

その他の3年間の研究成果の概要(その2)

年間届出件数は最近の3年間、120例を超え
(2012年 121例、2013年 126例、2014年 151例)
、2011年以前に比べると倍以上の件数

HEV

E型急性肝炎の動向
(八橋班員)

国立病院機構共同研究班 33 施設による急性肝炎の全国調査
(1980 ~ 2013 年): E 型肝炎が非 ABC 肝炎の約 10% (2000 年以降)
に相当。5% (3/65) が重症化。97% は 3 型。

北海道 E 型肝炎研究会に
よる流行監視 (姜班員)

北海道では E 型肝炎の重症化率が高く、4 型 HEV の感染に加え、
発症以前のアルコール摂取量とアルコール性肝障害、脂肪肝などの
肝障害の合併が重症化と関連。

北東北に於ける急性肝障害
登録システムによる成因調査
(鈴木班員)

・北東北に於いて、過去 10 年間の急性肝障害例を調査: A 型肝炎
10 例、E 型肝炎 23 例。重症化は A 型 1 例、E 型 3 例 (1 例死亡)。
・IgA-HEV 抗体が陽性でありながら、経過中 IgM-HEV 抗体が陰性
のままの E 型肝炎症例を経験。

その他の3年間の研究成果の概要(その3)

HEV

各種動物におけるHEV感染

野生イノシシ、ブタ及び
マンゲースからの HEV の
分離 (班長、新井班員)

・野生イノシシから新種 HEV (6 型 variant) を分離し、全塩基配列を
決定 (班長)。
・三重県に於いて、市販ブタレバーから 4.9% (12/243) の頻度で HEV
RNA (3 型) を検出 (班長)。E 型肝炎患者由来 HEV (3e 型) と一致率
の高い HEV を県内産ブタと野生イノシシから分離 (班長)。
・沖縄に於いて、マンゲースから 2.9% (6/209) の頻度で HEV RNA (3
型) を検出 (新井班員)。

サルとフェレットでの
HEV 持続感染 (李班員)

・野外飼育されているニホンザルのコロニーで HEV 流行。1 頭で 3
型 HEV の持続感染を確認
・フェレットから ferret HEV を分離。急性肝炎と持続感染を観察。

動物 HEV のヒトへの感染
の可能性 (班長)

・飼育ウサギから分離された rabbit HEV のヒト培養細胞での増殖
に成功。Rabbit HEV の人獣共通感染を示唆。
・野生ラットから分離された rat HEV もヒト培養細胞で効率よく
増殖。rat HEV ORF2 蛋白質に対する抗体を含むヒト血清が見出
されたことは rat HEV のヒトへの感染の可能性を示唆。

HEV感染の動物モデル:ラットとフェレットが有用であり、特にフェレットではferret HEVの急性肝炎や持続感染が見られ、有望な動物モデルとして期待される。

資料6

事後評価結果と評価委員からのコメント



健肝発0225第3号
平成27年2月25日

岡本 宏明 殿

厚生労働省健康局疾病対策課
肝炎対策推進室長



平成26年度厚生労働科学研究費補助金(肝炎等克服実用化研究事業
(肝炎等克服緊急対策研究事業))に係る研究課題の評価結果について

貴殿の研究につきまして、研究中間・事後評価委員会は別紙のとおり研究終了後の研究
成果の評価を決定いたしましたので通知いたします。

別紙 事後評価結果

- 研究事業名：肝炎等克服実用化研究事業（肝炎等克服緊急対策研究事業）
（平成26年度）
- 公募分類：一般公募型
- 採択年度：平成24年度
- 研究代表者：岡本 宏明
- 研究課題名：経口感染によるウイルス性肝炎（A型及びE型）の感染防止、病態解明、遺伝的多様性及び治療に関する研究

研究終了後の研究成果

- 評価点/平均点（終了課題） ※50点満点

評価点	平均点（一般公募型のみ）
40.1	35.0

- 当該公募分類における評価点の分布（一般公募型のみ）

点数	0～ 10	11～ 20	21～ 30	31～ 40	41～ 50
課題数	0	0	1	5	1

肝炎等克服緊急対策研究事後コメント票

受付番号	研究代表者名	研究代表者の所属機関	職名
3-02	岡本 宏明	自治医科大学 医学部	教授
研究課題名	経口感染する肝炎ウイルス（A型及びE型）の感染防止、病態解明、遺伝的多様性及び治療に関する研究		

◇国民への分かりやすい説明・普及の努力

◇評価者のコメント

- ・主任研究者の培養細胞におけるHEVの増殖を基盤とした極めてレベルの高い基礎研究がベースとなって、重要な疫学研究、診断系やワクチン開発の基盤となる研究体制が確立し多くの実績をあげた。
- ・経口感染肝炎ウイルス（HAV、HEV）の基礎、臨床、予防について唯一、かつ最も優れた研究である。
- ・研究代表者のリーダーシップのもと、班員、および多くの班友の協力を得て、順調に所期の目的を達成するための研究が行われていた。
- ・経口感染する肝炎を対象とする唯一の研究班であり、今後益々盛んになる諸外国との（相互）人口移動に備えた感染予防対策確立にむけた研究の継続が望ましい。

II. 研究成果の刊行に関する一覧表

平成 24 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
「経口感染によるウイルス性肝炎(A 型及び E 型)の感染防止、病態解明、
遺伝的多様性及び治療に関する研究」

研究成果の刊行に関する一覧表

1. 雑誌(原著論文)

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
<u>Jirintai S</u> , Jinshan, Tanggis, Manglai D, Mulyanto, <u>Takahashi M</u> , <u>Nagashima S</u> , <u>Kobayashi T</u> , <u>Nishizawa T</u> , <u>Okamoto H</u>	Molecular analysis of hepatitis E virus from farm rabbits in Inner Mongolia, China and its successful propagation in A549 and PLC/PRF/5 cells	Virus Research	170(1-2)	126-37	2012
<u>Nakano T</u> , <u>Okano H</u> , Kobayashi M, Ito K, Ohmori S, Nomura T, Kato H, Ayada M, Nakano Y, Akachi S, Sugimoto K, Fujita N, Shiraki K, Takei Y, <u>Takahashi M</u> , <u>Okamoto H</u>	Molecular epidemiology and genetic history of European-type genotype 3 hepatitis E virus indigenized in the central region of Japan	Infection, Genetics and Evolution	12(7)	1524-34	2012
<u>Nakano T</u> , <u>Takahashi K</u> , Pybus OG, Hashimoto N, Kato H, <u>Okano H</u> , Kobayashi M, Fujita N, Shiraki K, Takei Y, Ayada M, <u>Arai M</u> , <u>Okamoto H</u> , <u>Mishiro S</u>	New findings regarding the epidemic history and population dynamics of Japan-indigenous genotype 3 hepatitis E virus inferred by molecular evolution	Liver International	32(4)	675-88	2012
<u>Takikawa Y</u> , <u>Miyamoto Y</u> , Onodera M, Kuroda H, Kasai K, <u>Miyasaka A</u> , <u>Takahashi M</u> , <u>Okamoto H</u> , <u>Suzuki K</u>	Icteric acute hepatitis E with no response of immunoglobulin M class anti-hepatitis E virus antibody	Hepatology Research	42(11)	1146-9	2012
Mulyanto, Depamede SN, Sriasih M,	Frequent detection and characterization of hepatitis E virus	Archives of Virology	158(1)	87-96	2013

<u>Takahashi M,</u> <u>Nagashima S,</u> <u>Jirintai S,</u> <u>Nishizawa T,</u> <u>Okamoto H</u>	variants in wild rats (<i>Rattus rattus</i>) in Indonesia				
<u>Yamamoto H,</u> <u>Suzuki J,</u> Matsuda A, <u>Ishida T,</u> Ami Y, Suzaki Y, Adachi I, Wakita T, <u>Takeda</u> <u>N,</u> Li TC	Hepatitis E virus outbreak in monkey facility, Japan	Emerging Infectious Diseases	18(12)	2032-4	2012
<u>Li TC,</u> Ami Y, Suzaki Y, Yasuda SP, Yoshimatsu K, Arikawa J, <u>Takeda</u> <u>N,</u> Wakita T	Characterization of full genome of rat hepatitis E virus strain from Vietnam	Emerging Infectious Diseases	19(1)	115-8	2013
Jariyapong P, Xing L, van Houten NE, <u>Li TC,</u> Weerachatanukul W, Hsieh B, Moscoco CG, Chen CC, Niikura M, Cheng RH	Chimeric hepatitis E virus-like particle as a carrier for oral-delivery	Vaccine	31(2)	417-24	2013
<u>Li TC,</u> Yoshizaki S, Ami Y, Suzaki Y, Yasuda SP, Yoshimatsu K, Arikawa J, <u>Takeda</u> <u>N,</u> Wakita T	Susceptibility of laboratory rats against genotypes 1, 3, 4, and rat hepatitis E viruses	Veterinary Microbiology	163(1-2)	54-61	2013
<u>Miyashita K,</u> <u>Kang</u> <u>JH,</u> Saga A, <u>Takahashi K,</u> Shimamura T, Yasumoto A, Fukushima H, Sogabe S, Konishi K, Uchida T, Fujinaga A, <u>Matsui</u> <u>T,</u> Sakurai Y, Tsuji K, Maguchi H, Taniguchi M, Abe N, Akbar SMF, <u>Arai M,</u> <u>Mishiro S</u>	Three cases of acute or fulminant hepatitis E caused by ingestion of pork meat and entrails in Hokkaido, Japan: Zoonotic food-borne transmission of hepatitis E virus and public health concerns	Hepatology Research	42(9)	870-8	2012
<u>Nidaira M,</u> <u>Takahashi K,</u> Ogura G, Taira K, Okano S, Kudaka J, Itokazu K, <u>Mishiro S,</u> <u>Nakamura M</u>	Detection and phylogenetic analysis of hepatitis E viruses from mongooses in Okinawa, Japan	The Journal of Veterinary Medical Science	74(12)	1665-8	2012
<u>Ishida S,</u> Yoshizumi S, Ikeda T, Miyoshi M, Goto A, <u>Matsubayashi K,</u> Ikeda H	Detection and molecular characterization of hepatitis E virus in clinical, environmental and putative animal	Archives of Virology	157(12)	2363-8	2012

	sources				
<u>Tominaga A, Kanda T, Akiike T, Komoda H, Ito K, Abe A, Aruga A, Kaneda S, Saito M, Kiyohara T, Wakita T, Ishii K, Yokosuka O, Sugiura N</u>	Hepatitis A outbreak associated with a revolving sushi bar in Chiba, Japan: Application of molecular epidemiology	Hepatology Research	42(8)	828-34	2012
<u>Yan J, Kanda T, Wu S, Imazeki F, Yokosuka O</u>	Hepatitis A, B, C and E virus markers in Chinese residing in Tokyo, Japan	Hepatology Research	42(10)	974-81	2012
<u>Kanda T, Wu S, Kiyohara T, Nakamoto S, Jiang X, Miyamura T, Imazeki F, Ishii K, Wakita T, Yokosuka O</u>	Interleukin-29 suppresses hepatitis A and C viral internal ribosomal entry site-mediated translation	Viral Immunology	25(5)	379-86	2012
<u>Nakayama N, Oketani M, Kawamura Y, Inao M, Nagoshi S, Fujiwara K, Tsubouchi H, Mochida S</u>	Algorithm to determine the outcome of patients with acute liver failure: a data-mining analysis using decision trees	Journal of Gastroenterology	47(6)	664-77	2012
小畑達郎, 巽亮二, 竹本隆博, 田中俊樹, 平田邦明, 関岡敏夫, 竹田彬一, 石金正裕, 横田和久, 名取洋一郎, 池谷敬, 古川恵一, 川上万里, 高橋雅春, 岡本宏明	A型肝炎ウイルスの分子系統解析により感染時期・地域が推定された輸入A型肝炎の2例	肝臓	53(11)	754-62	2012
石綿翔, 高木均, 星野崇, 長沼篤, 坂本直美, 小坂橋絵里, 相馬宏光, 乾正幸, 工藤智洋, 小川晃, 田原博貴, 金古美恵子, 岡本宏明	薬物性肝障害との鑑別を要したE型肝炎の1例	日本消化器病学会雑誌	109(4)	624-9	2012
小川浩司, 山本義也, 梅村真知子, 姜貞憲, 坂田秀勝, 松林圭二, 高橋和明, 新井雅裕, 三代俊治	2010年函館地区で発症し, 09年秋札幌小流行起因"new Sapporo strain"が分離されたE型劇症肝炎の2例	肝臓	53(4)	206-15	2012
沖田幸祐, 高橋和明, 原田克則, 谷岡ゆかり, 平野厚宜, 木村輝昭, 加藤彰, 山下智省, 新井雅裕, 沖田極	既報日本株よりは中国長春株に近い塩基配列の genotype 4 HEV が検出された山口県内イノシシ肉生食後E型急性肝炎の1例	肝臓	53(8)	534-7	2012

2. 総説

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
<u>Okamoto H</u>	Culture systems for hepatitis E virus	Journal of Gastroenterology	48(2)	147-58	2013
<u>岡本宏明</u>	E型肝炎の現状と今後の戦略	日本医事新報	4621(11/17)	71-7	2012
<u>岡本宏明</u>	E型肝炎ウイルス感染の現状と対策	血液事業	35(1)	228-9	2012
<u>岡本宏明</u>	新規に保険収載された検査法「IgA-HE抗体価(定性)」	モダンメディア	58(6)	182-7	2012
<u>岡本宏明</u>	抗肝炎ウイルス薬：A型肝炎、E型肝炎	臨床と微生物	40(1)	57-63	2013
<u>岡本宏明</u>	E型肝炎ウイルス培養系	化学療法の領域	28(S-1)	1022-31	2012
<u>岡本宏明</u>	シリーズ感染症 プライマリーケア どうアプローチするか 第33回 E型肝炎の現状と予防	Medical Tribune	45(25)	38	2012
<u>八橋弘, 玉田陽子, 長岡進矢, 小森敦正, 阿比留正剛</u>	急性肝炎の変遷	わが国における急性肝炎の現状 全国調査 2008-2011		13-9	2012
<u>玉田陽子, 八橋弘</u>	A型肝炎の現状と今後の展望 —診療のすすめかた—	Medical Practice	30(2)	236-41	2013
<u>石井孝司, 清原知子</u>	A型肝炎ワクチン	BIO Clinica	28(3月臨時増刊号)	321-5	2013
<u>石井孝司</u>	A型肝炎/E型肝炎ウイルス	小児科臨床	65(増刊号)	1380-90	2012
<u>姜貞憲</u>	E型急性肝炎	わが国における急性肝炎の現状 全国調査 2008-2011		40-5	2012
<u>姜貞憲</u>	E型肝炎は増えているか —どのように診療するか—	Medical Practice	30(2)	243-8	2013
<u>八橋弘, 玉田陽子, 長岡進矢, 阿比留正剛</u>	わが国におけるウイルス性急性肝炎の動向	化学療法の領域	28(S1)	917-24	2012
<u>藤原慶一, 神田達郎, 横須賀收</u>	A型肝炎のウイルス学	化学療法の領域	28(S1)	966-74	2012
<u>玉田陽子, 八橋弘</u>	A型肝炎の臨床経過と特徴	化学療法の領域	28(S1)	975-82	2012
<u>石井孝司, 脇田隆字</u>	海外におけるA型肝炎集団発生 —わが国への警鐘—	化学療法の領域	28(S1)	984-92	2012
<u>李天成</u>	E型肝炎のウイルス学とワクチン開発	化学療法の領域	28(S1)	1001-8	2012

<u>姜貞憲</u>	日本におけるE型肝炎発生の動向	化学療法の領域	28(S1)	1009-15	2012
<u>新井雅裕</u>	人獣共通感染症としてのE型肝炎	化学療法の領域	28(S1)	1016-21	2012

註：研究代表者（班長）を二重下線、研究分担者（班員）を一重下線、研究協力者（班長付き及び班員付き）を一重破線で示した。

平成 25 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
「経口感染によるウイルス性肝炎 (A 型及び E 型) の感染防止、病態解明、
遺伝的多様性及び治療に関する研究」

研究成果の刊行に関する一覧表

1. 雑誌 (原著論文)

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
<u>Takahashi M,</u> <u>Nishizawa T,</u> <u>Nagashima S,</u> <u>Jirintai S,</u> <u>Kawakami M,</u> <u>Sonoda Y,</u> <u>Suzuki T,</u> <u>Yamamoto S,</u> <u>Shigemoto K,</u> <u>Ashida K, Sato</u> <u>Y, Okamoto H</u>	Molecular characterization of a novel hepatitis E virus (HEV) strain obtained from a wild boar in Japan that is highly divergent from the previously recognized HEV strains	Virus Research	180	59-69	2014
<u>Mulyanto,</u> <u>Suparyatmo JB,</u> <u>Andayani IG,</u> <u>Khalid,</u> <u>Takahashi M,</u> <u>Ohnishi H,</u> <u>Jirintai S,</u> <u>Nagashima S,</u> <u>Nishizawa T,</u> <u>Okamoto H</u>	Marked genomic heterogeneity of rat hepatitis E virus strains in Indonesia demonstrated on a full-length genome analysis	Virus Research	179	102-12	2014
<u>Nakano T,</u> <u>Takahashi K,</u> <u>Arai M, Okano</u> <u>H, Kato H,</u> <u>Ayada M,</u> <u>Okamoto H,</u> <u>Mishiro S</u>	Identification of European-type hepatitis E virus subtype 3e isolates in Japanese wild boars: molecular tracing of HEV from swine to wild boars	Infection, Genetics and Evolution	18	287-98	2013
<u>Harun-Or-Rashid M, Akbar SM,</u> <u>Takahashi K,</u> <u>Al-Mahtab M,</u> <u>Khan MS, Alim</u> <u>MA, Ekram AR,</u> <u>Khan MM, Arai</u> <u>M, Mishiro S</u>	Epidemiological and molecular analyses of a non-seasonal outbreak of acute icteric hepatitis E in Bangladesh	Journal of Medical Virology	85(8)	1369-76	2013

Shiota T, <u>Li TC</u> , Yoshizaki S, Kato T, Wakita T, <u>Ishii K</u>	The hepatitis E virus capsid C-terminal region is essential for the viral life cycle: implication for viral genome encapsidation and particle stabilization	Journal of Virology	87(10)	6031-6	2013
<u>Li TC</u> , <u>Ami Y</u> , <u>Suzaki Y</u> , Takeda N, Wakita T	No evidence for hepatitis E virus genotype 3 susceptibility in rats	Emerging Infectious Diseases	19(8)	1343-5	2013
Guan D, Li W, Su J, Fang L, Takeda N, Wakita T, <u>Li TC</u> , <u>Ke CW</u>	Asian musk shrew as a reservoir of rat hepatitis E virus, China	Emerging Infectious Diseases	19(8)	1341-3	2013
Yang T, Kataoka M, <u>Ami Y</u> , <u>Suzaki Y</u> , Kishida N, Shirakura M, Imai M, Asanuma H, Takeda N, Wakita T, <u>Li TC</u>	Characterization of self-assembled virus-like particles of ferret hepatitis E virus generated by recombinant baculoviruses	Journal of General Virology	94(Pt 12)	2647-56	2013
Li W, Guan D, Su J, Takeda N, Wakita T, <u>Li TC</u> , <u>Ke CW</u>	High prevalence of rat hepatitis E virus in wild rats in China	Veterinary Microbiology	165(3-4)	275-80	2013
Koma T, Yoshimatsu K, Yasuda SP, <u>Li TC</u> , Amada T, Shimizu K, Isozumi R, Mai LT, Hoa NT, Nguyen V, Yamashiro T, Hasebe F, Arikawa J	A survey of rodent-borne pathogens carried by wild Rattus spp. in Northern Vietnam	Epidemiology and Infection	141(9)	1876-84	2013
<u>Oketani M</u> , Ido A, <u>Nakayama N</u> , <u>Takikawa Y</u> , Naiki T, Yamagishi Y, Ichida T, <u>Mochida S</u> , Onishi S, <u>Tsubouchi H</u> ; Intractable Hepato-Biliary Diseases Study Group of Japan	Etiology and prognosis of fulminant hepatitis and late-onset hepatic failure in Japan: Summary of the annual nationwide survey between 2004 and 2009	Hepatology Research	43(2)	97-105	2013

Wu S, Nakamoto S, Kanda T, Jiang X, Nakamura M, Miyamura T, Shirasawa H, Sugiura N, Takahashi-Nakaguchi A, Gono T, Yokosuka O	Ultra-deep sequencing analysis of the hepatitis A virus 5'-untranslated region among cases of the same outbreak from a single source	International Journal of Medical Sciences	11(1)	60-4	2014
Takikawa Y, Harada M, Wang T, Suzuki K	Usefulness and accuracy of the international normalized ratio and activity percent of prothrombin time in patients with liver disease	Hepatology Research	44(1)	92-101	2014
高橋和明、藤原有希、アクバルSM F、新井雅裕、三代俊治	血中のA型肝炎ウイルス粒子には脂質膜エンベロープが存在する	肝臓	54(6)	396-8	2013

2. 総説

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Takahashi M, Okamoto H	Features of hepatitis E virus infection in humans and animals in Japan	Hepatology Research	44(1)	43-58	2014
岡本宏明	E型肝炎の感染源となりうる食品と留意点	日本医事新報	4655(7/13)	67-9	2013
岡本宏明	E型肝炎ウイルス	実験動物ニュース	62(4)	74-7	2013
高橋雅春, 岡本宏明	人獣共通感染症としてのE型肝炎	G.I. Research	21(6)	532-9	2013
八橋弘	急性肝炎 (A型肝炎, B型肝炎, C型肝炎, D型肝炎, E型肝炎)	肝臓専門医テキスト		186-90	2013
八橋弘	その他のウイルス肝炎 (D型肝炎, E型肝炎, EBウイルス, サイトメガロウイルス)	専門医のための消化器病学		363-6	2013
石井孝司	A型肝炎, E型肝炎	臨床と微生物	41(1)	72-8	2014
姜貞憲	E型肝炎ウイルス (E型肝炎)	別冊 日本臨床 感染症症候群 第2版 (上)		541-4	2013
姜貞憲	E型肝炎の実態と診断	Modern	33(4)	511-4	2013

	法の進歩	Physician			
<u>川上万里</u> , <u>藤岡真一</u> , <u>足立卓哉</u> , <u>大澤俊哉</u> , <u>糸島達也</u>	薬物性肝障害の診断が経過中に覆った症例	肝胆膵	68(2)	285-90	2014
<u>滝川康裕</u> , <u>鈴木一幸</u>	急性肝不全の予後	肝胆膵	66(3)	391-8	2013
<u>中山伸朗</u> , <u>持田智</u>	劇症肝炎の肝移植適応ガイドライン	Modern Physician	33(4)	519-24	2013
<u>石井孝司</u> , <u>李天成</u>	E型肝炎の概要および検査法	病原微生物検出情報	35(1)	3-4	2014
<u>石井孝司</u> , <u>李天成</u> , <u>恒光裕</u>	人獣共通感染症としてのE型肝炎	病原微生物検出情報	35(1)	4-5	2014
<u>姜貞憲</u>	E型肝炎：北海道・札幌地区での観察	病原微生物検出情報	35(1)	5-7	2014
<u>松林圭二</u>	北海道内献血者におけるHEV感染の状況	病原微生物検出情報	35(1)	7-8	2014
<u>新井雅裕</u> , <u>手島一陽</u> , <u>金原猛</u> , <u>高橋和明</u> , <u>安倍夏生</u> , <u>三代俊治</u>	都内一般病院で経験した急性肝炎症例および市販食品からの多様なHEV-RNAの検出	病原微生物検出情報	35(1)	8-9	2014
<u>原田誠也</u> , <u>大迫英夫</u> , <u>吉岡健太</u> , <u>西村浩一</u> , <u>清田政憲</u> , <u>李天成</u> , <u>石井孝司</u> , <u>田中智之</u> , <u>野田衛</u>	イノシシ、シカおよびブタのE型肝炎ウイルス感染状況調査—熊本県	病原微生物検出情報	35(1)	9-10	2014
<u>李天成</u>	動物由来E型肝炎ウイルス；E型肝炎ウイルスの多様性	病原微生物検出情報	35(1)	10-2	2014
<u>石井孝司</u>	E型肝炎の慢性化、肝外病変について	病原微生物検出情報	35(1)	13-4	2014

註：研究代表者（班長）を二重下線、研究分担者（班員）を一重下線、研究協力者（班長付き及び班員付き）を一重破線で示した。

平成 26 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
「経口感染によるウイルス性肝炎(A 型及び E 型)の感染防止、病態解明、
遺伝的多様性及び治療に関する研究」

研究成果の刊行に関する一覧表

1. 雑誌(原著論文)

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
<u>Jiang X, Kanda T, Wu S, Nakamoto S, Saito K, Shirasawa H, Kiyohara T, Ishii K, Wakita T, Okamoto H, Yokosuka O</u>	Suppression of La antigen exerts potential antiviral effects against hepatitis A virus	PLoS One	9(7)	e101993	2014
<u>Jiang X, Kanda T, Nakamoto S, Saito K, Nakamura M, Wu S, Haga Y, Sasaki R, Sakamoto N, Shirasawa H, Okamoto H, Yokosuka O</u>	The JAK2 inhibitor AZD1480 inhibits hepatitis A virus replication in Huh7 cells	Biochemical and Biophysical Research Communications	DOI: 10.1016/j.bbrc.2015.02.058. http://ac.els-cdn.com/S0006291X1502867/1-s2.0-S0006291X15002867 [Epub ahead of print]		In press
<u>Mulyanto, Wibawa ID, Suparyatmo JB, Amirudin R, Ohnishi H, Takahashi M, Nishizawa T, Okamoto H</u>	The complete genomes of subgenotype IA hepatitis A virus strains from four different islands in Indonesia form a phylogenetic cluster	Archives of Virology	159(5)	935-45	2014
<u>Watanabe S, Isoda N, Ohtake T, Hirosawa T, Morimoto N, Aoki K, Ohnishi H, Takahashi M, Sugano K, Okamoto H</u>	Full genome analysis of Philippine indigenous subgenotype IA hepatitis A virus strains from Japanese patients with imported acute hepatitis A	Hepatology Research	44(3)	270-9	2014
<u>Suzuki K, Kataoka K, Miyamoto Y, Miyasaka A, Kumagai I, Takikawa Y, Takahashi M, Okamoto H</u>	Clinical and molecular analyses of sporadic acute hepatitis A and E and the specific viral genotypes isolated in Iwate and three neighboring prefectures in the northern part of	Hepatology Research	DOI: 10.1111/hepr.12406 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hepr.12406/pdf [Epub ahead of print]		In press

	Honshu, Japan, between 2004 and 2013				
Smith DB, Simmonds P, Jameel S, Emerson SU, Harrison TJ, Meng XJ, <u>Okamoto H</u> , Van der Poel WH, Purdy MA	Consensus proposals for classification of the family Hepeviridae	Journal of General Virology	95(Pt 10)	2223-32	2014
<u>Nagashima S</u> , <u>Jirintai S</u> , <u>Takahashi M</u> , <u>Kobayashi T</u> , Tanggis, <u>Nishizawa T</u> , Kouki T, Yashiro T, <u>Okamoto H</u>	Hepatitis E virus egress depends on the exosomal pathway, with secretory exosomes derived from multivesicular bodies	Journal of General Virology	95(Pt 10)	2166-75	2014
<u>Nagashima S</u> , <u>Takahashi M</u> , <u>Jirintai S</u> , Tanggis, <u>Kobayashi T</u> , <u>Nishizawa T</u> , <u>Okamoto H</u>	The membrane on the surface of hepatitis E virus particles is derived from the intracellular membrane and contains trans-Golgi network protein 2	Archives of Virology	159(5)	979-91	2014
<u>Jirintai S</u> , Tanggis, Mulyanto, Suparyatmo JB, <u>Takahashi M</u> , <u>Kobayashi T</u> , <u>Nagashima S</u> , <u>Nishizawa T</u> , <u>Okamoto H</u>	Rat hepatitis E virus derived from wild rats (Rattus rattus) propagates efficiently in human hepatoma cell lines	Virus Research	185	92-102	2014
<u>Okano H</u> , <u>Nakano T</u> , <u>Sugimoto K</u> , <u>Takahashi K</u> , <u>Nagashima S</u> , <u>Takahashi M</u> , <u>Arai M</u> , <u>Okamoto H</u>	High genomic similarity between European type hepatitis E virus subgenotype 3e strains isolated from an acute hepatitis patient and a wild boar in Mie, Japan	Hepatology Research	44(6)	694-9	2014
<u>Okano H</u> , <u>Takahashi M</u> , Isono Y, Tanaka H, <u>Nakano T</u> , Oya Y, Sugimoto K, Ito K, Ohmori S, Maegawa T, Kobayashi M, <u>Nagashima S</u> , <u>Nishizawa T</u> , <u>Okamoto H</u>	Characterization of sporadic acute hepatitis E and comparison of hepatitis E virus genomes in acute hepatitis patients and pig liver sold as food in Mie, Japan	Hepatology Research	44(10)	E63-76	2014
Takeuchi S, Yamazaki Y, Sato K, Takizawa D, Yamada M,	Full genome analysis of a European-type genotype 3 hepatitis E virus variant obtained	Journal of Medcal Virology	DOI: 10.1002/jmv.2419 1. http://onlinelibrary		In press

<u>Okamoto H</u>	from a Japanese patient with autochthonous acute hepatitis E		.wiley.com/doi/10.1002/jmv.24191/e.pdf [Epub ahead of print]		
Shrestha A, Lama TK, Karki S, Sigdel DR, Rai U, Rauniyar SK, Al-Mahtab M, <u>Takahashi K</u> , <u>Arai M</u> , Akbar SMF, <u>Mishiro S</u>	Hepatitis E epidemic, Biratnagar, Nepal, 2014	Emerging Infectious Diseases	21(4)	711-3	2015
<u>Li TC</u> , Yang T, <u>Shiota T</u> , <u>Yoshizaki S</u> , Yoshida H, Saito M, Imagawa T, Malbas FF, Lupisan SP, Oshitani H, <u>Wakita T</u> , <u>Ishii K</u>	Molecular detection of hepatitis E virus in rivers in the Philippines	Americal Journal of Tropical Medicine and Hygiene	90(4)	764-6	2014
<u>Li TC</u> , Yonemitsu K, Terada Y, Takeda N, <u>Wakita T</u> , Maeda K	Ferret hepatitis E virus infection in Japan	Japanese Journal of Infectious Diseases	68(1)	60-2	2015
<u>Li TC</u> , Yang T, <u>Ami Y</u> , <u>Suzaki Y</u> , Shirakura M, Kishida N, Asanuma H, Takeda N, <u>Wakita T</u>	Complete genome of hepatitis E virus from laboratory ferrets	Emerging Infectious Diseases	20(4)	709-12	2014
<u>Li TC</u> , Yang T, <u>Yoshizaki S</u> , <u>Ami Y</u> , <u>Suzaki Y</u> , <u>Ishii K</u> , Haga K, Nakamura T, Ochiai S, <u>Wakita T</u> , John R	Construction and characterization of an infectious cDNA clone of rat hepatitis E virus	Journal of General Virology	DOI: 10.1099/vir.0.000072. http://vir.sgmjournals.org/content/early/2015/01/29/vir.0.000072 . [Epub ahead of print]		In press
Liu X, Saito M, Sayama Y, Suzuki E, Malbas FF, Galang HO, Furuse Y, <u>Li TC</u> , Suzuki A, Oshitani H	Seroprevalence and molecular characteristics of hepatitis E virus in household-raised pig population in the Philippines	BMC Veterinary Research	11	11	2015
<u>Shiota T</u> , <u>Li TC</u> , <u>Yoshizaki S</u> , Kato T, <u>Wakita T</u> , <u>Ishii K</u>	Establishment of hepatitis E virus infection-permissive and -nonpermissive human hepatoma, PLC/PRF/5, subclones	Microbiological Immunology	59(2)	89-94	2015
<u>Matsui T</u> , <u>Kang JH</u> , <u>Matsubayashi K</u> , Yamazaki H,	Rare case of transfusion-transmitted hepatitis E from the	Hepatology Research	DOI: 10.1111/hepr.12390.		In press

<u>Nagai K, Sakata H, Tsuji K, Maguchi H</u>	blood of a donor infected with the hepatitis E virus genotype 3 indigenous to Japan: Viral dynamics from onset to recovery		http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hepr.12390/e.pdf [Epub ahead of print]		
<u>Oshiro Y, Yasue H, Takahashi K, Hattori S, Ideno S, Urayama T, Chiba M, Osari S, Naito T, Takeuchi K, Nagata K, Ohkohchi N</u>	Mode of swine hepatitis E virus infection and replication in primary human hepatocytes	Journal of General Virology	95(Pt 12)	2677-82	2014
<u>Wang T, Takikawa Y, Watanabe A, Kakisaka K, Oigawa K, Miyamoto Y, Suzuki K</u>	Proliferation of mouse liver stem/progenitor cells induced by plasma from patients with acute liver failure is modulated by P2Y ₂ receptor-mediated JNK activation	Journal of Gastroenterology	49(12)	1557-66	2014
<u>Kuroda H, Kakisaka K, Oikawa T, Onodera M, Miyamoto Y, Sawara K, Endo R, Suzuki K, Takikawa Y</u>	Liver stiffness measured by acoustic radiation force impulse elastography reflects the severity of liver damage and prognosis in patients with acute liver failure	Hepatology Research	DOI: 10.1111/hepr.12389. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hepr.12389/e.pdf [Epub ahead of print]		In press
<u>Mochida S, Takikawa Y, Nakayama N, Oketani M, Naiki T, Yamagishi Y, Fujiwara K, Ichida T, Tsubouchi H</u>	Classification of the etiologies of acute liver failure in Japan: A report by the Intractable Hepato-Biliary Diseases Study Group of Japan	Hepatology Research	44(4)	365-7	2014
<u>岡野宏, 中野達徳, 岡本宏明</u>	薬物性肝障害診断スコアリングにおける E 型肝炎の診断マーカー追加の必要性についての検討	肝臓	55(6)	325-34	2014
<u>梅村真知子, 渡邊豊, 小川浩司, 山本義也, 矢和田敦, 榮浪克也, 長佐古友和, 川村直之, 工藤峰生, 松林圭二, 狩野吉康, 姜貞憲, 水尾仁志, 岡本宏明, 高橋和明, 安倍夏生, 新井雅裕, 三代俊治</u>	函館地区で発生した E 型急性肝炎に対する臨床的、ウイルス学的、疫学的検討：函館 4 病院における症例探索から	肝臓	55(6)	349-59	2014
<u>岡野宏, 赤地重宏, 中野達徳, 岡本宏明</u>	三重県北中部で持続発生している E 型肝炎の主たる感染株（ヨーロッパ型	肝臓	55(9)	553-5	2014

	3e/3sp 株) の県内産豚からの特定				
藤本信乃, 石田聡, 中野達徳, 北川良子, 樋口国博, 泉道博, 中川直樹, 相川竜一, 足立幸彦, 高橋雅春, 竹井謙之, 岡本宏明	三重県で発生した野生動物摂食歴のない4型E型肝炎ウイルス愛知静岡株による急性E型肝炎の1例	肝臓	53(4)	405-8	2014
渡部直樹, 西垣洋二, 富田栄一, 高橋和明, 中野達徳, 鈴木祐介, 林秀樹, 渡邊諭, 加藤則廣, 内木隆文, 新井雅裕, 三代俊治	岐阜市近郊で短期間に異なる遺伝子配列を持つE型肝炎ウイルス株によって発症した急性E型肝炎の6例	肝臓	53(8)	713-6	2014

2. 総説

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
<u>中山伸朗</u>	肝炎ウイルス感染に対する予防と対策	Medicina	52(4)	258-62	2015
中山伸朗, 持田智	急性肝不全の成因別実態と治療法の現状	消化器内科	59(4)	349-59	2014
石井孝司, <u>清原知子</u> , <u>脇田隆宇</u>	A型肝炎ウイルス感染症	東京小児科医会報	33(2)	11-7	2014
石井孝司	環境中A型肝炎ウイルス遺伝子の検出と分子疫学的応用	臨床とウイルス	42(5)	242-6	2014
石井孝司, <u>清原知子</u> , <u>脇田隆宇</u> , 河端邦夫, 八幡裕一郎, 松井珠乃	2014年のA型肝炎流行状況について	病原微生物検出情報	36(1)	3-4	2015
石井孝司, 奴久妻聡一	A型肝炎検査マニュアル通知法のリアルタイムPCRによる広域株の偽陰性の可能性について	病原微生物検出情報	36(1)	7-8	2015
<u>姜貞憲</u>	E型肝炎はひそかに増えている? -発生傾向とその感染経路-	Animus	82	13-6	2015

注：研究代表者（班長）を二重下線、研究分担者（班員）を一重下線、研究協力者（班長付き及び班員付き）を一重破線で示した。