

200932029A

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

HIV検査相談体制の充実と 活用に関する研究

平成21年度研究報告書

研究代表者

加藤真吾

(慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学教室)

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

HIV 検査相談体制の充実と活用に関する研究

平成 21 年度 研究報告書

研究代表者

加 藤 真 吾

(慶應義塾大学 医学部 微生物学・免疫学教室)

厚生労働科学研究費補助金 HIV検査相談機会の拡大と質的充実に関する研究班 班員名簿(研究代表者・研究分担者) 平成21年度

班員名	所属	職名	〒	住所	電話(内線)	FAX	Eメール
加藤 真吾	慶應義塾大学 医学部 微生物学・免疫学教室	専任講師	160-8582	新宿区信濃町35	03-3353-1211 (61230)	03-5361-7658	skato@sc.itc.keio.ac.jp
井戸田 一朗	しらかば診療所	院長	162-0065	東京都新宿区住吉町8-28 B・STEビル2F	03-5919-3127	03-5919-3137	itoda@shirakaba-clinic.jp
今井 光信	田園調布学園大学 人間福祉学部	教授	215-8542	神奈川県川崎市 麻生区東百合丘3-4-1	044-966-6800	044-955-4345	imaim@d2.dion.ne.jp
川畑 拓也	大阪府立公衆衛生研究所 感染症部ウイルス課	主任研究員	537-0025	大阪市東成区中道1-3-69	06-6972-1321 (375)	06-6972-2393	kawahata@ph.pref.osaka.jp
木村 和子	金沢大学医薬保健研究域薬学系 国際保健薬学研究室	教授	920-1192	金沢市角間町 自然科学本館	076-234-4402	076-234-4402	kimurak@p.kanazawa-u.ac.jp
小島 弘敬	東京都南新宿検査・相談室	室長	151-0053	渋谷区代々木2-7-8 東京南新宿ビルディング3F	03-3377-8122	03-3377-0821	hiv-test@aurora.ocn.ne.jp
貞升 健志	東京都健康安全研究センター 微生物部	専門副参事	169-0073	新宿区百人町3-24-1	03-3363-3231	03-3363-3263	Kenji_Sadamasu@member.metro.tokyo.jp
佐野 貴子	神奈川県衛生研究所 微生物部	主任研究員	253-0087	茅ヶ崎市下町屋1-3-1	0467-83-4400	0467-83-4457	takawoo@hotmail.com
杉浦 互	(独)国立病院機構名古屋医療センター 臨床研究センター	部長	461-0001	名古屋市中区三の丸4-1-1	052-952-1111	052-951-0664	wsugiura@nih.go.jp
武部 豊	国立感染症研究所 エイズ研究センター 第2室	室長	162-8640	新宿区戸山1-23-1	03-5285-1111 (2537)	03-5285-1258	takebe@nih.go.jp
玉城 英彦	北海道大学大学院医学研究科 国際保健医学分野	教授	060-8638	札幌市北区北15条西7丁目	011-706-5051	011-706-7374	tamashiro@med.hokudai.ac.jp
中瀬 克己	岡山市保健所	所長	700-8546	岡山市鹿田町1-1-1	086-803-1262	086-803-1758	katsumi_nakase@city.okayama.okayama.jp
長野 秀樹	北海道立衛生研究所	主任研究員	060-0819	札幌市北区北19条西12丁目	011-747-2764	011-736-9476	nagano@iph.pref.hokkaido.jp
日野 学	日本赤十字社 血液事業本部	副本部長	135-8521	江東区辰巳2-1-67	03-5534-7503	03-5534-3774	s-hino@bs.jrc.or.jp
前田 憲昭	医療法人社団皓歯会	理事長	530-0017	大阪市北区角田町8-47 阪急グランドビル22階	06-6315-7500	06-6315-1930	koshikai@silver.ocn.ne.jp
松浦 基夫	特定非営利活動法人 CHARM	理事	530-0031	大阪市北区菅栄町10-19	06-6354-5901	06-6354-5902	office@charmjapan.com matsuura-m@sakai-hospital.jp
矢永由里子	(財)エイズ予防財団 研修研究部	課長	105-0001	千代田区三崎町1-3-12 水道橋ビル5階	03-5259-1811	03-5259-1812	yanaga@jfap.or.jp

HIV検査相談体制研究班事務局 <慶応義塾大学 医学部 微生物学・免疫学教室>

事務担当(内線61230): 山本晶子 (kensahan@m10.alpha-net.ne.jp) / 経理担当(内線64021): 大友正敏、光永明弘、
研究担当(内線61230): 須藤弘二 (phat@mail7.alpha-net.ne.jp)、田中理恵、親泊あいみ
〒160-8582 新宿区信濃町35 TEL: 03-3353-1211 FAX: 03-5361-7658

厚生労働科学研究費補助金 HIV検査相談体制の充実と活用に関する研究班 班員名簿(地方衛生研究所)平成21年度

班員名	所属	職名	電話(内線)	FAX	所属	研究担当者	Eメール
長野 秀樹	北海道立衛生研究所	主任研究員	011-747-2764	011-736-9476	微生物部 ウイルス科	長野秀樹 駒込理佳 井上真紀	nagano@iph.pref.hokkaido.jp
広島紀以子	仙台市衛生研究所	所長	022-236-7722 022-236-7737	022-236-8601	微生物課	勝見正道	fuk005620@city.sendai.jp
原 孝	茨城県衛生研究所	部長	029-241-7601	029-243-9550	微生物部	原 孝 増子京子	t.hara@pref.ibaraki.lg.jp
篠崎 邦子	千葉県衛生研究所	室長	043-266-6725	043-265-5544	ウイルス研究室	福嶋得忍 岡田隆幸	k.shnzk4@mb.pref.chiba.jp
内田 和江	埼玉県衛生研究所	専門研究員	048-853-5034	048-840-1041	ウイルス担当	篠原美千代 内田和江 島田慎一	uchida.kazue@pref.saitama.lg.jp
貞升 健志	東京都健康安全研究センター 微生物部	病原細菌 研究科長	03-3363-3231 (3201)	03-3363-3263	微生物部 ウイルス研究科	新開敬行 長島真美	Kenji_Sadamasu@member.metro.tokyo.jp
近藤真規子	神奈川県衛生研究所	主任研究員	0467-83-4400	0467-83-4457	微生物部	近藤真規子 佐野貴子	kondo.dvqy@pref.kanagawa.jp
宇宿 秀三	横浜市衛生研究所	専門研究員	045-754-9800	045-754-2210	検査研究課	野口有三 宇宿秀三 林 宏子	yu00-noguchi@city.yokohama.jp sh00-usuku@city.yokohama.jp
飯塚 郁夫	川崎市衛生研究所	技術職員	044-244-5481	044-246-2606	微生物担当	平山春香	35eiken@city.kawasaki.jp
水谷 均	山梨県衛生公署研究所	所長	055-253-6721	055-253-5637	微生物部	浅川洋美 三橋加世子	asakawa-thh@pref.yamanashi.lg.jp
皆川 洋子	愛知県衛生研究所	所長	052-910-5604	052-913-3841	生物学部 ウイルス研究室	小林慎一 藤原範子	hiroko_minagawa@pref.aichi.lg.jp eiseiken@pref.aichi.lg.jp
川畑 拓也	大阪府立公衆衛生研究所 感染症部ウイルス課	主任研究員	06-6972-1321 (376)	06-6972-2393	感染症部 ウイルス課	森 治代 小島洋子	kawahata@iph.pref.osaka.jp
近平 雅嗣	兵庫県立健康生活科学研究所 健康科学研究センター	感染症部長	078-511-6804	078-531-7080	感染症部	高井 広仕	Denshi_Takai01@pref.hyogo.lg.jp Masatsugu_Chikahira@pref.hyogo.lg.jp
伊藤 文明	広島市衛生研究所	専門員	082-277-6998	082-277-0410	生物学部 ウイルス担当	伊藤文明 阿部勝彦 山本美和子	ei-seibutsu@city.hiroshima.jp
山下 育孝	愛媛県立衛生環境研究所	ウイルス科長	089-931-8757	089-947-1262	微生物試験室	山下育孝 青木紀子	yamashita-yasutaka@pref.ehime.jp
千々和勝己	福岡県保健環境研究所	保健科学部長 兼ウイルス課長	092-921-9945	092-928-1203	ウイルス課	世良暢之 石橋哲也 古富秀亮	chijiwa@fhhes.pref.fukuoka.jp

厚生労働科学研究費補助金 HIV検査相談機会の拡大と質的充実に関する研究班 班員名簿(特別協力研究者) 平成21年度

班員名	所属	職名	〒	住所	電話(内線)	FAX	Eメール
高山 義浩	佐久総合病院総合診療科 厚生労働省健康局結核感染症課	医師	384-0301	長野県佐久市臼田197	0267-82-3131	0267-82-2992	hiro-t@umin.net
小池 宙	佐久総合病院 総合診療科	医師	384-0301	長野県佐久市臼田197	0267-82-3131	0267-82-2992	koike-h@umin.ac.jp
百瀬 俊也	日本赤十字社 血液事業本部	安全管理課長	135-8521	江東区辰巳2-1-67	03-5534-7503	03-5534-3774	momose@bs.jrc.or.jp
本間 隆之	金沢大学医薬保健研究域	助教	920-1192	金沢市角間町金沢大学 自然科学一号館1B636	076-264-6286	076-264-6286	thomma@p.kanazawa-u.ac.jp
相楽 裕子	横浜国立大学市民病院 感染症内科	非常勤	240-8555	横浜市保土ヶ谷区岡沢町56	045-331-1961	045-331-1960	hsagara@msf.biglobe.ne.jp
岩室 伸也	(社)地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター	センター長	102-0093	千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15F	03-5210-2921	03-5210-2924	shin.iwamura@nifty.ne.jp
伊藤 章	国際医療福祉大学病院 臨床検査部	教授	329-2763	栃木県那須塩原市井口537-3	0287-39-3060	0287-39-3001	aito@iuhw.ac.jp
大林 民典	東京都立駒込病院 臨床検査科	部長	113-8677	文京区本駒込3-18-22	03-3823-2101	03-5814-3366	tami@cick.jp
小泉 京子	江戸川区健康部健康サービス課 なぎさ健康サポートセンター	保健師	134-0085	江戸川区南葛西7-1-27	03-5675-2515	03-5675-2519	kyouko-koizumi@city.edogawa.tokyo.jp
清水 茂徳	ライフ・エイズ・プロジェクト	代表	100-8691	東京中央郵便局私書箱490号	03-5685-9716	03-5685-9703	shimizu8691@lap.jp
草田 央	ライフ・エイズ・プロジェクト	スタッフ	100-8691	東京中央郵便局私書箱490号	03-5685-9716	03-5685-9703	aids@t3.rim.or.jp
堀 成美	東京都立駒込病院 感染症科 国立感染症研究所FETP	研究員	162-8640	新宿区戸山1-23-1 国立感染症研究所	03-5285-1111	03-5285-1233	hnarumi@nih.go.jp
潮見重毅	栃木県南健康福祉センター	所長	323-0811	小山市犬塚3-1-1	0285-22-0302	0285-22-8403	shiomis01@pref.tochigi.jp
右田麻里子	特定非営利活動法人 HIVと人権・情報センター	兼 サウンサイト 事務局代表	466-0833	名古屋市昭和区隼人町7-16 セントカース50-B	052-831-2290	052-831-2268	chubu@npo-jhc.com
今井 敏幸	財団法人エイズ予防財団 エイズ対策 戦略研究推進室	流動研究員	105-0001	千代田区三崎町1-3-12 水道橋ビル5階	03-5259-1811	03-5259-1812	imai@jfap.or.jp
狩野千草	新宿区牛込保健センター	保健師	162-6231	新宿区弁天町50番地	03-3260-6231	03-3260-6223	chigusa.kano@city.shinjuku.tokyo.jp
川添 昌之	特定非営利活動法人 HIVと人権・情報センター	理事 なんばサウンサ イト事務局責任者	651-0088	神戸市中央区小野柄通6-1-22 ブチメン小川 201号	078-222-3001	078-222-3001	osaka-vct@npo-jhc.com
高田知恵子	秋田大学教育文化学部心理学研究室	教授	010-8502	秋田市手形学園町1-1	018-889-2537	018-889-2537	takata@ed.akita-u.ac.jp

班員名	所属	職名	〒	住所	電話(内線)	FAX	Eメール
塚田 三夫	栃木県保健福祉部健康増進課	課長補佐	320-8501	栃木県宇都宮市埴田1-1-20 保健福祉部健康増進課	028-623-3096	028-623-3920	tsukadam01@pref.tochigi.lg.jp
岳 中美江	特定非営利活動法人 CHARM エイズ予防財団	理事 流動研究員	530-0031	大阪市北区菅栄町10-19	06-6354-5901	06-6354-5902	office@charmjapan.com
辻麻理子	国立病院機構九州医療センター 感染症対策室	臨床心理士	810-8563	福岡市中央区地行浜1-8-1	092-852-0700	092-847-8801	cptsujimari@kyumed.jp
星野慎二	かながわレインボーセンター-SHIP (横浜Cruiseネットワーク)	代 表	221-0834	横浜市神奈川区台町14-2 ピリア台町2F	045-306-6769	045-306-6769	shinji@y-cru.com
市川 誠一	名古屋市立大学大学院看護学研究科	教授	467-8601	名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1	052-853-8089	052-852-4641	yaichisei@yahoo.co.jp
浦尾 充子	千葉大学附属病院カウンセリング室	カウンセラー	260-0856	千葉市中央区亥鼻1-8-1	043-226-2383	043-226-2295	ura@pbh.med.kyoto-u.ac.jp
鬼塚 直樹	カリフォルニア大学サンフランシスコ校 エイズ予防研究センター	専門官	94105	50 Beale Street, Suite 1200, San Francisco, CA USA	415-597-9375	415-597-8299	nonizuka@webjapan.us
橋 とも子	国立保健医療科学院 研究情報センター	情報デザイン室長 (兼)研究情報セン ター図書館サービ ス室長事務取扱	351-0197	埼玉県和光市南2-3-6	048-458-6206	048-469-0326	ttomoko@nipph.go.jp
澤畑 一樹	(株)三菱化学メテイエンス 学術部	主事	174-8555	板橋区志村3丁目30番1号	03-5994-2196	03-5994-2931	sawahata-o@mui.biglobe.ne.jp
榎 佐和子	(株)エスアールエル 感染免疫部	部長	192-8535	八王子市小宮町51	0426-28-4083	0426-48-4041	enoki@srl.srl-inc.co.jp

厚生労働科学研究費補助金 HIV検査相談機会の拡大と質的充実に関する研究班 班員名簿(特別研究協力者) 平成21年度

HIV即日検査協力クリニック

班員名	所属	職名	〒	住所	電話(内線)	FAX	Eメール
赤枝 恒雄	赤枝六本木診療所	院長	106-0046	港区元麻布3-1-30	03-3405-1388	03-3403-4680	spin-dr@fc4.so-net.ne.jp
井戸田 一朗	しらかば診療所	院長	162-0065	新宿区住吉町8-28 B・STEPビル2F	03-5919-3127	03-5919-3137	info@shirakaba-clinic.jp
岩澤 晶彦	岩澤クリニック	院長	060-0061	札幌市中央区南1条西16丁目 レーベンビル2F	011-613-6000	011-613-3000	iwasawa@mb.snowman.ne.jp
上村 哲	上村病院	院長	904-0021	沖縄県沖縄市胡屋1-6-2	098-938-1035	098-939-4206	utetu@mocha.ocn.ne.jp
江畑 貴文	文化村通りクリニック	院長	150-0043	渋谷区道玄坂2-25-10 小田原屋ビル4F	03-5459-4070	03-3780-7702	info@bunkamura.org
大國 剛	大國診療所	院長	530-0057	大阪市北区曽根崎2-5-24 石見ビル3F	06-6312-8423	06-6312-9440	
古林 敬一	そねざき古林診療所	院長	530-0057	大阪市北区曽根崎2-5-24 石見ビル3F	06-6312-8423	06-6355-4822	k.furubayashi@sonezaki-fc.jp
大里 和久	大里クリニック	院長	563-0027	池田市上池田1-8-13	072-753-2553	072-753-2553	docosato@hotmail.com
大原 宏樹	新宿山の手クリニック	院長	160-0021	新宿区歌舞伎町2-45-1 第5ライデンビル5F	0120-156-119	03-5291-1578	info@y-cn.jp
尾上 泰彦	宮本町中央診療所	院長	210-0004	川崎市川崎区宮本町4-1	044-211-6581	044-211-1972	onoye@dd.ijij4u.or.jp
尾関 全彦	尾関皮膚泌尿器科	院長	135-0048	東京都江東区門前仲町2-6-2 幸栄ビル3F	03-3630-1241	03-3630-1241	
上村 茂仁	ウィメンズクリニック・かみむら	院長	700-0901	岡山市本町4-18 コア本町ビル3F	086-803-5338	086-803-5339	RXND4713@nifty.com
小林 米幸	小林国際クリニック	院長	242-0005	大和市西鶴間3-5-6-110	046-263-1380	046-263-0919	uii37324@nifty.com
鷺山 和幸	さぎやま泌尿器クリニック	院長	810-0001	福岡市中央区天神1丁目3-38 天神121ビル3F	092-720-3077	092-720-3078	uro@sagiyama.net
島尾 忠男	水道橋三崎町クリニック (2009年8月で閉院)	院長	101-0061	千代田区三崎町1-3-12 水道橋ビル5F	03-5259-1821	03-5259-1823	
白川 裕一	八重洲山の手クリニック	院長	103-0027	中央区日本橋3-4-12 フロンティア八重洲ビル4F	0120-156-119	03-5205-3688	yaesu@y-cn.jp
立山 啓悦	ひろクリニック	院長	150-0043	渋谷区道玄坂2-28-3 クラトスビル4F	03-5458-1860	03-5458-1860	hiro196779@yahoo.co.jp

班員名	所属	職名	〒	住所	電話(内線)	FAX	Eメール
谷口 恭	太融寺町谷口医院	院長	530-0051	大阪市北区太融寺町4-20 すてらめいとビル4F	06-4792-7877	06-6364-4188	cyc02414@nifty.com
多和田俊保	たわだ泌尿器科	院長	460-0011	名古屋市中区大須3丁目14-43 大須第2アメ横ビル3F	052-238-3555	052-238-3536	urotawada35@lime.ocn.ne.jp
西大條文一	丹羽クリニック	非常勤医師	169-0074	新宿区北新宿1-8-1 中島ビル 2F	03-3368-7589	03-3368-7455	info@dojinsai.com
西原 仁	関内マリンクリニック	院長	231-0017	横浜市中区港町2-9-4 関内幸和ビル9F	045-222-6162	045-222-6225	info@kannai-marine.com
根岸昌功	ねぎし内科診療所	院長	160-0004	新宿区四谷3-9 光明堂ビル5F	03-5369-2041	03-5359-2041	mneg2885@over.ocn.ne.jp
保科 真二	保科医院	院長	604-8032	京都市中京区西木屋町六角 下ガルス山崎町258	075-221-4775	075-221-4787	info@hoshina-iin.com
山口 真澄	池袋山の手クリニック	院長	170-0013	東京都豊島区東池袋1-32-2 小川ビル4F	0120-156-119	03-3986-2977	ikebukuro@y-cn.jp
山中 晃	新宿東口クリニック	院長	160-0022	新宿区新宿3-17-5 カワセビル7F	03-5366-3389	03-5366-3398	kouy@ff.ij4u.or.jp
吉尾 弘	吉尾医院	院長	064-0808	札幌市中央区南8条西3丁目1-7	011-511-5564	011-513-1782	

平成 21 年度 研究 報告 書

目 次

I. 総括研究報告

HIV 検査相談体制の充実と活用に関する研究 1

—総括研究報告(平成 21 年度)—

加藤 真吾 (慶應義塾大学)

II. 分担研究報告

1. HIV 検査相談に関する全国保健所アンケート調査(H21 年) 15

今井 光信 他 (田園調布学園大学)

2. 検査相談 研修ガイドラインの作成と普及について
実践応用編の作成と実践基礎編の活用 60

矢永 由里子 他 ((財)エイズ予防財団)

3. HIV 陽性者のための検査相談のあり方についての研究 67

松浦 基夫 他 (特定非営利活動法人 CHARM)

4. 民間クリニックにおける HIV 検査相談機会を充実させえるための研究 76

井戸田 一朗 (しらかば診療所)

5. 南新宿検査・相談室における検査相談体制 78

小島 弘敬 他 (東京都南新宿検査・相談室)

6. MSM コミュニティセンターにおける即日検査事業	83
星野 慎二 他 (かながわレインボーセンターSHIP・横浜 Cruise ネットワーク)	
7. HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査	89
須藤 弘二 他 (慶應義塾大学)	
8. 未承認 HIV 自己検査キットの消費者実態調査	100
木村 和子 他 (金沢大学大学院)	
9. 我が国における HIV-1 感染症の動向分析:長野県にみられる地域的特徴	147
武部 豊 他 (国立感染症研究所)	
10. ホームページ「HIV 検査・相談マップ」を用いた HIV 検査相談機関の情報提供 およびメディア等報道効果のモニタリング	154
佐野 (嶋) 貴子 他 (神奈川県衛生研究所)	
11. HIV 検査機関における即日検査の実施動向の解析	164
佐野 (嶋) 貴子 他 (神奈川県衛生研究所)	
12. 外来診療担当の医師を対象とした HIV 検査実施に関する意識調査 -AIDS ブロック拠点病院である北海道大学病院の医師を対象として-	171
玉城 英彦 他 (北海道大学大学院)	
13. 献血者への働きかけにより感染リスク行動のある献血者を HIV 検査相談機会 に繋げるための研究(平成 21 年度)	180
日野 学 他 (日本赤十字社)	
14. 歯科受診者に対する検査相談機会の検討	185
前田 憲昭 他 (医療法人社団皓歯会)	
15. パートナー健診の検討	187
中瀬 克己 他 (岡山市保健所)	

16. 北海道における HIV 検査体制と検査結果	192
長野 秀樹 他 (北海道立衛生研究所)	
17. 東京都の HIV 検査体制と 2009 年検査結果の解析	199
貞升 健志 他 (東京都健康安全研究センター)	
18. 大阪府内の公的 HIV 検査の現状と当所における HIV 陽性検体の解析、2009 年 に見られた保健所等無料匿名検査における受検者数の減少、STI 関連診療所 における疫学調査	206
川畑 拓也 他 (大阪府立公衆衛生研究所)	
19. 福岡県における HIV 検査について	215
千々和 勝己 他 (福岡県保健環境研究所)	
20. 抗 HIV 抗体量により感染時期を推定するための検査法の検討	221
佐野 (嶋) 貴子 他 (神奈川県衛生研究所)	
21. コバス TaqMan HIV-1 法での HIV-1 RNA 測定値がアンプリコア HIV-1 モニター に比べ著しく低値であった症例の原因究明と in house 法 KK-TaqMan 法の 有用性	227
近藤 真規子 他 (神奈川県衛生研究所)	
22. 薬剤耐性変異の解析法の開発・改良・技術研修に関する研究: 薬剤耐性検査の実用化と衛生研究所等への技術移管	235
杉浦 互 他 (国立病院機構名古屋医療センター)	

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表	239
----------------------	-----

I . 総括研究報告

HIV 検査相談体制の充実と活用に関する研究

総括研究報告

研究代表者	加藤真吾	慶應義塾大学医学部
研究分担者	今井光信	神奈川県衛生研究所
	武部 豊	国立感染症研究所
	中瀬克己	岡山市保健所
	長野秀樹	北海道立衛生研究所
	貞升健志	東京都健康安全研究センター
	川畑拓也	大阪府立公衆衛生研究所
	小島弘敬	東京都南新宿検査・相談室
	松浦基夫	NPO 法人 CHARM
	日野 学	日本赤十字社血液事業本部
	前田憲昭	医療法人社団皓歯会
	玉城英彦	北海道大学大学院医学研究科国際保健医学
	木村和子	金沢大学医薬保健研究域薬学系
	矢永由里子	エイズ予防財団
	佐野貴子	神奈川県衛生研究所
	井戸田一朗	しらかば診療所
	杉浦 互	国立病院機構名古屋医療センター

研究要旨

本研究班は、HIV 検査相談体制を充実させ、その機会を活用することにより、HIV 感染者の早期発見・早期治療と感染予防・まん延防止を図ることを目的に、(1) HIV 検査相談をより受けやすくするための研究、(2) HIV 検査相談に繋げるための働きかけに関する研究、(3) HIV 検査技術の向上に関する研究の3課題について研究を行った。

(1) HIV 検査相談をより受けやすくするための研究

①保健所等における HIV 検査相談に関するアンケート調査

保健所等における HIV 検査相談体制の実状を把握し、その充実を計るため、全国の保健所等検査相談施設を対象にアンケート調査を実施した。本年度は、新型インフルエンザの流行が HIV 検査相談体制や受検者数に与えた影響についても調査した。

②各地域における HIV 検査相談の取り組み

北海道、東京、大阪、福岡における HIV 検査相談の取り組み、新型インフルエン

ザ流行による影響等をまとめた。大阪の chotCAST なんばの土曜検査業務が停止したことが特筆される。

③南新宿検査・相談室における HIV/STD 検査相談

HIV 陽性者数は 2007 年以降、減少が続いている。セーファーセックスへの行動変容による可能性もあり、今後の動向が注目される。

④HIV 検査相談の研修について

研修ガイドラインの最終段階である実践応用編を完成させた。昨年度作成した実践基礎編の研修への活用を図った。

⑤民間クリニック及び保健所等における即日 HIV 検査

民間クリニック及び保健所等における即日検査の検査支援と動向解析を行った。全体的に昨年より検査数は減少したが陽性率は増加した。新型インフルエンザの流行は高リスクの人々の受検を容易にした可能性がある。

⑥民間クリニックにおける HIV 検査相談機会の提供

民間クリニックにおける HIV 検査相談の障壁及びインセンティブについて調査した。

⑦HIV 自己検査キット

インターネットを利用した横断的アンケート調査を実施し、自己検査キット購入者の特性を明らかにした。

⑧HIV 郵送検査

郵送検査会社に対し取扱状況や検査実施状況に関するアンケート調査を行った。また、スクリーニング陽性検体の再検査を行うことにより検査精度調査を行った。

(2) HIV 検査相談に繋げるための働きかけに関する研究

①ホームページ「HIV 検査・相談マップ」の活用

PC 版サイトと携帯版サイトのリニューアルを行った。PC 版サイトへのアクセス数の解析から HIV/エイズ情報・報道への関心の低下が推測された。

②献血者への働きかけ

献血者における HIV 陽性数は東京都も大阪府を含め全国的に減少した。

③歯科受診者に対する検査相談機会の提供

歯科医療従事者に HIV 関連口腔症状と HIV 感染に関する知識を啓蒙するための冊子を作成した。

④パートナー検査推奨

保健所等を対象にパートナー健診に関するアンケート調査を実施し、今後の課題を検討した。

(3) HIV 検査技術の向上に関する研究

①感染時期推定法

BED 法及び、PA 法による抗体価測定の影響時期推定における有効性を実証した。

②独自 HIV RNA 測定法の開発

コバス TaqMan HIV-1 では測定値の異常な低下が起こる症例を経験したが、研究班で独自に開発した KK-TaqMan 法では測定値に問題がなかった。

③HIV 検査技術の研修

衛生研究所等の HIV-1 検査担当者を対象に技術研修会を 3 日間の日程で開催した。

A. 研究目的

本研究班は、HIV 検査相談体制を充実させ、その機会を活用することにより、HIV 感染者の早期発見・早期治療と感染予防・まん延防止を図ることを目的に、(1) HIV 検査相談をより受けやすくするための研究、(2) HIV 検査相談に繋げるための働きかけに関する研究、(3) HIV 検査技術の向上に関する研究の3課題について研究を行った。

B. 研究成果

(1) HIV 検査相談をより受けやすくするための研究

① 保健所等における HIV 検査相談に関するアンケート調査

保健所等における HIV 検査相談体制の実状を把握し、その充実を計るため、全国の保健所等検査相談施設を対象にアンケート調査を実施した。本年度は、新型インフルエンザの流行が HIV 検査相談体制や受検者数に与えた影響についても調査した。対象とした保健所及びその支所等の 565 施設のうち回答があったのは 455 施設 (80%) であった。97,166 件の HIV 検査が実施され、234 件 (0.24%) が陽性で、そのうち 223 件 (95%) が保健所に再来所して結果を受け取っており、そのうちの 176 件 (75%) はその後医療機関に受診していることが確認されていた。感染症法に基づく届出は、186 件が自施設から行われていた。即日検査は 279 施設 (61%)、夜間検査は 145 施設 (32%)、土日検査が 50 施設 (11%) といずれも昨年とほぼ同じであった。新型インフルエンザの影響に関しては、29%の施設で HIV 検査相談事業の一部中止、41%の施設で受検者数の減少が見られたと回答していた。保健所以外の特設検査相談施設では、対象とした 17 施設すべてから回答が得られた。検査件数は 23,702 件のうち陽性件数は 142 (0.60%) で、このうち結果が本人に伝えられたのは 134 件 (94%)、その後医療機関に受診し

たことを確認できた件数は 102 件 (72%) であった。エイズ動向委員会の速報値では、エイズ発症者の比率は 29%と依然高いこと、献血者の中での HIV 検査陽性者数も 102 件と多いこと等を考えると、保健所等の HIV 検査相談に求められている役割は依然大きなものであり、受検者数の増加と検査相談の質の向上に向けて、さらなる努力が必要と思われる。(分担研究報告「HIV 検査相談に関する全国保健所等アンケート調査 (H21 年)」今井光信、他)

② 各地域における HIV 検査相談の取り組み

北海道における 2009 年の新規 HIV/エイズ感染患者は 34 名であったが、そのうち HIV 感染者が前年比 1.5 倍の 24 名であった。その結果、エイズ患者の割合が 2008 年の 45%から 29%と減少し、全国平均レベルになった。この傾向が 2010 年以降も続くのか注目される。感染経路別では同性間性的接触が 23 名 (68%) で、年齢構成別では 30 歳代が多く 41% (14/34) であった。北海道立保健所では 2004 年 4 月から即日検査を導入し、2008 年の年間受検者数は即日検査導入前に比べ約 4.5 倍になったが、2009 年は新型インフルエンザの影響もあり、前年比 2 割減の 1,143 例で 2007 年と同程度であった。2009 年に道立保健所の無料匿名検査で見つかった抗体陽性例は昨年同様 1 例であった。(分担研究報告「北海道における HIV 検査体制と検査結果」長野秀樹、他)

東京都における新型インフルエンザ流行を調査したところ、最初の感染者が見つかった 5 月以降、保健所、南新宿検査・相談室の検査数は前年の同時期より明らかな低下が認められた。特に、女性における検査数の減少が大きかった。(分担研究報告「東京都の HIV 検査体制と 2009 年検査結果の解析」貞升健志、他)

大阪府内の保健所等公的検査機関で HIV 検査を受検した人数は 18,388 名で、2008 年の 21,229 名に比べ 13.4%減少した。新型インフ

ルエンザ流行と chotCAST なんばにおける検査業務の一次停止の二つが受検者数の減少に影響していたと思われる。しかし、新型インフルエンザウイルス流行が受検行動に及ぼした直接的な原因は不明である。一方、繁華街に隣接した STI 関連診療所における HIV 検査希望者の減少は軽微であった。このことは、高リスクを自認する受検者にとっては、検査費用よりも利便性の高さの方が、受検場所を選ぶ場合の大きな因子であることを示唆している。(分担研究報告「大阪府内の公的 HIV 検査の現状と当所における HIV 陽性検体の解析、2009 年に見られた保健所等無料匿名検査における受検者数の減少、STI 関連診療所における疫学調査」川畑拓也、他)

福岡県内では、HIV 感染者・患者報告数が 2009 年に大きく増加に転じた。県内保健所、及び民間クリニックでの検査状況について解析した結果、主に男性同性間性的接触を原因とする HIV 感染が拡大していることが示唆された。(分担研究報告「福岡県における HIV 検査について」千々和勝己、他)

③ 南新宿検査・相談室における HIV/STD 検査相談

南新宿の HIV 陽性者数は 2007 年が 134 人と開設以来の最高値であったが、2008 年 96 人、2009 年 86 人と減少が続いた。南新宿の HIV 陽性者には、①パートナーの感染の事実を直接告知されての受検者の増加、②初期症状を感じての受検者の増加、③「EIA 陽性、WB 陰性または判定保留、PCR 陽性」の感染直後の受検者の増加、④他の STI 罹患者の減少など、セーファーセックスへの行動変容が認められる。したがって、今後も陽性者数の減少傾向が継続することが期待される。南新宿では、ほぼ 20 人に 1 人の陽性者を見出す MSM 群に対して、非 MSM 群、女性では 5,000 人に 1 人程度であり、受検者数に制約がある VCT 施設で後者 2 群から陽性者を見出すことは困難である。HIV 陽性率の高い STI 患者の医療施設に

における HIV 検査が重要である。その意味で HIV 検査の保険適用の遵守が求められる。VCT 施設の問題点として、「低リスクの繰り返し受検者」の増加があり、これによる高リスク受検者の検査機会の阻害が危惧される。(分担研究報告「南新宿検査・相談室における検査相談体制」小島弘敬、他)

④ HIV 検査相談の研修について

矢永研究分担者は、これまで基礎編、実践基礎編と続けてきた研修ガイドラインの最終段階である実践応用編を完成させた。また、昨年度作成した実践基礎編については、研修への活用を図り、その適性についても検討した。今後は、研修を実施する側の講師育成と講師用の研修実施のマニュアルの作成を整備する計画である。(分担研究報告「検査相談研修ガイドラインの作成と普及について—実践応用編の作成と実践基礎編の活用」矢永由里子、他)

松浦研究分担者は、検査相談事業の役割を効果的に果たすため、HIV 感染リスクの高い状況にある人にとって利用しやすい検査相談体制であることを目指して、スタッフの研修を重点的に行った。また、スタッフ研修のうち「結果お知らせ」担当者の研修内容について改めて検討した。(分担研究報告「HIV 陽性者のための検査相談のあり方についての研究」松浦基夫、他)

⑤ 民間クリニック及び保健所等における即日 HIV 検査

HIV 検査希望者にとって利便性が高い検査相談体制の一つである「即日検査」について、民間クリニック (25ヶ所) 及び保健所等への検査支援を行うとともに、それらの施設における検査数等の動向解析を行った。民間クリニックへの検査数は 19,418 件、陽性数は 105 件と、昨年と比較して検査数は 13%減となったが、陽性数は前年を上回り、陽性率は 0.54%と前年の 0.47%よりも増加した。陽性例中 98 例 (93%) が確認検査結果を受け取り

に来ており、このうち 33 例は自施設で経過観察、51 例は紹介先拠点病院に受診したことが確認されていた。保健所への届出は、89 例（85%）が自施設より、16 例が紹介病院に依頼していた。神奈川県域における保健所及び特設即日検査機関での調査では、新型インフルエンザの流行期であった 5 月から 12 月を前年度と比較すると、保健所では検査数が 23% 減となったのに対し、特設即日検査機関では検査数の減少はみられなかった。陽性率に関しては、保健所では 2008 年の 0.35% に対し、2009 年は 0.59%、特設即日検査機関では 2008 年の 0.26% に対し 2009 年は 0.65% と、両機関とも高くなっていった。以上のことから、新型インフルエンザの流行は低リスクの受検者の受検行動に影響を与えたが、逆に高リスクの受検者にとっては検査定員に余裕ができて、受検しやすくなったことが推測された。（分担研究報告「HIV 検査機関における即日検査の実施動向の解析」佐野貴子、他）

⑥ 民間クリニックにおける HIV 検査相談機会の提供

民間クリニックにおける HIV 検査相談では、既存のサービスが提供できなかった場所や時間帯での検査相談の提供や、性感染症の合併等を含む感染リスクのある個人や集団への検査相談の提供が可能である。民間クリニックにおける HIV 検査相談機会を拡大するため、HIV 検査相談を提供する上で生じうる障壁及びインセンティブについて調査し、民間クリニックの実情に応じたガイダンス作成の準備を行った。（分担研究報告「民間クリニックにおける HIV 検査相談機会を充実させるための研究」井戸田一朗、他）

⑦ HIV 自己検査キット

本邦未承認の HIV 自己検査キット利用者の背景と理由を明らかにし、HIV 自己検査より安全で、適切な検査へ誘導するための有効策を見つけ出すことを目的に、インターネットを利用した横断的アンケート調査を実施した。

20 歳以上の登録会員に調査の告知メールを送信し、調査に同意した会員がインターネット上で回答した。95,000 人にスクリーニングを行った結果、『自己検査キット購入者』は 101 人（0.1%）であった。『自己検査キット購入者』の特性としては、20 代、高リスク、HIV 感染の知識不足、自己検査キットの問題点（偽造品・不良品等）に関する認識不足が認められた。また、陽性結果に対する不十分なカウンセリング体制などの問題が明らかとなった。本研究より、HIV 自己検査キット購入者の特性を加味した情報提供・教育を通じて、安易な HIV 自己検査キット購入を減らす対策が重要であることがわかった。（分担研究報告「未承認 HIV 自己検査キットの消費者実態調査」木村和子、他）

⑧ HIV 郵送検査

インターネット等で利用可能な HIV 郵送検査の現状を把握するため、郵送検査会社 9 社に対し取扱状況や検査実施状況に関するアンケート調査を行った。またスクリーニング陽性検体の再検査を行うことにより、郵送検査の検査精度調査を行った。年間検査数の合計は 54,384 件（昨年比 7% 増）で、スクリーニング検査陽性数は 192 例（昨年比 18% 減）であった。HIV 検査の受検費用は 2,625～7,950 円、検査にかかる日数は 1～14 日であった。検査検体は全血を濾紙や採血管で保存したものをを用いており、PA 法、イムノクロマト法、CLEIA 法、EIA 法の臨床検査キットで検査を行っていた。検査結果は郵送での通知に加えて E-mail やネットでの通知が選択できる会社が多かった。検査結果が陽性だった場合、ほとんどの検査会社で病院または保健所での検査を勧めていたが、受診確認は行っていなかった。スクリーニング検査陽性検体 28 例を PA 法と WB 法で再検査した結果、陽性 25 例、陰性 1 例、判定保留 2 例であり、スクリーニング検査の偽陽性率が予測値より低かった。（分担研究報告「HIV 郵送検査に関する実態

調査と検査精度調査」須藤弘二、他)

(2) HIV 検査相談に繋げるための働きかけに関する研究

① ホームページ「HIV 検査・相談マップ」の活用

当研究班では、保健所等検査機関における HIV 検査情報の提供や HIV 検査に関する知識の普及を目的としたホームページ「HIV 検査・相談マップ」を作成し、管理・運営を行っている。本年度は PC 版サイト開設から 8 年が経過したことから、10 月に PC 版サイト及び携帯版サイトともにリニューアルを行い、内容の充実を図った。PC 版サイトの 2009 年の年間アクセス数は 63 万件と、前年比 25% 減となった。減少の要因としては、新型インフルエンザ流行による HIV/エイズ情報への関心の低下、リニューアルのための一定期間の情報更新の停止等による影響等が考えられた。携帯版サイトは解析可能な 2009 年 1 月から 9 月までのアクセス数は 43 万件で前年同月比 8% 増と、新型インフルエンザの影響はほとんど見られなかった。携帯端末は手軽に使用可能であり、若年者を中心としたユーザーの増加傾向も伺え、携帯版サイトでの情報提供の有用性が示唆された。メディア等の報道効果を PC 版サイトの日別トップページアクセス数で見たところ、例年はエイズ動向委員会の発表や世界エイズデーでアクセス数が増加していたが、本年では増加があまり見られなかった。新型インフルエンザ報道により HIV/エイズ報道が抑えられ、受け取り側もエイズ関連報道への関心が低下したことが原因ではないかと考えられる。(分担研究報告「ホームページ「HIV 検査・相談マップ」を用いた HIV 検査相談機関の情報提供及びメディア等報道効果のモニタリング」佐野貴子、他)

② 献血者への働きかけ

日本赤十字社ではウイルス感染症対策の一環として、1999 年よりミニプール核酸増幅検査 (NAT) を HBV、HCV 及び HIV を対象に実施

している。それにより、輸血感染症を激減させ、中でも 2004 年以降、HIV 感染症症例は確認されていない。献血者における 2009 年の HIV 陽性数は 102 件で、東京都 19 件 (19%)、大阪府 13 件 (13%) となり、両地域ともに減少した。また、2008 年及び 2009 年の献血者 10 万人当りの陽性率についても、東京都は 3.65 から 3.10、大阪府は 6.70 から 3.26 へ減少した。HIV の検査目的での献血におけるマグネット効果を減じるためには、HIV 検査希望者にとって利便性の高い受入れ施設の設置、迅速検査を主体とする体制を作ることが重要である。大阪府においても東京都と同様に利便性の高い、迅速検査体制が本年度に構築されたが、2009 年 10 月以降は土曜日の検査が休止となり、HIV 陽性件数が増加することが懸念される。また、2009 年 4 月下旬から新型インフルエンザが大流行し、保健所の HIV 検査数が平年より下回ったことから、献血へのシフトが懸念されたが、献血者の HIV 陽性数は保健所等での減少と同様に前年を下回った。献血者における HIV 陽性数の減少の要因について、多角的に検討していく必要がある。(分担研究報告「献血者への働きかけにより感染リスク行動のある献血者を HIV 検査相談機会に繋げるための研究 (平成 21 年度)」日野学、他)

③ 歯科受診者に対する検査相談機会の提供
HIV 感染者の約 15% は、感染が判明する以前に、口腔の異常 (その多くが口腔粘膜の白色病変) を感じて歯科を受診している。歯科医に HIV 感染に関する十分な知識があれば、これらの受診者を HIV の検査機関に紹介し、早期発見につなげることができる。本年度は、歯科医療従事者に口腔症状と HIV 感染に関する知識を啓蒙するための冊子を作成し、さらに検査機関へ紹介できる場合に当たっては、患者の人権や人格を尊重した行動が必要となるので、その具体的内容について検討を行った。(分担研究報告「歯科受診者に対する検査

相談機会の検討」前田憲昭、他)

④ パートナー検査推奨

HIV 検査・相談及び HIV 感染症診療の場における HIV 検査陽性者及び患者を発端としたパートナー健診（検査等健康管理への働きかけ）のわが国における現状と課題についての検討を行った。今回、保健所等を対象にアンケート調査を行った結果、HIV 陽性例のあった保健所の 83%、公設 HIV 検査所の 64%で受検者へのパートナー検査勧奨が行われていた。しかし、陽性経験のある保健所は少なく、勧奨が対象者の一部に止まるなど定常業務には至っていないと思われる。保健所等公的検査施設でのパートナーへの検査勧奨をさらに具体的に進めるため、専門家によるガイドライン等の検討が必要と考えられた。なお、医療機関での HIV 検査が保険診療として認められない地域があるなどの制約が報告されている。必要な対象に HIV 検査が実施できるよう、関連学会、専門医療機関等からの条件整備への働きかけが期待される。（分担研究報告「パートナー健診の検討」中瀬克己、他）

(3) HIV 検査技術の向上に関する研究

① 感染時期推定法

HIV 感染拡大の実態把握のためには、新たな陽性判明者について、その感染時期の推定法の確立が望まれている。今回、米国で感染時期推定のために開発された BED 法について検証を行うとともに、抗体価の測定法として日本で用いられてきた PA 法のデータが感染時期推定の指標となるかについて検討した。HIV 陽性フォローアップ検体 13 例を用いて BED 法で測定した結果、BED 法の ODn 値が 0.8 の時、抗体陽転からの日数は平均 159 日となり、BED 法の指標である 155 日とほぼ一致した。PA 法では、抗体価が 1000 倍の時は抗体陽転からの日数は平均 46 日、10000 倍では平均 106 日となった。これらの指標を用いて HIV 陽性臨床検体 230 例を測定したところ、BED 法（0.8 以下）は感染後 5-6 ヶ月以内を示す

指標として、また、PA 法の 1000 倍未満は、感染後 1.5 - 2.5 ヶ月以内を示す指標として有効であることが示唆された。（分担研究報告「抗 HIV 抗体量により感染時期を推定するための検査法の検討」佐野貴子、他）

② 独自 HIV RNA 測定法の開発

HIV-1RNA 定量は、従来のアンプリコア HIV-1 モニターキット（以下、アンプリコア）が使用されていたが、2008 年 4 月以降、リアルタイム PCR 法を原理としたコバス TaqMan HIV-1（以下、コバス TaqMan）に切り替わった。今回、コバス TaqMan での測定値がアンプリコアに比べ 100 倍以上低い症例 Y271 を経験した。その遺伝子を解析した結果、Y271 はアンプリコアの reverse プライマー領域の 3' 末端から 3 番目の塩基 A が C に変異していた。ヨーロッパでも、これと同じ塩基に変異をもち、コバス TaqMan での測定値が他法に比べ著しく低い症例が 5 例報告されている。コバス TaqMan のプライマー、プローブの位置及び塩基配列は非公開であるため、他の要因も否定できないが、この変異がコバス TaqMan での低値に関与している可能性が考えられる。Los Alamos のデータベースによると、この変異は HIV-1 グループ M の約 2% に存在しており、確認検査や抗 HIV 治療の効果判定には注意が必要である。先行研究班で開発した KK-TaqMan を用いて本症例を測定したところ、測定値の低下は認められなかった。今後、本法をすみやかに地方衛生研究所等の研究機関に移管し、HIV-1 確認検査や基礎研究に役立てたいと考える。（分担研究報告「コバス TaqMan HIV-1 法での HIV-1RNA 測定値がアンプリコア HIV-1 モニターに比べ著しく低値であった症例の原因究明と in house 法 KK-TaqMan 法の有用性」近藤真規子、他）

③ HIV 検査技術の研修

全国の衛生研究所等において HIV-1 検査を担当する技術者を対象に、技術研修会を平成 21 年 10 月 7 日～9 日の日程で名古屋医療セン

ター講義室・実習室において開催した。この研修会では、名古屋医療センターで実施している HIV 薬剤耐性検査の技術について技術移管を行うとともに、内外から講師を招待して HIV-1 の薬剤耐性に関する基礎的な知識から臨床における薬剤耐性検査の意義について講義を行った。(分担研究報告「薬剤耐性変異の解析法の開発・改良・技術研修に関する研究：薬剤耐性検査の実用化と衛生研究所等への技術移管」杉浦 互、他)

C. 考察

平成 21 年度の HIV 検査相談体制は新型インフルエンザの流行に大きく影響された。平成 21 年の検査数は 5 月まで前年と同様に推移していたが、国内において新型インフルエンザの流行拡大が始まった 6 月以降、明らかな減少傾向がみられた。陽性判明者数の推移も同様の傾向であった。一部の保健所では新型インフルエンザの対応に追われ、検査事業が縮小される時期があった。また、風評により受検者が HIV 検査を敬遠する事例も報告されている。一方、主要な新聞紙における HIV/エイズとインフルエンザの記事数を調べると、5 月以降、HIV/エイズの記事が例年よりも減少したのに対し、インフルエンザの記事が数十倍に達していた。また、ホームページ「HIV 検査・相談マップ」の PC 版サイトのアクセス数が、例年とは異なり、エイズ動向委員会の発表や世界エイズデーにほとんど反応しなかった。これらのことから、新型インフルエンザの流行とそれに対するマスコミの集中的報道が、HIV/エイズに関する報道と社会的関心を低下させ、HIV 検査相談数の減少に繋がったのではないかと考えられる。

一方、民間クリニックや保健所等における即日検査での陽性率は上昇した。また、大阪の繁華街に隣接した STI 関連診療所の HIV 検査希望者数は変わらなかった。これらのことは、新型インフルエンザの流行は高リスクを

自認する人々の受検行動にあまり影響を与えなかっただけでなく、低リスク者が受検を控えたために定員に余裕ができたため、逆に受検しやすくなった可能性を示唆している。

本年度落ち込んだ保健所等における検査相談利用者数を例年並みに回復させるためには、積極的な普及啓発活動を報道機関と協働して実施するとともに、保健所等への必要な人員と資金の充当を行う必要がある。一方、検査相談の効果的に進めるためには、リスクのある集団にターゲットを絞った検査相談機会の提供を図ることが重要であると考えられる。

D. 結論

平成 21 年度は、新型インフルエンザの流行がおそらく大きな要因となり、保健所等での HIV 検査相談の利用者数及び陽性者数が減少した。今後、HIV 検査相談の普及啓発活動を積極的に行って社会の関心を高めるとともに、感染リスクの高い人々がより検査を受けやすい体制を構築することが重要である。

E. 研究発表

論文発表

1. Kondo, M., Sudo, K., Tanaka, R., Sano, T., Sagara, H., Iwamuro, S., Takebe Y., Imai, M., and Kato, S. (2009) Quantification of HIV-1 group M proviral DNA using TaqMan MGB real-time PCR. *J. Virol. Methods* 157(2):141- 146.
2. Suzuki, T., Yamamoto N., Nonaka, M., Hashimoto, Y., Matsuda, G., Takashima, S., Matsuyama, M., Igarashi, T., Miura, T., Tanaka, R., Kato, S., and Aida, Y. (2009) Inhibition of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) nuclear import via Vpr-Importin α interaction as a novel HIV-1 therapy. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 380(4):