. 急性肝炎の予知は可能か. 肝胆膵 59:459-467, 2009.
- 32) 姜貞憲. E型急性肝炎の肝障害機序と重症化関連因子 肝胆膵 59:387-394, 2009.
- 33) 姜貞憲. E型肝炎の最近の動向 medicina 47:413-415, 2010.

平成 22 年度

1. 原著論文 (研究代表者、分担研究者を二重下線、研究協力者を一重下線で示す)
- 34) Takahashi M, Tanaka T, Takahashi H, Hoshino Y, Nagashima S, Jirintai, Mizuo H, Yazaki Y, Takagi T, Azuma M, Kusano E, Isoda N, Sugano K, Okamoto H. Hepatitis E virus (HEV) strains in serum samples can replicate efficiently in cultured cells despite the coexistence of HEV antibodies: characterization of HEV virions in blood circulation. J Clin Microbiol 48(4):1112-1125, 2010
- 35) Jinshan, Jirintai, Manglai D, Takahashi M, Nagashima S, Okamoto H. Molecular and serological survey of hepatitis E virus infection among domestic pigs in Inner Mongolia, China. Arch Virol 155(8):1217-1226, 2010
- 36) Nagashima S, Takahashi M, Jirintai, Tanaka T, Yamada K, Nishizawa T, Okamoto H. A PSAP motif in the ORF3 protein of hepatitis E virus is necessary for virion release from infected cells. J Gen Virol 92(Pt 2):269-278, 2011
- 37) Miyahara K, Miyake Y, Yasunaka T, Ikeda F, Takaki A, Iwasaki Y, Kobashi H, Kang JH, Takahashi K, Arai M, Yamamoto K. Acute hepatitis due to hepatitis E virus genotype 1 as an imported infectious disease in Japan. Intern Med 49(23): 2613-2616, 2010
- 38) Khan A, Tanaka Y, Kurbanov F, Elkady A, Abbas Z, Azam Z, Subhan A, Razza S, Hamid S, Jafri W, Shih J, Xia N, Takahashi K, Mishiro S, Mizokami M. Investigating an outbreak of acute viral hepatitis caused by hepatitis E virus variants in Karachi, South Pakistan. J Med Virol 83(4):622-629, 2011
- 39) Kanda T, Jeong SH, Imazeki F, Fujiwara K, Yokosuka O. Analysis of 5' nontranslated region of hepatitis A viral RNA genotype I from South Korea: comparison with disease severities. PLoS One 5(12):e15139, 2010
- 40) Yang L, Kiyohara T, Kanda T, Imazeki F, Fujiwara K, Gauss-Muller V, Ishii K, Wakita T, Yokosuka O. Inhibitory effects on HAV IRES-mediated translation and replication by a combination of amantadine and interferon-alpha. Virol J 7:212, 2010
- 41) Kanda T, Imazeki F, Nakamoto S, Okitsu K, Fujiwara K, Yokosuka O. Internal ribosomal entry-site activities of clinical isolate-derived hepatitis A virus and inhibitory effects of amantadine. Hepatol Res 40(4):415-423, 2010
- 42) Kanda T, Gauss-Muller V, Cordes S, Tamura R, Okitsu K, Shuang W, Nakamoto S, Fujiwara K, Imazeki F, Yokosuka O. Hepatitis A virus (HAV) proteinase 3C inhibits HAV IRES-dependent translation and cleaves the polypyrimidine tract-binding protein. J Viral Hepat 17(9):618-623, 2010

- 43) Takeda H, Matsubayashi K, Sakata H, Sato S, Kato T, Hino S, Tadokoro K, Ikeda H. A nationwide survey for prevalence of hepatitis E virus antibody in qualified blood donors in Japan. Vox Sang 99(4):307-313, 2010
- 44) Xing L, Li TC, Mayazaki N, Simon MN, Wall JS, Moore M, Wang CY, Takeda N, Wakita T, Miyamura T, Cheng RH. Structure of hepatitis E virion-sized particle reveals an RNA-dependent viral assembly pathway. J Biol Chem 285(43): 33175-33183, 2010
- 45) Xing L, Wang JC, Li TC, Yasutomi Y, Lara J, Khudyakov Y, Schofield D, Emerson SU, Purcell RH, Takeda N, Miyamura T, Cheng RH. Spatial configuration of hepatitis E virus antigenic domain. J Virol 85(2):1117-1124, 2011
- 46) 相川達也, 池澤和人, 間宮孝, 上野ちさと, 和田由美子, 島田沙香, 津田文男, 高橋雅春, 岡本宏明. 札幌圏内小流行4型HEV株が検出された茨城県内E型肝炎の1例. 肝臓 51(10): 579-581, 2010
- 47) 高橋和明, 寺田修三, 国立裕之, 新井雅裕, 三代俊治. 従前未知の遺伝子型“genotype 5”を代表すると思われる野生猪由来 E 型肝炎ウイルス塩基配列. 肝臓 51(9): 536-538, 2010
- 48) 寺田修三, 国立裕之, 高橋和明. イノシシ肝の喫食による重症E型肝炎の一例. 治療学 44(9):1046-1049, 2010
- 49) 川村欣也, 小林良正, 高橋和明, 早田謙一, 住吉信一, 川田一仁, 高橋百合美, 牧野さつき, 則武秀尚, 中村浩淑, 安倍夏生, 新井雅裕. 静岡県西部地区で発生したシカ生肉またはイノシシ生肝摂食後の E 型急性肝炎 3 例. 肝臓 51(8): 418-424, 2010
- 50) 北嶋直人, 瀬尾靖, 矢野嘉彦, 林祥剛, 安倍夏生, 新井雅裕, 高橋和明, 三代俊治. 平成 21 年度 地域医療における疾病並びに医療等に関する研究調査 兵庫県における HEV 感染実態調査(第二報). 神緑会学術誌 26:17-20, 2010

2. 総説 (研究代表者を二重下線、分担研究者を一重下線で示す)

- 51) Okamoto H. Efficient cell culture systems for hepatitis E virus strains in feces and circulating blood. Rev Med Virol 21(1):18-31, 2011
- 52) Oketani M, Ido A, Tsubouchi H. Changing etiologies and outcomes of acute liver failure: A perspective from Japan. J Gastroenterol Hepatol 26 (Suppl 1):65-71, 2011
- 53) 岡本宏明. E 型肝炎ウイルスの感染培養系. ウイルス 60(1): 93-104, 2010
- 54) 岡本宏明. E 型肝炎の輸入感染症例. 症例から学ぶウイルス肝炎の治療戦略. 診断と治療社 p178-182, 2010
- 55) 岡本宏明. E 型肝炎ウイルス感染. 治療学 44(9): 974-977, 2010
- 56) 岡本宏明. E 型肝炎をめぐって- 診断法と感染培養系の確立と基礎・臨床への応用-. Minophagen Med Rev 55(3): 207-218, 2010
- 57) 岡本宏明. E 型肝炎の現況. 総合臨牀 60(1): 95-101, 2011
- 58) 高橋雅春, 岡本宏明. E 型肝炎. 肝・胆道系症候群 (第 2 版). 別冊日本臨牀. 日本臨牀社 p31-37, 2010
- 59) 横山孝二, 岡本宏明. B/C 型以外のウイルス肝炎. 周産期医学 41(2): 225-229, 2011
- 60) 八橋弘, 矢野公土, 玉田陽子. A 型肝炎. 臨床消化器内科 25(11): 1501-1506, 2010
- 61) 八橋弘, 矢野公土, 玉田陽子. A 型肝炎ウイルス感染. 治療学 44(9): 967-969, 2010

- 62) 滝川康裕, 鈴木一幸. 急性肝障害. 治療 92 (Suppl 1): 920-924, 2010
- 63) 滝川康裕, 鈴木一幸, 持田智. プロトロンビン時間による肝障害の評価. 日本臨床検査自動化学会誌 35(2):192-196, 2010
- 64) 神田達郎, 横須賀收. 乾燥 A 型肝炎ワクチン. 肝胆膵 61(6):1095-1099, 2010
- 65) 姜貞憲. E 型肝炎. 臨床消化器内科 25(11): 1521-1525, 2010
- 66) 姜貞憲, 駒場福雄. E 型肝炎の国内での感染症例. 症例から学ぶウイルス肝炎の治療戦略. 診断と治療社 p183-186, 2010
- 67) 桶谷 真, 井戸 章雄, 坪内 博仁. 劇症肝炎治療の現況. Annual Review 消化器 2011. 中外医学社 p160-165, 2011
- 68) 桶谷 真, 井戸章雄, 坪内博仁. 劇症肝炎の現況. 総合臨牀 60(1):117-122, 2011
- 69) 桶谷 真, 坪内博仁. 劇症肝炎. 治療学 44(9): 978-980, 2010

平成 23 年度

1. 原著論文 (研究代表者、分担研究者を二重下線、研究協力者を一重下線で示す)
- 70) Takahashi M, Nishizawa T, Sato H, Sato Y, Jirintai, Nagashima S, Okamoto H. Analysis of the full-length genome of a hepatitis E virus isolate obtained from a wild boar in Japan that is classifiable into a novel genotype. J Gen Virol 92(Pt 4):902-908, 2011
- 71) Nagashima S, Takahashi M, Jirintai S, Tanaka T, Nishizawa T, Yasuda J, Okamoto H. Tumour susceptibility gene 101 and the vacuolar protein sorting pathway are required for the release of hepatitis E virions. J Gen Virol 92(Pt 12):2838-2848, 2011
- 72) Sato Y, Sato H, Naka K, Furuya S, Tsukiji H, Kitagawa K, Sonoda Y, Usui T, Sakamoto H, Yoshino S, Shimizu Y, Takahashi M, Nagashima S, Jirintai, Nishizawa T, Okamoto H. A nationwide survey of hepatitis E virus (HEV) infection in wild boars in Japan: identification of boar HEV strains of genotypes 3 and 4 and unrecognized genotypes. Arch Virol 156(8): 1345-1358, 2011
- 73) Takahashi H, Tanaka T, Jirintai S, Nagashima S, Takahashi M, Nishizawa T, Mizuo H, Yazaki Y, Okamoto H. A549 and PLC/PRF/5 cells can support the efficient propagation of swine and wild boar hepatitis E virus (HEV) strains: demonstration of HEV infectivity of porcine liver sold as food. Arch Virol 157(2): 235-246, 2012
- 74) Li TC, Yoshimatsu K, Yasuda SP, Arikawa J, Koma T, Kataoka M, Ami Y, Suzaki Y, Maile TQ, Hoa NT, Yamashiro T, Hasebe F, Takeda N, Wakita T. Characterization of self-assembled virus-like particles of rat hepatitis E virus generated by recombinant baculoviruses. J Gen Virol 92(Pt 12):2830-2837, 2011
- 75) Nakamura S, Tsuchiya H, Okahara N, Nakagawa T, Ohara N, Yamamoto H, Li T, Takeda N, Ogasawara K, Torii R. Epidemiology of hepatitis E virus in indoor-captive cynomolgus monkey colony. J Vet Med Sci. 2011 Oct 12. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 21997233.
- 76) Ishii K, Kiyohara T, Yoshizaki S, Wakita T, Shimada T, Nakamura N, Nakashima K, Tada Y, Noda M. Epidemiological and genetic analyses of a diffuse outbreak of hepatitis A in Japan, 2010. J Clin Virol 53(3):219-224, 2012

- 77) Miyamura T, Ishii K, Kanda T, Tawada A, Sekimoto T, Wu S, Nakamoto S, Arai M, Fujiwara K, Imazeki F, Kiyohara T, Wakita T, Yokosuka O. Possible widespread presence of hepatitis A virus subgenotype IIIA in Japan: Recent trend of hepatitis A causing acute liver failure. *Hepatol Res* 42(3):248-253, 2012
- 78) Yoshida T, Miyasaka T, Azegami Y, Uchiyama Y, Kasahara H, Ueda H, Nagase H, Fujita S, Ishii K, Noda M. Epidemiological investigation and analysis of hepatitis A virus genomes in the three cases of hepatitis A infections that occurred in April-May 2010. *Jpn J Infect Dis* 64(3):260-261, 2011
- 79) Nakano T, Takahashi K, Pybus OG, Hashimoto N, Kato H, Okano H, Kobayashi M, Fujita N, Shiraki K, Takei Y, Ayada M, Arai M, Okamoto H, Mishiro S. New findings regarding the epidemic history and population dynamics of Japan-indigenous genotype 3 hepatitis E virus inferred by molecular evolution. *Liver Int* 32: 675-688, 2012
- 80) Nakayama N, Oketani M, Kawamura Y, Inao M, Nagoshi S, Fujiwara K, Tsubouchi H, Mochida S. Novel classification of acute liver failure through clustering using a self-organizing map: usefulness for prediction of the outcome. *J Gastroenterol* 46(9):1127-1135, 2011
- 81) 田辺利男, 水尾仁志, 矢崎康幸, 高橋雅春, 岡本宏明. 北海道東部の釧路市および根室市における E 型肝炎ウイルス感染の疫学調査 感染の地域差と食文化の相違について. *肝臓* 52(9) : 567-574, 2011
- 82) 岡野宏, 中野達徳, 松崎晋平, 佐瀬友博, 齋藤知規, 向克巳, 西村晃, 伊藤圭一, 白木克哉, 竹井謙之, 岡本宏明. 三重県内で発生した稀な 3 型(ヨーロッパ型)E 型肝炎ウイルスによる散発性急性肝炎の 4 症例. *肝臓* 52(5) : 295-302, 2011
- 83) 高橋和明, 須藤恒久, 新井雅裕, 三代俊治. 1957 年“尾去沢肝炎”凍結保存 53 年目の血清から発掘した A 型肝炎ウイルス准完全長ゲノム塩基配列. *肝臓* 52(6) : 376-379, 2011
- 84) 北嶋直人, 瀬尾靖, 矢野嘉彦, 林祥剛, 安倍夏生, 新井雅裕, 高橋和明, 三代俊治. 平成 22 年度 地域医療における疾病並びに医療等に関する研究調査 兵庫県における HEV 感染実態調査(最終報告). *神緑会学術誌* 27: 18-21, 2011
- 85) 加藤秀章, 高橋和明, 中村誠, 池内寛和, 平野敦之, 安倍夏生, 新井雅裕, 三代俊治. 野生イノシン喫食会への参加後に発症した愛知静岡株による E 型急性肝炎の 2 例. *肝臓* 52(8) : 524-527, 2011
- 86) 道免和文, 小野原伸也, 田中博文, 春野政虎, 下田慎治, 姜貞憲, 石井孝司, 高橋和明. 2010 年 A 型肝炎ウイルス福岡株に対する分子疫学的検討 1999 年ボルネオ(カリマンタン)島由来株との近縁性. *肝臓* 52(8) : 497-502, 2011
- 87) 小関 至, 姜 貞憲, 水尾仁志, 赤池 淳, 大村卓味, 狩野吉康, 松居剛志, 佐賀啓良, 渡辺正夫, 三浦洋輔, 倉 敏郎, 常松 泉, 松林圭二, 坂田秀勝, 岡本宏明, 高橋和明, 新井雅裕. 2009 年秋に札幌圏で発生した E 型肝炎小流行の臨床的・ウイルス学的・分子疫学的解析. *肝臓* 53(2) : 78-89, 2012
2. 総説 (研究代表者、分担研究者を二重下線、研究協力者を一重下線で示す)
- 88) Okamoto H. Hepatitis E virus cell culture models. *Virus Res* 161(1):65-77, 2011
- 89) Meng XJ, Anderson DA, Arankalle VA, Emerson SU, Harrison TJ, Jameel S, Okamoto H.

Hepeviridae. In: Andrew M.Q. King, Michael J. Adams, Eric B. Carstens, and Elliot J. Lefkowitz, editors, *Virus Taxonomy*. Oxford: Elsevier, 2011, pp. 1021-1028.

- 90) 岡本宏明. 【新時代のウイルス性肝炎学 基礎・臨床研究の進歩】 E型肝炎 E型肝炎ウイルスのウイルス学的特徴. 日本臨床 69(増刊 4) 新時代のウイルス性肝炎学. p579-587, 2011
- 91) 八橋弘, 玉田陽子. 【新時代のウイルス性肝炎学 基礎・臨床研究の進歩】 A型肝炎 我が国における A型肝炎の疫学と最近の動向. 日本臨床 69(増刊 4) 新時代のウイルス性肝炎学 p553-558, 2011
- 92) 新井雅裕. 【ウイルス肝炎 最新の動向と最新の実地診療】 セミナー/最新の疫学・検査、および研究・知見の実地診療への生かしかた ウイルス肝炎の動向 経口ウイルス肝炎感染症の最新動向と最新の診療. *Medical Practice* 28(8): 1355-1358, 2011
- 93) 石井孝司, 清原知子. A型肝炎の血清保有状況と最近の流行状況. *小児科* 52(12): 1819-1825, 2011
- 94) 石井孝司. 【新時代のウイルス性肝炎学 基礎・臨床研究の進歩】 A型肝炎 A型肝炎ウイルスのウイルス学的特徴. 日本臨床 69(増刊 4) 新時代のウイルス性肝炎学. p559-565, 2011
- 95) 石井孝司, 李天成. E型肝炎. *公衆衛生*. 75: 43-46, 2011
- 96) 姜貞憲. 【新時代のウイルス性肝炎学 基礎・臨床研究の進歩】 E型肝炎 E型肝炎の診断と治療. 日本臨床 69(増刊 4) 新時代のウイルス性肝炎学 p588-592, 2011
- 97) 李天成. 【新時代のウイルス性肝炎学 基礎・臨床研究の進歩】 E型肝炎 我が国における E型肝炎の疫学と最近の動向. 日本臨床 69(増刊 4) 新時代のウイルス性肝炎学 p573-578, 2011

III. 研究成果の刊行物・別刷

刊行物・別刷は平成 21 年度、平成 22 年度、及び平成 23 年度の各年度の総括・分担報告書に添付してありますのでそちらをご覧ください。

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）

平成 21 年度～平成 23 年度

「経口感染する肝炎ウイルス(A 型、E 型)の感染防止、遺伝的多様性、および
治療に関する研究」総合研究報告書

発行日：2012 年 3 月

発行者：研究代表者 岡本宏明

自治医科大学医学部 感染・免疫学講座ウイルス学部門

発行所：〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

印刷：第一印刷株式会社

本報告書に掲載されております図表には著作権が発生しております。ご利用にあたりご留意下さい。

