

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
熊谷晴介	9.治療チャート 2) II～IV期癌の治療方針	卵巣癌診療ハンドブック (ヴァンメディカル)		170-175	2009
外川正生	小児におけるHIV/AIDSの臨床像とその対応	日本臨牀	68-3	444-449	2010
Akihiko Saitoh, Edmund Capparelli, Francesca Aweeka, Elizabeth Sarles, Kumud K. Singh, Andrea Kovacs, Sandra K. Burchett, Andrew Wiznia, Sharon Nachman, Terence Fenton, Stephen A. Spector	CYP2C19 Genetic Variants Affect Nelfinavir Pharmacokinetics and Virologic Response in HIV-1 Infected Children Receiving HAART	J Acquir Immune Dife Syndr	in press	1-14	2009
Takako Shima-Sano, Rika Yamada, Kazuyo Sekita, Raleigh W. Hankins, Hiromasa Hori, Hiroshi Seto, Koji Sudo, Makiko Kondo, Kazuo Kawahara, Yuki Tsukahara, Noriyuki Inaba, Shingo Kato, Mitsunobu Imai	A Human Immunodeficiency Virus Screening Algorithm to Address the High Rate of False-Positive Results in Pregnant Women in Japan	HIV Screening Algorithm	5-2	1-5	2010
Ei Kinai, Hideji Hanabusa	Progressive Renal Tubular Dysfunction Associated with Long-Term Use of Tenofovir DF	AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES	25-4	387-394	2009
佐野(嶋)貴子・山田里佳・谷口晴記・近藤真規子・今井光信・塚原優己	妊婦とHIV感染	臨床検査	53-4	467-471	2009
佐野(嶋)貴子	保健所等HIV検査機関におけるHIV即日検査の試みとその効果の検証およびホームページ「HIV検査・相談マップ」によるHIV検査の最新情報の提供	The Journal of AIDS Research	11-3	223-230	2009
Leera Kittigul, Kannika Pombubpa, Yuthana Taweekate, Thanapat Yeephoo, Pattara Khamrin, and Hiroshi Ushijima	Molecular Characterization of Rotaviruses, Noroviruses, Sapovirus, and Adenoviruses in Patients With Acute Gastroenteritis in Thailand	Journal of Medical Virology	81	345-353	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Shuvra Kanti Dey, Yuko Hayakawa, Majibur Rahman, Rafi qul Islam, Masashi Mizuguchi, Shoko Okitsu, and Hiroshi Ushijima	G2 Strain of Rotavirus among Infants and Children, Bangladesh	Emerging Infectious Diseases	15-1	91-94	2009
Sayaka Takanashi, Shintaro Hashira, Teiichi Matsunaga, Akira Yoshida, Tomoyuki Shiota, Phan Gia Tung, Pattara Khamrin, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi, Takashi Igarashib, Hiroshi Ushijima	Detection, genetic characterization, and quantification of norovirus RNA from sera of children with gastroenteritis	Journal of Clinical Virology	44	161-163	2009
Pattara Khamrin, Sayaka Takanashi, Wisoot Chan-it, Masaaki Kobayashi, Syuichi Nishimura, Noriko Katsumata, Shoko Okitsu, Niwat Maneeekarn, Osamu Nishio, Hiroshi Ushijima	Immunochromatography test for rapid detection of norovirus in fecal specimens	Journal of Virological Methods	157	219-222	2009
Masashi Usami, Quang Duy Trinh, Fumihiko Yagyu, Yuuko Hayakawa, Noriyuki Inaba, Shoko Okitsu, Tung Gia Phan, Hiroshi Ushijima	Throughput Expression of Multiple G-protein Coupled Receptors for HIV Infection in Choriocarcinoma Cells, Trophoblasts, and Breast Milk Cells	Clin. Lab	55	1-8	2009
Shuvra Kanti Dey, Hideaki Shimizu, Tung Gia Phan, Yuko Hayakawa, Abul Islam, Abul Faiz Mohammad Salim, Anisur Rahman Khan, Masashi Mizuguchi, Shoko Okitsu, Hiroshi Ushijima	Molecular epidemiology of adenovirus infection among infants and children with acute gastroenteritis in Dhaka City, Bangladesh	Infection, Genetics and Evolution	9	518-522	2009
Wisoot Chanit, Aksara Thongprachum, Pattara Khamrin, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi, and Hiroshi Ushijima	Intergenogroup Recombinant Sapovirus in Japan, 2007-2008	Emerging Infectious Diseases	15-7	1084-1087	2009
Shuvra Kanti Dey, Aksara Thongprachum, Abm Rafiqul Islam, Gia Tung Phan, Majibur Rahman, Masashi Mizuguchi, Shoko Okitsu, Hiroshi Ushijima	Molecular analysis of G3 rotavirus among infants and children in Dhaka City, Bangladesh after 1993	Infection, Genetics and Evolution	9	983-986	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Shuvra Kanti Dey, Aksara Thongprachum, Yoshimi Ota, Tung Gia Phan, Shuichi Nishimura, Masashi Mizuguchi, Shoko Okitsu, Hiroshi Ushijima	Molecular and epidemiological trend of rotavirus infection among infants and children in Japan	Infection, Genetics and Evolution	9	955-961	2009
Quang Duy Trinh, Yasuyuki Izumi, Shihoko Komine-Aizawa, Toshikatsu Shibata, Yoshitaka Shimotai, Kazumichi Kuroda, Masashi Mizuguchi, Hiroshi Ushijima, Gil Mor, Satoshi Hayakawa	H3N2 Influenza A Virus Replicates in Immortalized Human First Trimester Trophoblast Cell Lines and Induces Their Rapid Apoptosis	American Journal of Reproductive Immunology	62	139-146	2009
Anurag Rathore, Animesh Chatterjee, P. Sivarama, Naohiko Yamamoto, Pradeep K. Singhal, and Tapan N. Dhole	Association of CCR5-59029 A/G and CCL3L1 Copy Number Polymorphism with HIV Type 1 Transmission/Progression among HIV Type 1-Seropositive and Repeatedly Sexually Exposed HIV Type 1-Seronegative North Indians	AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES	25	1-8	2009
Pattara Khamrin, Aksara Thongprachum, Natthawan Chaimongkol, Pattranuch Chusri, Shoko Okitsu, Hiroshi Ushijima, Niwat Maneekarn	Evolutionary consequences of G9 rotaviruses circulating in Thailand	Infection, Genetics and Evolution	9	1394-1399	2009
Khamrin, Pattara, Maneekarn, Niwat, Kongkaew, Aphisek, Kongkaew, Sompreeya, Okitsu, Shoko	Exceptionally high prevalence of porcine kobuviruses in piglets with diarrhea	Emerging Infectious Diseases			2009
Ngan Thi Kim Pham, Quang Duy Trinh, Pattara Khamrin, Niwat Maneekarn, Hideaki Shimizu, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi, and Hiroshi Ushijima	Diversity of Human Parechoviruses Isolated from Stool Samples Collected from Thai Children with Acute Gastroenteritis	JOURNAL OF CLINICAL	48-1	115-119	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Quang Duy Trinh, Ngan Thi Kim Pham, Bao Quoc Lam, Thoa Phan Kim Le, Khanh Huu Truong, Thinh Quoc Le, Hung Thanh Vo, Thuong Chi Tang, Tuan Manh Ha, Yasuyuki Izumi, Masashi Mizuguchi, Satoshi Hayakawa, and Hiroshi Ushijimae	Subtyping and env C2/V3 Sequence Analysis of HIV-1 Isolated from HIV-Infected Children Hospitalized in Children Hospital 1, Vietnam during 2004-2005	Journal of Tropical Pediatrics	55-6	399-401	2009
Ngan Thi Kim Pham, Quang Duy Trinh, Sayaka Takanashi, Chandra Abeysekera, Asiri Abeygunawardene, Hideaki Shimizu, Pattara Khamrin, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi, and Hiroshi Ushijima	Novel Human Parechovirus, Sri Lanka	Emerging Infectious Diseases	16-1	130-132	2010
Pattara Khamrin, Niwat Maneekarn, Aksara Thongprachum, Natthawan Chaimongkol, Shoko Okitsu, and Hiroshi Ushijima	Emergence of New Norovirus Variants and Genetic Heterogeneity of Noroviruses and Sapoviruses in Children Admitted to Hospital With Diarrhea in Thailand	Journal of Medical Virology	82	289-296	2010
Shuvra K. Dey, Hiroshi Ushijima, Outavong Phathamavong, Wisoot Chanit, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi and Yoshimi Ota	SEASONAL TREND AND SEROTYPE DISTRIBUTION OF ROTAVIRUS INFECTION IN JAPAN, 1981-2008	The Pediatric Infectious Disease Journal	29-2	1-2	2010
Nobuaki Shimizu, Atsushi Tanaka, Atsushi Oue, Takahisa Mori, Takahiro Ohtsuki, Chatchawann Apichartpiyakul, Hideki Uchiumi, Yoshihisa Nojima and Hiroo Hoshino	Broad usage spectrum of G protein-coupled receptors as coreceptors by primary isolates of HIV	AIDS	23-7	761-769	2009
R. Nedellec, M. Coetzer, N. Shimizu, H. Hoshino, V. R. Polonis, L. Morris, U. E. A. Mårtensson, J. Binley, J. Overbaugh, and D. E. Mosier	Virus Entry via the Alternative Coreceptors CCR3 and FPRL1 Differs by Human Immunodeficiency Virus Type 1 Subtype	JOURNAL OF VIROLOGY,	83-17	8353-8363	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Atsushi Jinno-Oue, Nobuaki Shimizu, Nobuyuki Hamada, Seiichi Wada, Atsushi Tanaka, Masahiko Shinagawa, Takahiro Ohtsuki, Takahisa Mori, Manujendra N. Saha, Ariful S. Hoque, Salequl Islam, Kimitaka Kogure, Tomoo Funayama, Yasuhiko Kobayashi And Hiroo Hoshino	IRRADIATION WITH CARBON ION BEAMS INDUCES APOPTOSIS, AUTOPHAGY, AND CELLULAR SENESCENCE IN A HUMAN GLIOMA-DERIVED CELL LINE	Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.,	76-1	229-241	2010
Khamrin P, Dey SK, Chan-It W, Thongprachum A, Satou K, Okitsu S, Maneekarn N, Ushijima H	Evaluation of a Rapid Immunochromatography Strip Test for Detection of Astrovirus in Stool Specimens	Journal of Tropical Pediatrics	in press		2009
Dey SK, Phan TG, Nishimura S, Mizuguchi M, Okitsu S, Ushijima H	Molecular and Epidemiological Trend of Sapovirus, and Astrovirus Infection in Japan	Journal of Tropical Pediatrics	in press		2009
Khamrin P, Chan-it W, Satou K, Nanba Y, Yamashita Y, Okitsu S, Maneekarn N, Ushijima H	Evaluation of the Newly Developed Immunochromatography Test Kit for Rapid Detection and Differentiation of Norovirus GI and GII	Journal of Tropical Pediatrics	in press		2009
山中純子・松下竹次	Ⅲ.ウイルスその他の感染 ヒト免疫不全ウイルス (HIV)	小児科診療	9	1657-1665	2009
Hitoshi Ohto, Yuji Yonemura, Junzo Takeda, Eiichi Inada, Ryoji Hanada, Satoshi Hayakawa, Takeshi Miyano, Katsunori Kai, Waichiro Iwashii, Kaori Muto, and Fumikazu Asai	Guidelines for Managing Conscientious Objection to Blood Transfusion	Transfusion Medicine Reviews	23-3	221-228	2009
Mitsuo Honda, Rui Wang, Wing-Pui Kong, Masaru Kanekiyo, Wataru Akahata, Ling Xu, Kazuhiro Matsuo, Kannan Natarajan, Howard Robinson, Tedi E. Asher, David A. Price, Daniel C. Douek, David H. Margulies, and Gary J. Nabel	Different Vaccine Vectors Delivering the Same Antigen Elicit CD8+ T Cell Responses with Distinct Clonotype and Epitope Specificity	The Journal of Immunology		2425-2434	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Toshikatsu Shibata, Torahiko Tanaka, Kazufumi Shimizu, Satoshi Hayakawa, Kazumichi Kuroda	Immunofluorescence imaging of the influenza virus M1 protein is dependent on the fixation method	Journal of Virological Methods	156	162-165	2009



200902018A(3/2)

平成 **21** 年度

厚生労働科学研究費補助金  
エイズ対策研究事業  
H21-エイズ—一般-002

**HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析および  
診療・支援体制の整備に関する総合的研究**

刊 行 物

研究代表者

**和田 裕一**

国立病院機構仙台医療センター  
副院長

平成22年3月



## 研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
和田裕一・蓮尾泰之・喜多恒和・塚原優己・外川正生・吉野直人・稲葉憲之	我が国におけるHIV感染妊婦への対応	日本臨牀	68-3	450-455	2010
谷口晴記・井上孝実・大金美和・山田里佳・源河いくみ・佐野(嶋)貴子・辻麻里子・内山正子・沼直美・渡邊英恵・喜多恒和・外川正生・塚原優己	わが国独自の「HIV母子感染予防対策マニュアル」改訂の骨子	産婦人科の実際	58-3	445-451	2009
山田里佳・塚原優己・谷口晴記・外川正生・喜多恒和・稲葉憲之・和田裕一	HIV	周産期医学	39-3	285-290	2009
稲葉憲之・大島教子・林田志峯・西川正能・岡崎隆行・庄田亜紀子・稲葉未知世・根岸正実・多田和美・稲葉不知之・田所望・深澤一雄・渡辺博・高見澤裕吉・熊曙康・和田裕一・喜多恒和・外川正生・塚原優己・早川智・吉野直人・戸谷良造	HBV, HCV, HIV スクリーニング	バリネイタルケア	28-6	40-44	2009
松田秀雄	2) 母子感染(ウイルス疾患)における最近の知見	日本産科婦人科学会雑誌・研修コーナー	61-9	269-274	2009
源河いくみ・山田里佳・谷口晴記・小林裕幸・喜多恒和・稲葉憲之・和田裕一・塚原優己	一母体疾患の薬物療法—HIV母子感染予防のための薬物療法	周産期医学	39-11	1569-1576	2009
稲葉憲之・大島教子・西川正能・岡崎隆行・庄田亜紀子・根岸正実・林田志峯・稲葉未知世・和田裕一・喜多恒和・外川正生・塚原優己・名取道也・牛島廣治・戸谷良造・五味淵秀人・早川智・尾崎由和・吉野直人・田中憲一・熊曙康	周産期におけるHIV/エイズ、その現状と対策—厚労省研究班の成績をもとに—(『今月の臨床 性感染症 up to date』 6、性感染症への対応と治療)	臨床婦人科産科	63-2	151-155	2009
清水幸子・渡辺博・大島教子・稲葉憲之・牧野田知・富澤英樹・落合和徳・安達知子・長塚正晃・杉山徹	日本産婦人科学会 研修コーナー	日本産婦人科学会	61-12	615-670	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
渡辺 博・多田和美・大島教子・ 稲葉憲之	産褥子宮内膜炎	日本臨牀	67-5	407-410	2009
坂本尚徳・田中聡子・深澤一雄・ 稲葉憲之	子宮頸癌の診断における FDG-PETの有用性	産婦人科の実際	58-8	1221- 1226	2009
林田志峯・稲葉憲之・大島教子・ 根岸正実・庄田亜紀子・ 稲葉未知世・深澤一雄・ 渡辺 博	周産期医療関連感染とその 防止策	産婦人科治療	99-2	111-114	2009
稲葉不知之・深澤一雄・ 稲葉未知世・亀森 哲・ 香坂信明・坂本尚徳・林 雅敏・ 本間浩一・稲葉憲之	感冒様症状から診断された 良性転移性平滑筋腫の1症 例	産婦人科の実際	58-12	2067- 2072	2009
林田志峯・稲葉憲之・林田綾子・ 根岸正実・稲葉不知之・ 香坂信明・大島教子・望月善子・ 北澤正文・深澤一雄・渡辺博	経腔的子宮筋腫核出術の検 討	産婦人科手術	20	113-117	2009
渡辺 博・多田和美・根岸正実・ 大島教子・稲葉憲之	C型肝炎	周産期医学	39-3	275-278	2009
Toshio Murakami, Yasuyuki Eda, Tadashi Nakasone, Yasushi Ami, Kenji Someya, Naoto Yoshino, Masahiko Kaizu, Yasuyuki Izumi, Hajime Matsui, Katsuaki Shinohara, Naoki Yamamoto and Mitsuo Honda	Postinfection passive transfer of KD-247 protects against simian/human immunodeficiency virus-induced CD4R T-cell loss in macaque lymphoid tissue	AIDS	23-12	1485- 1494	2009
Naoto Yoshino, Kohtaro Fujihashi, Yukari Hagiwara, Hiroyuki Kanno, Kiyomi Takahashi, Ryoki Kobayashi, Noriyuki Inaba, Masatoshi Noda, Shigehiro Sato	Co-administration of cholera toxin and apple polyphenol extract as a novel and safe mucosal adjuvant strategy	Vaccine	27	4808- 4717	2009
Toru Sugiyama and Seisuke Kumagai	Pegylated Liposomal Doxorubicin for Advanced Ovarian Cancer in Women Who are Refractory to Both Platinum- and Paclitaxel- Based Chemotherapy Regimens	Clinical Medicine : Therapeutics		1227- 1236	2009
熊谷晴介・杉山 徹	卵巣がん手術に必要な知識 と手技 1. 卵巣がん手術のoverview	産科と婦人科	76-4	387-392	2009
熊谷晴介・杉山 徹	子宮筋腫疫学	日本臨牀	67-5	41-43	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
熊谷晴介	9.治療チャート 2) II～IV期癌の治療方針	卵巢癌診療ハンドブック (ヴァンメディカル)		170-175	2009
外川正生	小児におけるHIV/AIDSの臨床像とその対応	日本臨牀	68-3	444-449	2010
Akihiko Saitoh, Edmund Capparelli, Francesca Aweeka, Elizabeth Sarles, Kumud K. Singh, Andrea Kovacs, Sandra K. Burchett, Andrew Wiznia, Sharon Nachman, Terence Fenton, Stephen A. Spector	CYP2C19 Genetic Variants Affect Nelfinavir Pharmacokinetics and Virologic Response in HIV-1 Infected Children Receiving HAART	J Acquir Immune Defc Syndr	in press	1-14	2009
Takako Shima-Sano, Rika Yamada, Kazuyo Sekita, Raleigh W. Hankins, Hiromasa Hori, Hiroshi Seto, Koji Sudo, Makiko Kondo, Kazuo Kawahara, Yuki Tsukahara, Noriyuki Inaba, Shingo Kato, Mitsunobu Imai	A Human Immunodeficiency Virus Screening Algorithm to Address the High Rate of False-Positive Results in Pregnant Women in Japan	HIV Screening Algorithm	5-2	1-5	2010
Ei Kinai, Hideji Hanabusa	Progressive Renal Tubular Dysfunction Associated with Long-Term Use of Tenofovir DF	AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES	25-4	387-394	2009
佐野(嶋)貴子・山田里佳・谷口晴記・近藤真規子・今井光信・塚原優己	妊婦とHIV感染	臨床検査	53-4	467-471	2009
佐野(嶋)貴子	保健所等HIV検査機関におけるHIV即日検査の試みとその効果の検証およびホームページ「HIV検査・相談マップ」によるHIV検査の最新情報の提供	The Journal of AIDS Research	11-3	223-230	2009
Leera Kittigul, Kannika Pombubpa, Yuthana Taweekate, Thanapat Yeepahoo, Pattara Khamrin, and Hiroshi Ushijima	Molecular Characterization of Rotaviruses, Noroviruses, Sapovirus, and Adenoviruses in Patients With Acute Gastroenteritis in Thailand	Journal of Medical Virology	81	345-353	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Shuvra Kanti Dey, Yuko Hayakawa, Majibur Rahman, Rafi qul Islam, Masashi Mizuguchi, Shoko Okitsu, and Hiroshi Ushijima	G2 Strain of Rotavirus among Infants and Children, Bangladesh	Emerging Infectious Diseases	15-1	91-94	2009
Sayaka Takanashi, Shintaro Hashira, Teiichi Matsunaga, Akira Yoshida, Tomoyuki Shiota, Phan Gia Tung, Pattara Khamrin, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi, Takashi Igarashib, Hiroshi Ushijima	Detection, genetic characterization, and quantification of norovirus RNA from sera of children with gastroenteritis	Journal of Clinical Virology	44	161-163	2009
Pattara Khamrin, Sayaka Takanashi, Wisoot Chan-it, Masaaki Kobayashi, Syuichi Nishimura, Noriko Katsumata, Shoko Okitsu, Niwat Maneekarn, Osamu Nishio, Hiroshi Ushijima	Immunochromatography test for rapid detection of norovirus in fecal specimens	Journal of Virological Methods	157	219-222	2009
Masashi Usami, Quang Duy Trinh, Fumihiko Yagy, Yuuko Hayakawa, Noriyuki Inaba, Shoko Okitsu, Tung Gia Phan, Hiroshi Ushijima	Throughput Expression of Multiple G-protein Coupled Receptors for HIV Infection in Choriocarcinoma Cells, Trophoblasts, and Breast Milk Cells	Clin. Lab	55	1-8	2009
Shuvra Kanti Dey, Hideaki Shimizu, Tung Gia Phan, Yuko Hayakawa, Abul Islam, Abul Faiz Mohammad Salim, Anisur Rahman Khan, Masashi Mizuguchi, Shoko Okitsu, Hiroshi Ushijima	Molecular epidemiology of adenovirus infection among infants and children with acute gastroenteritis in Dhaka City, Bangladesh	Infection, Genetics and Evolution	9	518-522	2009
Wisoot Chanit, Aksara Thongprachum, Pattara Khamrin, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi, and Hiroshi Ushijima	Intergenogroup Recombinant Sapovirus in Japan, 2007-2008	Emerging Infectious Diseases	15-7	1084-1087	2009
Shuvra Kanti Dey, Aksara Thongprachum, Abm Rafiqul Islam, Gia Tung Phan, Majibur Rahman, Masashi Mizuguchi, Shoko Okitsu, Hiroshi Ushijima	Molecular analysis of G3 rotavirus among infants and children in Dhaka City, Bangladesh after 1993	Infection, Genetics and Evolution	9	983-986	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Shuvra Kanti Dey, Aksara Thongprachum, Yoshimi Ota, Tung Gia Phan, Shuichi Nishimura, Masashi Mizuguchi, Shoko Okitsu, Hiroshi Ushijima	Molecular and epidemiological trend of rotavirus infection among infants and children in Japan	Infection, Genetics and Evolution	9	955-961	2009
Quang Duy Trinh, Yasuyuki Izumi, Shihoko Komine-Aizawa, Toshikatsu Shibata, Yoshitaka Shimotai, Kazumichi Kuroda, Masashi Mizuguchi, Hiroshi Ushijima, Gil Mor, Satoshi Hayakawa	H3N2 Influenza A Virus Replicates in Immortalized Human First Trimester Trophoblast Cell Lines and Induces Their Rapid Apoptosis	American Journal of Reproductive Immunology	62	139-146	2009
Anurag Rathore, Animesh Chatterjee, P. Sivarama, Naohiko Yamamoto, Pradeep K. Singhal, and Tapan N. Dhole	Association of CCR5-59029 A/G and CCL3L1 Copy Number Polymorphism with HIV Type 1 Transmission/Progression among HIV Type 1-Seropositive and Repeatedly Sexually Exposed HIV Type 1-Seronegative North Indians	AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES	25	1-8	2009
Pattara Khamrin, Aksara Thongprachum, Natthawan Chaimongkol, Pattranuch Chusri, Shoko Okitsu, Hiroshi Ushijima, Niwat Maneekarn	Evolutionary consequences of G9 rotaviruses circulating in Thailand	Infection, Genetics and Evolution	9	1394-1399	2009
Khamrin, Pattara, Maneekarn, Niwat, Kongkaew, Aphisek, Kongkaew, Sompreeya, Okitsu, Shoko	Exceptionally high prevalence of porcine kobuviruses in piglets with diarrhea	Emerging Infectious Diseases			2009
Ngan Thi Kim Pham, Quang Duy Trinh, Pattara Khamrin, Niwat Maneekarn, Hideaki Shimizu, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi, and Hiroshi Ushijima	Diversity of Human Parechoviruses Isolated from Stool Samples Collected from Thai Children with Acute Gastroenteritis	JOURNAL OF CLINICAL	48-1	115-119	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Quang Duy Trinh, Ngan Thi Kim Pham, Bao Quoc Lam, Thoa Phan Kim Le, Khanh Huu Truong, Thinh Quoc Le, Hung Thanh Vo, Thuong Chi Tang, Tuan Manh Ha, Yasuyuki Izumi, Masashi Mizuguchi, Satoshi Hayakawa, and Hiroshi Ushijimae	Subtyping and env C2/V3 Sequence Analysis of HIV-1 Isolated from HIV-Infected Children Hospitalized in Children Hospital 1, Vietnam during 2004-2005	Journal of Tropical Pediatrics	55-6	399-401	2009
Ngan Thi Kim Pham, Quang Duy Trinh, Sayaka Takanashi, Chandra Abeysekera, Asiri Abeygunawardene, Hideaki Shimizu, Pattara Khamrin, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi, and Hiroshi Ushijima	Novel Human Parechovirus, Sri Lanka	Emerging Infectious Diseases	16-1	130-132	2010
Pattara Khamrin, Niwat Maneekarn, Aksara Thongprachum, Natthawan Chaimongkol, Shoko Okitsu, and Hiroshi Ushijima	Emergence of New Norovirus Variants and Genetic Heterogeneity of Noroviruses and Sapoviruses in Children Admitted to Hospital With Diarrhea in Thailand	Journal of Medical Virology	82	289-296	2010
Shuvra K. Dey, Hiroshi Ushijima, Outavong Phathamvong, Wisoot Chanit, Shoko Okitsu, Masashi Mizuguchi and Yoshimi Ota	SEASONAL TREND AND SEROTYPE DISTRIBUTION OF ROTAVIRUS INFECTION IN JAPAN, 1981-2008	The Pediatric Infectious Disease Journal	29-2	1-2	2010
Nobuaki Shimizu, Atsushi Tanaka, Atsushi Oue, Takahisa Mori, Takahiro Ohtsuki, Chatchawann Apichartpiyakul, Hideki Uchiumi, Yoshihisa Nojima and Hiroo Hoshino	Broad usage spectrum of G protein-coupled receptors as coreceptors by primary isolates of HIV	AIDS	23-7	761-769	2009
R. Nedellec, M. Coetzer, N. Shimizu, H. Hoshino, V. R. Polonis, L. Morris, U. E. A. Mårtensson, J. Binley, J. Overbaugh, and D. E. Mosier	Virus Entry via the Alternative Coreceptors CCR3 and FPRL1 Differs by Human Immunodeficiency Virus Type 1 Subtype	JOURNAL OF VIROLOGY,	83-17	8353-8363	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Atsushi Jinno-Oue, Nobuaki Shimizu, Nobuyuki Hamada, Seiichi Wada, Atsushi Tanaka, Masahiko Shinagawa, Takahiro Ohtsuki, Takahisa Mori, Manujendra N. Saha, Ariful S. Hoque, Salequl Islam, Kimitaka Kogure, Tomoo Funayama, Yasuhiko Kobayashi And Hiroo Hoshino	IRRADIATION WITH CARBON ION BEAMS INDUCES APOPTOSIS, AUTOPHAGY, AND CELLULAR SENESECE IN A HUMAN GLIOMA-DERIVED CELL LINE	Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.,	76-1	229-241	2010
Khamrin P, Dey SK, Chan-It W, Thongprachum A, Satou K, Okitsu S, Maneekarn N, Ushijima H	Evaluation of a Rapid Immunochromatography Strip Test for Detection of Astrovirus in Stool Specimens	Journal of Tropical Pediatrics	in press		2009
Dey SK, Phan TG, Nishimura S, Mizuguchi M, Okitsu S, Ushijima H	Molecular and Epidemiological Trend of Sapovirus, and Astrovirus Infection in Japan	Journal of Tropical Pediatrics	in press		2009
Khamrin P, Chan-it W, Satou K, Nanba Y, Yamashita Y, Okitsu S, Maneekarn N, Ushijima H	Evaluation of the Newly Developed Immunochromatography Test Kit for Rapid Detection and Differentiation of Norovirus GI and GII	Journal of Tropical Pediatrics	in press		2009
山中純子・松下竹次	Ⅲ.ウイルスその他の感染 ヒト免疫不全ウイルス (HIV)	小児科診療	9	1657-1665	2009
Hitoshi Ohto, Yuji Yonemura, Junzo Takeda, Eiichi Inada, Ryoji Hanada, Satoshi Hayakawa, Takeshi Miyano, Katsunori Kai, Waichiro Iwashii, Kaori Muto, and Fumikazu Asai	Guidelines for Managing Conscientious Objection to Blood Transfusion	Transfusion Medicine Reviews	23-3	221-228	2009
Mitsuo Honda, Rui Wang, Wing-Pui Kong, Masaru Kanekiyo, Wataru Akahata, Ling Xu, Kazuhiro Matsuo, Kannan Natarajan, Howard Robinson, Tedi E. Asher, David A. Price, Daniel C. Douek, David H. Margulies, and Gary J. Nabel	Different Vaccine Vectors Delivering the Same Antigen Elicit CD8+ T Cell Responses with Distinct Clonotype and Epitope Specificity	The Journal of Immunology		2425-2434	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Toshikatsu Shibata, Torahiko Tanaka, Kazufumi Shimizu, Satoshi Hayakawa, Kazumichi Kuroda	Immunofluorescence imaging of the influenza virus M1 protein is dependent on the fixation method	Journal of Virological Methods	156	162-165	2009



## 我が国における HIV 感染妊婦への対応

和田裕一<sup>1</sup> 蓮尾泰之<sup>2</sup> 喜多恒和<sup>3</sup> 塚原優己<sup>4</sup>  
 外川正生<sup>5</sup> 吉野直人<sup>6</sup> 稲葉憲之<sup>7</sup>

HIV infected pregnant women in Japan and prevention of  
 mother-to-child transmission

<sup>1</sup>Yuichi Wada, <sup>2</sup>Yasuyuki Hasuo, <sup>3</sup>Tsunekazu Kita, <sup>4</sup>Yuki Tsukahara,  
<sup>5</sup>Masao Togawa, <sup>6</sup>Naoto Yoshino, <sup>7</sup>Noriyuki Inaba

<sup>1</sup>Division of Obstetrics and Gynecology,  
 National Hospital Organization Sendai Medical Center

<sup>2</sup>Division of Obstetrics and Gynecology,  
 National Hospital Organization Kyushu Medical Center

<sup>3</sup>Department of Obstetrics and Gynecology,  
 Teikyo University School of Medicine

<sup>4</sup>Division of Obstetrics, National Center for Child Medical Health and Development

<sup>5</sup>Division of Pediatrics, Osaka City General Hospital

<sup>6</sup>Department of Microbiology, Iwate Medical University School of Medicine

<sup>7</sup>Department of Obstetrics and Gynecology,  
 Dokkyo Medical University School of Medicine

Abstract

By the investigation of our study group 595 HIV infected pregnant women have been confirmed in Japan since 1984. In recent years, around 40 pregnant women a year were diagnosed as HIV positive. These HIV infected pregnant women were not concerned with a value of CD4 and received antiretroviral therapy such as zidovudine (AZT) monotherapy or highly active antiretroviral therapy (HAART) starting from the second trimester of pregnancy. According to recommendations and current data, cesarean delivery before the onset of labor is performed around 37 weeks of pregnancy and prophylactic AZT syrups are given to infants starting 8-12 hrs after birth for 6 weeks.

These preventive managements such as antiretroviral therapy, elective cesarean delivery and formula feeding significantly reduced mother-to-child transmission (MTCT) of HIV. The transmission rate of HIV fell to 0.5% in Japan, but the problem of the teratogenicity of antiretroviral drugs remain unclear. Further studies are needed.

Key words: HIV, HAART, MTCT

<sup>1</sup>国立病院機構仙台医療センター 産婦人科 <sup>2</sup>国立病院機構九州医療センター 産婦人科 <sup>3</sup>帝京大学医学部 産婦人科 <sup>4</sup>国立成育医療センター 周産期診療部産科 <sup>5</sup>大阪市立総合医療センター 小児救急科 <sup>6</sup>岩手医科大学医学部 細菌学講座 <sup>7</sup>獨協医科大学医学部 産婦人科

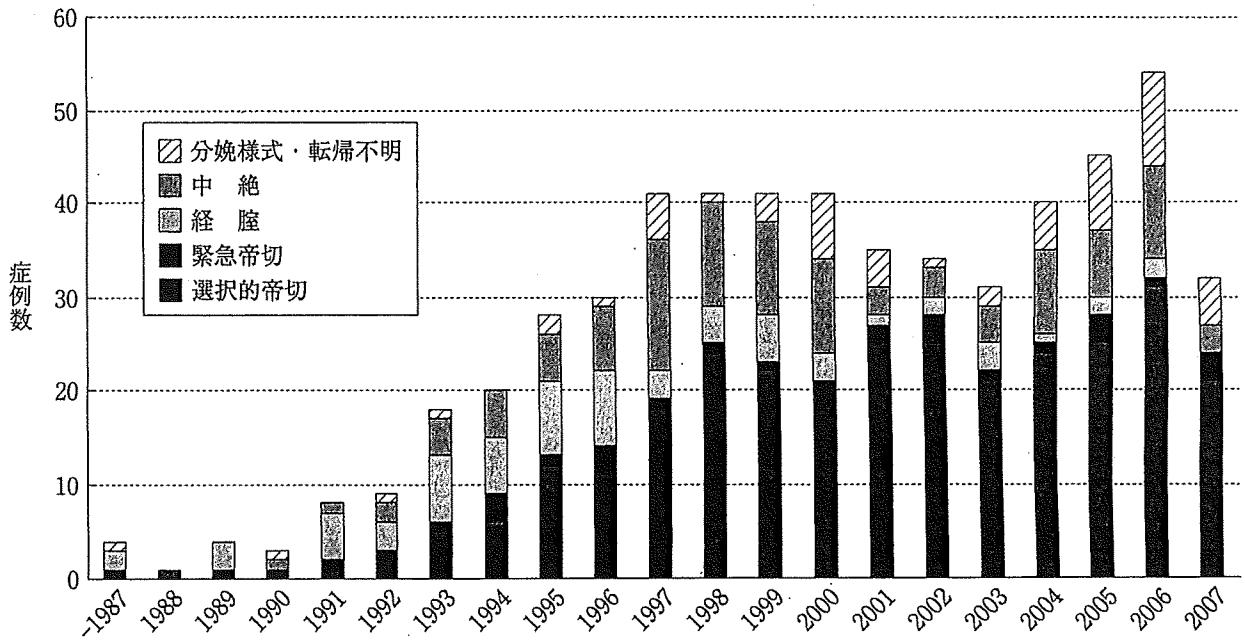


図1 HIV感染妊娠の妊娠転帰年次推移(文献<sup>2)</sup>より引用)  
2008年度は集計中のため除いた。

はじめに

妊産婦のHIV感染症は、妊産婦自身への治療と母子感染予防の2つの側面を有しているのが特異な点であり、zidovudine(AZT)の単剤投与の有効性が確認されたのが母子感染予防効果についてであった。その後妊婦に対しても多剤併用療法(HAART)が実施されるようになり、欧米を中心とした先進国では母子感染予防対策は確立されてきているのが現状である。

我が国においても妊婦のHIV検査実施率は98.5%に達しており、妊娠初期にHIV感染が診断されれば母子感染はほとんど予防可能になっている。これらの母子感染予防対策の詳細については著者ら研究班(周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究班)のHIV母子感染予防対策マニュアル<sup>1)</sup>(第5版)に詳しく記載されているので、ご一読頂きたい。しかし、感染予防対策に関しては、今後に向けて更になお検討改善すべき課題も少なくない。

1. 我が国におけるHIV感染妊娠とその背景

我が国におけるHIV感染妊娠数は研究班の

調査<sup>2)</sup>では2008年3月まで累積595例となっている。年次別にみると近年はほぼ年間30-40例前後の感染妊婦が確認されており、2006年度には56例と増加したが、2007年度は再び減少している(図1)。感染妊婦の発生地区は東京を中心とした関東・甲信越ブロックが全体の6割を占め圧倒的に多く、続いて東海・北陸ブロックでの報告が多い。都道府県別では東京都145例、千葉県71例、愛知県54例、神奈川県46例、大阪府43例の順になっている。感染妊婦の国籍は、日本が226例(38.0%)、外国籍ではアジア諸国が240例(40.3%)、中南米諸国が55例(9.2%)、アフリカ諸国が53例(8.9%)となっているが、近年は日本国籍の感染妊婦が増えている。595例の感染妊娠の転帰は不明の78例と現在妊娠中の4例を除いて、分娩に至った例が399例(67.1%)、妊娠中絶例が114例(19.2%)となっている(表1)。

2. 妊娠中の対応と問題点

前述したように、我が国においてはHIV感染妊婦とその出生児に対して適切な母子感染予防対策を施すことによって、母子感染はほとんど予防可能になった。すなわち妊娠初期にHIV

表 1 我が国における HIV 感染妊婦の転帰(文献<sup>1)</sup>より引用)

分娩様式別妊婦転帰	合 計	
選択的帝王切開術	299	50.3 %
緊急帝王切開術	26	4.4 %
経膣分娩	68	11.4 %
分娩様式不明	6	1.0 %
分娩例小計	399	67.1 %
妊娠中絶	114	19.2 %
妊娠中	4	0.7 %
妊娠転帰不明	78	13.1 %
合 計	595	100.0 %

検査によって感染が確認された場合、妊娠中期(2nd trimester)から抗ウイルス薬を投与し、分娩は陣痛が起こる以前に予定を立てて帝王切開を施行(選択的帝王切開術)、帝王切開時には AZT を点滴静注する。出生児に対しては母乳の投与を行わずに人工栄養とし、予防的に AZT のシロップを 6 週間投与することで母子感染はほとんど予防される。ただし、この AZT の帝王切開時と新生児への予防投与は 1990 年代初期の PACG 076 study<sup>3)</sup> のレジメンが現在もそのまま踏襲されているもので、投与の必要性や投与期間などについての明確なエビデンスはない。

#### a. 妊婦への抗ウイルス薬の投与と問題点

HIV 感染妊婦に対する治療ガイドライン<sup>4)</sup>では母体の治療とともに母子感染予防の観点から、CD4 陽性リンパ球数のいかにかわらずすべての妊婦に抗 HIV 療法が推奨されている。妊婦への抗ウイルス療法は欧米において PACG 076 study で AZT 単剤投与が行われ、母子感染予防効果が確認された。我が国においても 1990 年代中-後期までは AZT 単剤投与が行われる機会が多かったが、1990 年代後期からは HAART が繁用されている。妊婦の HAART のキードラッグとしては、PACG study で数多くの症例に投与されて安全性が確認されている AZT が薦められている。エファビレンツ (EFV) やメシル酸デラビルジン (DLV) は催奇性の問題があり推奨されていない。特に催奇性が問題と

なる妊娠初期には避けるべきとされている。ガイドラインでは未治療の妊婦は可能であれば妊娠初期からの投与は避け、2nd trimester から投薬を開始する。一方、抗 HIV 療法を既に行っている女性が妊娠した場合には、一般的に妊娠初期でも抗 HIV 療法を中止すべきではないとされている。我が国における HIV 感染妊婦に対する抗ウイルス薬の投薬状況を表 2 に示した。595 例中記載がなく詳細の不明な例もあるが、78 例には AZT 単剤が、5 例に 2 剤、176 例に 3 剤以上が投与されている。AZT 単剤投与は 1998 年度をピークに減少し、その後は多剤併用療法が主で AZT+3TC+ネルフィナビル (NFV) の組み合わせが多かったが、最近では AZT+3TC+ロピナビル・リトナビル (LPV/RTV) の組み合わせが増えている。これは 2007 年に、ネルフィナビル (ビラセプト) に発癌性や催奇性のある ethyl methane sulfate (EMS) が含まれているとの警告が出されたため NFV の使用が制限されたことも一因である。その後ビラセプトは FDA の設定した最終規格に適合した製剤が販売されている。

妊婦への抗 HIV 療法は妊婦自身に対して、また母子感染の観点から有用であることが明らかであり、投薬の妊娠経過への影響についても一般には関連なしとの報告が多い。しかし、最近妊娠 13 週以前に HAART を開始した例で早産率が高いとする報告<sup>5)</sup>がなされており、更なる検討が必要である。

また、胎内においてあるいは出生後抗 HIV 薬の曝露を受けた児に対する影響については、なお未解決である。新生児に予防的に投与される AZT は副作用として貧血を主とした骨髄抑制をきたす。また、同じく核酸系逆転写酵素阻害薬の長期的な影響としてミトコンドリア機能障害が報告<sup>6)</sup>されている。フランスから問題提起されたこのミトコンドリア機能障害についてはその後継続調査されているものの、なお一定の結論は出ておらず更に検討がなされている。母子感染を予防できても、確実に安堵できるようになるのはまだ先のことであろう。

表2 使用抗ウイルス剤レジメンの年次推移(文献<sup>1)</sup>より引用)

薬剤名・レジメン	S59-H8 1984-91	H4 1992	H5 1993	H6 1994	H7 1995	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	不明	合計	
単剤 AZT		1	1	3	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	3	1				78	13.1%
2剤					1	1		1	2											5	0.8%
AZT+3TC					1			1	2											4	0.7%
AZT+ddI						1														1	0.2%
3剤以上					1	1		2	6	9	13	15	16	21	26	37	28	1		176	29.6%
AZT+3TC+NFV					1			2	2	5	7	7	6	13	11	23	12	1		90	15.1%
AZT+3TC+LPV/RTV									2			1	3	1	4	5	8			22	3.7%
d4T+3TC+NFV												1	3	3	3					12	2.0%
その他(29種類)						1			1	3	3	5	2	2	5	6	5			33	5.5%
レジメン変更 (すべて3剤以上へ)									1	1	3	1	2	2	3	3	3			19	3.2%
投与について記載なし	20	8	17	17	22	22	29	23	22	27	15	13	13	18	15	17	4	3	31	336	56.5%
合計	20	9	18	20	28	30	41	41	41	41	35	34	31	40	44	55	32	4	31	595	100%