

- ated with tenofovir-induced kidney tubular dysfunction in Japanese patients with HIV-1 infection: a pharmacogenetic study. *Clinical Infectious diseases* 2012 Vol.55 (1558-1567)
- 9) Matthews PC, Koyanagi M, Klooverpris HN, Harndahl M, Stryhn A, Akahoshi T, Gatanaga H, Oka S, Juarez Molina C, Valenzuela Ponce H, Avila Rios S, Cole D, Carlson J, Payne RP, Ogwu A, Bere A, Ndung'u T, Gounder K, Chen F, Riddell L, Luzzi G, Shapiro R, Brander C, Walker B, Sewell AK, Reyes Teran G, Heckerman D, Hunter E, Buus S, Takiguchi M, Gpulder PJ. Differential clade-specific HLA-B\*3501 association with HIV-1 disease outcome is linked to immunogenicity of a single Gag epitope. *Journal of Virology* 2012 Vol.86 (12643-12654)
  - 10) Nishijima T, Yazaki H, Hinoshita F, Tasato D, Hoshimoto K, Teruya K, Gatanaga H\*, Kikuchi Y, Oka S. Drug-induced acute interstitial nephritis mimicking acute tubular necrosis after initiation of tenofovir-containing antiretroviral therapy in patient with HIV-1 infection. *Internal Medicine* 2012 Vol.51 (2469-2471)
  - 11) Kinai E, Hosokawa S, Gomibuchi H, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S. Blunted fetal growth by tenofovir in late pregnancy. *AIDS* 2012 Vol.26 (2119-2120)
  - 12) Yagita Y, Kuse N, Kuroki K, Gatanaga H, Carlson JM, Chikata T, Brumme ZL, Murakoshi H, Akahoshi T, Pfeifer N, Mallal S, John M, Ose T, Matsubara H, Kanda R, Fukunaga Y, Honda K, Kawashima Y, Ariumi Y, Oka S, Maenaka K, Takiguchi M. Distinct HIV-1 escape patterns selected by CTLs with identical epitope specificity. *Journal of Virology* 2013 Vol.87 (2253-2263)
  - 13) Honda H, Gatanaga H, Aoki T, Watanabe K, Yazaki H, Tanuma J, Tsukada K, Honda M, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S. Raltegravir can be used safely in HIV-1-infected patients treated with warfarin. *International Journal of STD and AIDS* 2012 Vol.23 (903-904)
  - 14) Sudo S, Haraguchi H, Hirai Y, Gatanaga H, Sakuragi JI, Momose F, Morikawa Y. Efavirenz enhances HIV-1 Gag processing at the plasma membrane through Gag-Pol dimerization. *Journal of Virology* 2013 (in press)
  - 15) Hamada Y, Nagata N, Honda H, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi K, Oka S. Idiopathic oropharyngeal and esophageal ulcers related to HIV infection successfully treated with antiretroviral therapy alone. *Internal Medicine* 2013 Vol.52 (393-395)
- ## 2. 口頭発表
- 1) 渦永博之 HIV感染症の現状と将来の展望 第86回日本感染症学会総会・学術講演会 2012年4月 長崎
  - 2) 渦永博之 HIV感染症の治療ガイドライン Update—ガイドラインに基づいた治療の実際 第86回日本感染症学会総会・学術講演会 2012年4月 長崎
  - 3) 渦永博之 最新の情報を明日の臨床に活かす—Year in Review 2012— 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
  - 4) 渦永博之 NNRTI—その充実と今後の展望を考える 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
  - 5) 椎野禎一郎、服部純子、渦永博之、吉田 繁、上田敦久、近藤真規子、貞升健志、藤井 毅、横幕能行、上田幹夫、田邊嘉也、渡邊 大、森 治代、南 留美、健山正男、杉浦 互 国内感染者集団の大規模塩基配列解析3：希少サブタイプとサブタイプ間組換え体の動向 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
  - 6) 西島 健、照屋勝治、塚田訓久、杉原 淳、柳川泰昭、新藤琢磨、山元 佳、小林泰一郎、山内悠子、水島大輔、青木孝弘、渡辺恒二、木内 英、本田元人、矢崎博久、田沼順子、渦永博之、菊池 嘉、岡 慎一 初回療法における一日一回投与Darunavirの治療成績：48週データ 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
  - 7) 西島 健、高野 操、石坂美千代、渦永博之、菊池 嘉、遠藤知之、堀場昌英、金田 暁、鯉淵智彦、内藤俊夫、吉田正樹、立川夏夫、横幕能行、藤井輝久、高田清式、山本政弘、松下修三、健山正男、田邊嘉也、満屋裕明、岡 慎一 初回治療でアタザナビル/リトナビルを固定シエブジコムとツルバダを無作為割付するオープンラベル多施設臨床試験：ET study 96週結果 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
  - 8) 塚田訓久、橋本亜希、矢崎博久、水島大輔、西島 健、小林泰一郎、青木弘、渡辺恒二、木内 英、本田元人、田沼順子、照屋勝治、渦永博之、菊池 嘉、岡 慎一 当センターにおいて初回抗HIV療法の際に選択された抗HIV薬の変遷 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
  - 9) 林田庸総、渦永博之、菊池 嘉、岡 慎一 過去10年の東京におけるHIV感染症の早期診断の動向について 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
  - 10) 田中瑞恵、細川真一、大熊香織、木内 英、田沼順子、渦永博之、菊池 嘉、岡 慎一、松下竹次 HIV感染女性から出生した児の長期予後の検討

- 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 11) 大金美和、池田和子、杉野祐子、伊藤 紅、八鍬類子、高橋南望、塩田ひとみ、徳永紀子、畑野美智子、佐々木久美子、本田元人、木内 英、塚田訓久、田沼順子、照屋勝治、瀧永博之、菊池嘉、岡 慎一 血友病包括外来の受診状況 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 12) 小柳 円、赤星智寛、Philippa Matthews、Henrik Kloverpris、瀧永博之、岡 慎一、Philip Goulder、滝口雅文 サブタイプの異なるHIV-1感染者の予後を左右する細胞障害性T細胞の解析 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 13) 新藤琢磨、田沼順子、照屋勝治、瀧永博之、菊池嘉、岡 慎一 当院におけるHIV関連血小板減少性紫斑病症例の検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 14) 照屋勝治、山元佳、杉原 淳、新藤琢磨、柳川泰昭、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、木内 英、青木孝弘、渡辺恒二、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、瀧永博之、菊池嘉、岡 慎一 ニューモシスチス肺炎(PCP)症例のHAART開始時期と免疫再構築症候群(IRIS)の発生頻度に関する検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 15) 土屋亮人、濱田哲賜、林田庸総、菊池嘉、瀧永博之、岡 慎一 HIV患者におけるラルテグラビル血中濃度とトランスポーターの遺伝子多型についての検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 16) 青木孝弘、水島大輔、小林泰一郎、西島 健、山内悠子、木内 英、渡辺恒二、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、瀧永博之、菊池嘉、岡 慎一 唾液検体を用いた定量的RT-PCR法によるニューモシスチス肺炎とPneumocystis jirovecii定着の鑑別 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 17) 柳川泰昭、杉原 淳、新藤琢磨、山元佳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、青木孝弘、渡辺恒二、木内 英、本田元人、矢崎博久、田沼順子、照屋勝治、塚田訓久、瀧永博之、菊池嘉、岡 慎一 当院におけるHAART時代の肺炎球菌感染症についての検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 18) 渡辺恒二、柳川泰昭、杉原 淳、新藤琢磨、山元佳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、青木孝弘、本田元人、木内 英、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、瀧永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡 慎一 HIV感染者に対する赤痢アメーバ抗体測定
- の意義 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 19) 渡辺恒二、杉原 淳、新藤琢磨、山元佳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、青木孝弘、本田元人、木内 英、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、瀧永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡 慎一 HIV感染者に対する赤痢アメーバ抗体測定の意味 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 20) 本田元人、岩野真衣、杉原 淳、新藤琢磨、山元佳、水島大輔、山内悠子、小林泰一郎、西島 健、木内 英、青木孝弘、渡辺恒二、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、瀧永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡 慎一 HIV感染者における虚血性心疾患 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 21) 木内 英、叶谷文秀、山元佳、水島大輔、新藤琢磨、杉原 淳、柳川泰昭、渡辺恒二、西島 健、青木孝弘、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、瀧永博之、菊池嘉、岡 慎一 HIV合併血友病患者における骨密度、およびその低下要因に関する研究 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 22) 叶谷文秀、Nguyen Thi Bich Ha、田沼順子、水島大輔、Cao Thi Thanh Thuy、Nguyen Thi Nhu Ha、渡辺恒二、瀧永博之、Nguyen Van Kinh、岡 慎一 ハノイにおけるART服用者の副作用および患者リテンションについての観察研究 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 23) 成戸卓也、瀧永博之、Nelson George、阪井恵子、Carrington Mary、岡 慎一、滝口雅文 日本人集団におけるHLAクラス1アレルのHIV-1ウイルス制御の解析 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 24) 杉原 淳、柳川泰昭、新藤琢磨、山元佳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、青木孝弘、渡辺恒二、木内 英、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、瀧永博之、菊池嘉、岡 慎一 HIV関連サイトメガロウイルス脳炎14例の臨床的検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 25) 山元佳、新藤琢磨、杉原 淳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、木内 英、青木孝弘、渡辺恒二、本田元人、矢崎博久、塚田訓久、田沼順子、瀧永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡 慎一 当施設における進行性多巣性白質脳症の予後についての後方視的検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 26) 服部純子、瀧永博之、渡辺 大、長島真美、貞升健志、近藤真規子、南留美、吉田 繁、森 治代、内田和江、椎野禎一郎、加藤真吾、千葉仁志、

- 佐藤武幸、上田敦久、石ヶ坪良明、古賀一郎、  
太田康男、山元泰之、福武勝幸、古賀道子、岩  
本愛吉、西澤雅子、岡 慎一、伊部史朗、松田昌  
和、林田庸総、横幕能行、上田幹夫、大家正  
義、田邊嘉也、白阪琢磨、小島洋子、藤井輝  
久、高田昇、山本政弘、松下修三、藤田次郎、  
健山正男、杉浦 互 新規HIV/AIDS診断症例に  
おける薬剤耐性HIVの動向 第26回日本エイズ  
学会総会・学術集会 2012年11月 横浜
- 27) 水島大輔、叶谷文秀、渡辺恒二、田沼順子、瀧  
永博之、菊池 嘉、岡 慎一 ハノイにおけるHIV  
感染者の腎機能障害に関する臨床的検討 第26  
回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月  
横浜
- 28) 矢崎博久、小林泰一郎、山内悠子、水島大輔、  
西島健、木内英、青木孝弘、渡辺恒二、本田元  
人、田沼順子、塚田訓久、瀧永博之、照屋勝  
治、菊池 嘉、岡 慎一 HIV感染者のH.pylori新  
規感染について 第26回日本エイズ学会総会・  
学術集会 2012年11月 横浜

## H. 知的財産権の出願・登録（予定を含む）

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

柄部分を延長した歯ブラシ

血友病性肘関節症などで肘の変形や痛みのため肘  
を十分に曲げられず歯ブラシが十分に行えない方、  
または、歯ブラシをする際に肘に痛みを感じる方に  
適した歯ブラシとして実業新案登録出願中である。

### 3. その他

なし



## 薬剤耐性検査ガイドラインの作成

研究分担者 杉浦 亙

国立病院機構名古屋医療センター

研究協力者

白阪琢磨<sup>1</sup>、吉田 繁<sup>2</sup>、瀧永 博之<sup>3</sup>、鯉渕 智彦<sup>4</sup>、加藤 真吾<sup>5</sup>、  
渡辺 大<sup>6</sup>、西澤 雅子<sup>7</sup>、服部 純子<sup>8</sup>、松下 修三<sup>9</sup>、宮崎 菜穂子<sup>10</sup>、  
横幕 能行<sup>11</sup>、松田 昌和<sup>12</sup>、和山 行正<sup>13</sup>、伊部 史郎<sup>14</sup>、  
橋本 修<sup>15</sup>

<sup>1</sup>国立病院機構大阪医療センター

<sup>2</sup>北海道大学

<sup>3</sup>国立国際医療センター

<sup>4</sup>東京大学医学部医科学研究所

<sup>5</sup>慶応大学

<sup>6</sup>国立病院機構大阪医療センター

<sup>7</sup>国立感染症研究所

<sup>8</sup>国立病院機構名古屋医療センター

<sup>9</sup>熊本大学エイズ学研究センター

<sup>10</sup>国立感染症研究所、東京大学医科学研究所

<sup>11</sup>国立病院機構名古屋医療センター

<sup>12</sup>国立病院機構名古屋医療センター

<sup>13</sup>北里大塚バイオメディカルアッセイ研究所

<sup>14</sup>北里大塚バイオメディカルアッセイ研究所

三菱化学メディエンス

### 研究要旨

本研究では医療関係者を対象とした適切な薬剤耐性HIV遺伝子検査の運用のための検査ガイドライン、患者を対象とした薬剤耐性HIVの発現を避けるための服薬ガイドブックの作成を行った。耐性検査ガイドラインの作成にあたっては上述の基礎、臨床、検査、薬剤各分野の専門家に研究協力者として参加をしてもらい、第5-7版の刊行を行った。患者向けガイドブックに関しては、患者からのコメントや意見を取り入れながら制作し、平成23年度に刊行を行った。



## A. 研究目的

HIV/AIDS治療を進める際に治療薬剤を選択する指標として薬剤耐性検査が有効であることは多くの研究により実証されている。平成18年4月に薬剤耐性HIV検査は保険診療とし認められ、抗HIV治療の選択及び再選択の目的で行った場合に、3月に1回を限度として算定できることとなった。今日5クラス20種類の薬剤が承認されているが、本研究では至適治療薬の選択をガイドするために必須の薬剤耐性HIV遺伝子検査の適切な運用のための検査適用のガイドライン等の作成に取り組む。

## B. 研究方法

### (1) 薬剤耐性検査ガイドライン

ガイドライン改訂会議を開催。基礎、臨床、検査、薬剤各分野の専門家に参加を依頼。作成したガイドラインはHPにおいても公開する。

### (2) 患者向け薬剤耐性ガイドブック

ガイドブック掲載内容に関して医療関係者および患者からの意見を聴取し検討する。作成したガイドブックはHPにおいても公開する。

### (倫理面への配慮)

該当する内容なし

## C. 結果

### (1) 薬剤耐性検査ガイドライン

第5版改訂会議（平成23年2月14日）、第6版改訂会議（平成24年2月27日）、第7版改訂会議（平成25年2月25日）を開催。改訂内容は各年度に登場した新薬に関する内容が主であるが、薬剤耐性HIV検査とあわせてCCR5阻害剤使用に際しての指向性検査に関しても、検査実施のタイミングや結果の評価方法等についてもあわせて掲載した。

### (2) 患者向け薬剤耐性ガイドブック

平成23年度に医療関係者および患者からの意見を聴取しながらパイロット版を作成し、エイズ学会にて配布した。この段階で改めて服薬指担当者、看護師、患者からのコメントを募集した。それをふまえて平成23年度中に最終版を刊行した。平成24年度はガイドブックの増刷と最も反響の大きかったQ&Aの項について内容をHPで公開した。

## D. 考察

薬剤耐性ガイドラインについては既に版を重ねていることもあり、検査のタイミング等に関する記載の変更はないものの、新薬に関する情報の更新は必要であり、今後も改訂を続けていくことが重要であると思われる。また、薬剤耐性とは異なるがウイルス指向性検査に関して編も患者用の服薬ガイドブックに関しては今まで同種のガイドブックが無かったことから非常に好評であり、より広く情報を届けるためのHPの活用がますます重要になると考えられた。

## E. 結論

薬剤耐性検査ガイドラインの改訂を行い、第5版（平成22年度）、第6版（平成23年度）、第7版（平成24年度）を刊行した。患者向けの服薬ガイドブック「きちんと飲むってどんなこと」を刊行した。

## F. 健康危険情報

該当無し

## G. 研究発表

### 1. 原著論文

欧文

- 1) Bunupuradah T, Imahashi M, Iampornsin T, Matsuoka K, Iwatani Y, Puthanakit T, Ananworanich J, Sophonphan J, Mahanontharit A, Naoe T, Vonthanak S, Phanuphak P, Sugiura W, On Behalf Of The Predict Study Team. Association of APOBEC3G genotypes and CD4 decline in Thai and Cambodian HIV-infected children with moderate immune deficiency. *AIDS Res Ther.* Nov 24;9(1):34. 2012.
- 2) Tsuzuki T, Iwase H, Shimada M, Hirashima N, Hibino Y, Ryuge N, Saito M, Tamaki D, Kamiya A, Yokoi M, Yokomaku Y, Fujisaki S, Sugiura W, Goto H. Clinical evaluation of peginterferon alpha plus ribavirin for patients co-infected with HIV and HCV at Nagoya Medical Center. *Nihon Shokakibyō Gakkai zasshi = The Japanese journal of gastroenterology.* 109(7):1186-1196. 2012.
- 3) Ode H, Nakashima M, Kitamura S, Sugiura W, Sato H. Molecular dynamics simulation in virus research. *Frontiers in microbiology.* 3:258. 2012.

- 4) Miyamoto T, Nakayama EE, Yokoyama M, Ibe S, Takehara S, Kono K, Yokomaku Y, Pizzato M, Luban J, Sugiura W, Sato H, Shioda T. The Carboxyl-Terminus of Human Immunodeficiency Virus Type 2 Circulating Recombinant form 01\_AB Capsid Protein Affects Sensitivity to Human TRIM5 $\alpha$ . *PLoS one*. 7(10):e47757. 2012.
- 5) Matsunaga S, Sawasaki T, Ode H, Morishita R, Furukawa A, Sakuma R, Sugiura W, Sato H, Katahira M, Takaori-Kondo A, Yamamoto N, Ryo A. Molecular and enzymatic characterization of XMRV protease by a cell-free proteolytic analysis. *Journal of proteomics*. 75(15):4863-4873. 2012.
- 6) Kitamura S, Ode H, Nakashima M, Imahashi M, Naganawa Y, Kurosawa T, Yokomaku Y, Yamane T, Watanabe N, Suzuki A, Sugiura W, Iwatani Y. The APOBEC3C crystal structure and the interface for HIV-1 Vif binding. *Nature structural & molecular biology*. 19(10):1005-1010. 2012.
- 7) Jahanbakhsh F, Ibe S, Hattori J, Monavari SH, Matsuda M, Maejima M, Iwatani Y, Memarnejadian A, Keyvani H, Azadmanesh K, Sugiura W. Molecular epidemiology of HIV-1 infection in Iran: genomic evidence of CRF35\_AD predominance and CRF01\_AE infection among individuals associated with injection drug use. *AIDS research and human retroviruses*. 2012.
- 8) Hirano A, Ikemura K, Takahashi M, Shibata M, Amioka K, Nomura T, Yokomaku Y, Sugiura W. Short communication: lack of correlation between UGT1A1\*6, \*28 genotypes, and plasma raltegravir concentrations in Japanese HIV type 1-infected patients. *AIDS research and human retroviruses*. 28(8):776-779. 2012.
- 9) Fujisaki S, Yokomaku Y, Shiino T, Koibuchi T, Hattori J, Ibe S, Iwatani Y, Iwamoto A, Shirasaka T, Hamaguchi M, Sugiura W. Outbreak of infections by hepatitis B virus genotype A and transmission of genetic drug resistance in patients coinfecting with HIV-1 in Japan. *J Clin Microbiol*. 49(3):1017-1024. 2011.
- 10) Ibe S, Sugiura W. Clinical significance of HIV reverse-transcriptase inhibitor-resistance mutations. *Future Microbiol*. 6(3):295-315. 2011.
- 11) N Miyazaki, T Fujii, A Iwamoto, S Matsushita, W Sugiura. Potential of recent antiretroviral treatments in controlling treatment-naive and drug-resistant HIV cases in Japan. *Antiviral therapy*. 16(Suppl1):A159. 2011.
- 12) Revell AD, Wang D, Boyd MA, Emery S, Pozniak AL, De Wolf F, Harrigan R, Montaner JS, Lane C, Larder BA, RDI study group. The development of an expert system to predict virological response to HIV therapy as part of an online treatment support tool. *AIDS*. 25(15):1855-1863. 2011.
- 13) Shibata J, Sugiura W, Ode H, Iwatani Y, Sato H, Tsang H, Matsuda M, Hasegawa N, Ren F, Tanaka H. Within-host co-evolution of Gag P453L and protease D30N/N88D demonstrates virological advantage in a highly protease inhibitor-exposed HIV-1 case. *Antiviral Res*. 90(1):33-41. 2011.
- 14) Yoshida I, Sugiura W, Shibata J, Ren F, Yang Z, Tanaka H. Change of positive selection pressure on HIV-1 envelope gene inferred by early and recent samples. *PLoS One*. 6(4):e18630. 2011.
- 15) Yotsumoto M, Shinozawa K, Yamamoto Y, Sugiura W, Miura T, Fukutake K. Mutations to the probe of Cobas TaqMan HIV-1 ver. 1.0 assay causing undetectable viral load in a patient with acute HIV-1 infection. *J Infect Chemother*. 17(6):863-865. 2011.
- 16) Bandaranayake RM, Kolli M, King NM, Nalivaika EA, Heroux A, Kakizawa J, Sugiura W, Schiffer CA. The effect of clade-specific sequence polymorphisms on HIV-1 protease activity and inhibitor resistance pathways. *J Virol*. 84(19):9995-10003. 2010.
- 17) Hattori J, Shiino T, Gatanaga H, Yoshida S, Watanabe D, Minami R, Sadamasu K, Kondo M, Mori H, Ueda M, Tateyama M, Ueda A, Kato S, Ito T, Oie M, Takata N, Hayashida T, Nagashima M, Matsuda M, Ibe S, Ota Y, Sasaki S, Ishigatsubo Y, Tanabe Y, Koga I, Kojima Y, Yamamoto M, Fujita J, Yokomaku Y, Koike T, Shirasaka T, Oka S, Sugiura W. Trends in transmitted drug-resistant HIV-1 and demographic characteristics of newly diagnosed patients: nationwide surveillance from 2003 to 2008 in Japan. *Antiviral Res*. 88(1):72-79. 2010.
- 18) Hirano A, Takahashi M, Kinoshita E, Shibata M, Nomura T, Yokomaku Y, Hamaguchi M, Sugiura W. High performance liquid chromatography using UV detection for the simultaneous quantification of the new non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor etravirine (TMC-125), and 4 protease inhibitors in human plasma. *Biol Pharm Bull*. 33(8):1426-1429. 2010.
- 19) Ibe S, Yokomaku Y, Shiino T, Tanaka R, Hattori J, Fujisaki S, Iwatani Y, Mamiya N, Utsumi M, Kato S, Hamaguchi M, Sugiura W. HIV-2 CRF01\_AB: first circulating recombinant form of HIV-2. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 54(3):241-247. 2010.
- 20) Matsuyama S, Aydan A, Ode H, Hata M, Sugiura W, Hoshino T. Structural and energetic analysis on the complexes of clinically isolated subtype C HIV-

- 1 proteases and approved inhibitors by molecular dynamics simulation. *J Phys Chem B*. 114(1):521-530. 2010.
- 21) Saeng-aroon S, Tsuchiya N, Auwanit W, Ayuthaya PI, Pathipvanich P, Sawanpanyalert P, Rojanawiwat A, Kannagi M, Ariyoshi K, Sugiura W. Drug-resistant mutation patterns in CRF01\_AE cases that failed d4T+3TC+nevirapine fixed-dosed, combination treatment: Follow-up study from the Lampang cohort. *Antiviral Res*. 87(1):22-29. 2010.
- 22) Suzuki S, Urano E, Hashimoto C, Tsutsumi H, Nakahara T, Tanaka T, Nakanishi Y, Maddali K, Han Y, Hamatake M, Miyauchi K, Pommier Y, Beutler JA, Sugiura W, Fuji H, Hoshino T, Itotani K, Nomura W, Narumi T, Yamamoto N, Komano JA, Tamamura H. Peptide HIV-1 integrase inhibitors from HIV-1 gene products. *J Med Chem*. 53(14):5356-5360. 2010.
- 和文
- 1) 都築智之、岩瀬弘明、島田昌明、平嶋昇、日比野祐介、龍華庸光、齋藤雅之、玉置大、神谷麻子、横井美咲、横幕能行、藤崎誠一郎、杉浦互、後藤秀実、当院における hiv、Hcv 重複感染症例に対するペグインターフェロン、リバビリン併用療法の治療成績 日本消化器病学会雑誌. 109(7):1186-1196. 2012
2. 口頭発表
- 海外
- 1) J. Hattori, U. Shigemi, M. Hosaka, R. Okazaki, Y. Iwatani Y. Yokomaku, W. Sugiura. Socio-demographic analysis of treatment-naïve HIV-1-POSITIVE POPULATIONS WITH RECENT OR LONG-TERM INFECTION ESTIMATED BY BED assay in Japan. XIX International AIDS Conference, Seattle, Washington, USA, Jul 22-27, 2012.
- 2) K Suzuki, H Ode, M Fujino, T Masaoka J, Hattori, Y Yokomaku, Y Iwatani, A Suzuki, N Watanabe, W Sugiura. Molecular and Structural analysis of darunavirresistant HIV-1 protease. International Workshop on HIV&Hepatitis Virus Drug Resistance and Curative Strategies, Sitges, Spain, Jun 5-9, 2012.
- 3) S. Kitamura, H. Ode, M. Nakashima, A. Suzuki, N. Watanabe, W. Sugiura, Y. Iwatani. Conformational Conservation of the HIV-1 Vif-Binding Interface on APOBEC3C, DE, and F. Cold Spring Harbor Laboratory Meetings - Retroviruses, New York, USA, May 21-26, 2012.
- 4) S. Kitamura, H. Ode, M. Nakashima, M. Imahashi, Y. Naganawa, Y. Yokomaku, A. Suzuki, N. Watanabe, W. Sugiura aYI. The APOBEC3C Crystal Structure and the Interface for HIV-1 Vif Interaction. Cold Spring Harbor Laboratory Meetings - Retroviruses, New York, USA, May 21-26, 2012.
- 5) S. Kitamura, H. Ode, M. Nakashima, A. Suzuki, N. Watanabe, W. Sugiura, Y. Iwatani. Conformational Conservation of the HIV-1 Vif-Binding Interface on APOBEC3C, DE, and F. Cold Spring Harbor Laboratory Meetings - Retroviruses, New York, USA, May 21-26, 2012.
- 6) Suzuki K, Ode H, Fujino M, Masaoka T, Hattori J, Yokomaku Y, Iwatani Y, Suzuki A, Watanabe N, Sugiura W. Unique flap conformation of darunavir-resistant HIV-1 protease. 9th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Seattle, Washington, USA, Mar 5-8, 2012.
- 7) Iwatani Y, Yoshii H, Kitamura S, Nakashima M, Naganawa Y, Imahashi M, Sugiura W. Constitutive JAK-stat activation is correlated to spontaneous APOBEC3G expression, which determines permissive phenotype against Vif-deficient HIV-1 replication in T-cell lines. 19th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Seattle, Washington, USA, Mar 5-8, 2012.
- 8) Suzuki K, Ode H, Fujino M, Kimura Y, Masaoka T, Hattori J, Yokomaku Y, Iwatani Y, Suzuki A, Watanabe N, Sugiura W. Enzymatic and structural analyses of DRV-resistant HIV-1 protease. The 12th Annual Symposium on Antiretroviral Drug Resistance, Hershey, Pennsylvania, USA, Nov 6-9, 2011.
- 9) Suzuki H, Maejima M, Hattori J, Nishizawa M, Ibe S, Yokomaku Y, Iwatani Y, Sugiura W. Effects of HIV integrase polymorphisms on raltegravir-resistance susceptibility. 6th IAS Conference On HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention, Rome, Italy, Jul 17-20, 2011.
- 10) Shiino I, Sadamasu K, Hattori J, Nagashima M, Iwatani Y, Yokomaku Y, Sugiura W. Molecular phylogenetic analysis of nationwide HIV-1 infection in Japan: spreading dynamics of the epidemic estimated from surveillance data from 2003 to 2009. 6th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention, Rome, Italy, Jul 17-20, 2011.
- 11) Nishizawa M, Heneine W, Johnson J, Sugiura W. Highly-sensitive allele-specific PCR demonstrated that minority-population of drug resistance mutations may affect ART in ART-treated patients. 6th



- International Workshop on HIV Transmission, Rome, Italy, Jul 14-15, 2011.
- 12) Miyazaki N, Fujii T, Iwamoto A, Matsushita S, Sugiura W. Potential of recent antiretroviral treatments in controlling treatment-naive and drug-resistant HIV cases in Japan. International Workshop on HIV & Hepatitis Virus Drug Resistance and Curative Strategies, Los Cabos, Mexico, Jun 7-11, 2011.
- 13) Matsuoka K, Masaoka T, Tanabe F, Morishita R, Sawasaki T, Iwatani Y, Sugiura W. Development of in vitro enzymatic method for assessing susceptibility to HIV-1 reverse transcriptase inhibitors using a wheat-germ cell-free translation system. Protein Island Matsuyama International Symposium, Matsuyama, Japan, Sep 17,25, 2011.
- 14) Ibe S, Yokomaku Y, Maejima M, Iwatani Y, Sugiura W. Drug-resistance profiles of HIV-2 CRF01\_AB-infected case during Abacavir + Lamivudine + Lopinavir/r therapy. 6th German-Japanese HIV Symposium, Bochum, Germany, Nov 21, 2011.
- 15) Hattori J, Shao W, Shigemi U, Hosaka M, Okazaki R, Yokomaku Y, Iwatani Y, Maldarelli F, Sugiura W. Molecular epidemiology of transmitted drug-resistant HIV among newly diagnosed individuals in Japan. 6th International Workshop on HIV Transmission, Rome, Italy, Jul 14-15, 2011.
- 16) Yasumasa Iwatani, LinLiu, Denis S Chan, Hiroaki Yoshii, Judith G Le vin, Angela M Gronenborn, Wataru Sugiura. Structure-guided mutagenesis of APOBEC3G reveals four lysine residues critical for HIV-1 Vif-mediated ubiquitination. CSHL RETROVIRUSES, Cold Spring Harbor Laboratory, USA, May 24-29, 2010.
- 17) Wataru Sugiura. Characterization and phylodynamic analysis of Drug-Resistant HIV-1 Transmission in Japan. 24th Joint Meeting of the AIDS Panels(US-Japan Joint AIDS Panel: Resistance Meeting), Singapore, Dec 8-9, 2010.
- 18) W. Sugiura, J. Hattori, S. Yoshida, H. Gatanaga, M. Kondo, K. Sadamasu, T. Shirasaka, H. Mori, R. Minami, M. Tateyama, M. Ueda, S. Kato, T. Ito, M. Oie, A. Ueda. A nationwide surveillance study on the prevalence of drug-resistance mutations among newly diagnosed individuals in Japan from 2003 to 2008. 5th International Workshop on HIV Transmission, Vienna, Austria, July 15-16, 2010.
- 19) T Masaoka, W Sugiura, Y Iwatani, T Sawasaki, S Matsunaga, Y Endo, M Tatsumi, N Yamamoto, A Ryo. A high-throughput phenotypic assay for HIV-1 protease drug resistance using a wheat cell-free protein production system. The International HIV & Hepatitis Virus Drug Resistance Workshop & Curative Strategies, Dubrovnik, Croatia, June 8-12, 2010.
- 20) Shiro Ibe, Yoshiyuki Yokomaku, Junko Hattori, Yasumasa Iwatani and Wataru Sugiura. First Case of Hiv-2 Crf01\_Ab Infection Treated with Combination Antiretroviral Therapy. 11th Annual Symposium on Antiviral Drug Resistance, Hershey, Pennsylvania, USA, Nov 7-10, 2010.
- 21) Shiro Ibe, Y Yokomaku, T Shiino, R Tanaka, J Hattori, S Fujisaki, Y Iwatani, S Kato, M Hamaguchi and W Sugiura. HIV-2 CRF01\_AB: First Circulating Recombinant Form of HIV-2. 17th CROI, San Francisco, USA, Feb 16-19, 2010.
- 22) S. Ibe, Y. Yokomaku, T. Shiino, R. Tanaka, J. Hattori, S. Fujisaki, Y. Iwatani, N. Mamiya, M. Utsumi, S. Kato, M. Hamaguchi, W. Sugiura. Molecular epidemiology of HIV-2 in Japan: identification of the first circulating recombinant form of HIV-2, CRF01\_AB. 5th International Workshop on HIV Transmission, Vienna, Austria, July 15-16, 2010.
- 23) S. Ibe, Y. Yokomaku, R. Tanaka, J. Hattori, S. Fujisaki, Y. Iwatani, S. Kato, M. Hamaguchi, W. Sugiura. development of a highly sensitive and reproducible plasma HIV-2 RNA copy quantification method for monitoring antiretroviral treatment. XVIII International AIDS Conference, Vienna, Austria, July 18-23, 2010.
- 24) Naoko Miyazaki, Shuzo Matsushita, Takeshi Fujii, Aikichi Iwamoto, Wataru Sugiura, Japanese HIV-MDR Study Group. Drug-Resistant Genotyping to Guide Selection of Etravirine, Darunavir and Raltegravir in Salvage Therapy for Multi-Drug-Resistant Cases Improves Outcomes. XVIII International AIDS Conference, Vienna, Austria, July 18-23, 2010.
- 25) M. Nishizawa, J. Hattori, W. Heneine, J.A. Johnson, W. Sugiura. Sensitive testing identifies a greater prevalence of transmitted HIV drug resistance in Japan. 5th International Workshop on HIV Transmission, Vienna, Austria, July 15-16, 2010.
- 26) J Hattori, H Gatanaga, M Kondo, K Sadamasu, S Kato, H Mori, R Minami, W Sugiura, the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Characteristics of drug-resistant HIV-1 transmission: analysis of drug resistance in recently and non-recently infected treatment-naive patients in Japan. The International HIV & Hepatitis Virus Drug Resistance Workshop & Curative Strategies, Dubrovnik, Croatia, June 8-12, 2010.

- 27) J Hattori, H Gatanaga, M Kondo, K Sadamasu, S Kato, H Mori, R Minami, W Sugiura, and the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Characteristics of Drug-Resistant Hiv-1 Transmission: Analysis of Drug Resistance in Recently and Not-Recently Infected Treatment-Naïve Patients in Japan. 11th Annual Symposium on Antiviral Drug Resistance, Hershey, Pennsylvania, USA, Nov 7-10, 2010.
- 28) Hiroaki Yoshii, Shingo Kitamura, Wataru Sugiura, Yasumasa Iwatani. Constitutive activation of Stat1 causes spontaneous APOBEC3G expression, which determines permissive phenotype against vif-deficient HIV-1 replication in T-cell lines. CSHL RETROVIRUSES, Cold Spring Harbor Laboratory, USA, May 24-29, 2010.
- 29) H Suzuki, J Hattori, M Nishizawa, S Ibe, Y Iwantani, Y Yokomaku, W Sugiura. Previous anti-retroviral exposure enhances accumulation of mutations in the integrase region and affects acquisition of raltegravir resistance. The International HIV & Hepatitis Virus Drug Resistance Workshop & Curative Strategies, Dubrovnik, Croatia, June 8-12, 2010.
- 国内
- 1) 松岡和弘、田邊史子、重見麗、服部純子、正岡崇志、森下了、澤崎達也、横幕能行、岩谷靖雅、杉浦互 コムギ無細胞蛋白質合成系を利用したHIV-1逆転写酵素のin vitro薬剤感受性解析法の開発 第26回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2012年11月24-26日
  - 2) 大出裕高、鈴木康二、藤野真之、前島雅美、木村雄貴、正岡崇志、服部純子、横幕能行、鈴木淳巨、渡邊信久、岩谷靖雅、杉浦互 耐性誘導により得た高度ダルナビル耐性HIV-1プロテアーゼの構造学的解析 第26回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2012年11月24-26日
  - 3) 今橋真弓、泉泰輔、今村淳治1、松岡和弘、金子典代、市川誠一、高折晃史、内海真、横幕能行、直江知樹、杉浦互、岩谷靖雅 HIV-1感染伝播・病勢に対するAPOBEC3B遺伝子型の影響に関する解析 第26回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2012年11月24-26日
  - 4) 松田昌和、服部純子、今村淳治、横幕能行、岩谷靖雅、杉浦互 Plasma RNAとProviral DNAによるHIV指向性遺伝子型の比較解析 第26回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2012年11月24-26日
  - 5) 鬼頭優美子、松田昌和、服部純子、伊部史朗、大出裕高、松岡和弘、今村淳治、岩谷靖雅、杉浦互、横幕能行 臨床検体由来env全長組み換えHIV-1による指向性検査法の確立 第26回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2012年11月24-26日
  - 6) 服部純子、瀧永博之、渡邊大、長島真美、貞升健志、近藤真規子、南留美、吉田繁、森治代、内田和江、椎野禎一郎、加藤真吾、千葉仁志、佐藤典宏、伊藤俊広、佐藤武幸、上田敦久、石ヶ坪良明、古賀一郎、太田康男、山元泰之、福武勝幸、古賀道子、岩本愛吉、西澤雅子、岡慎一、伊部史朗、松田昌和、林田庸総、横幕能行、上田幹夫、大家正義、田邊嘉也、白阪琢磨、小島洋子、藤井輝久、高田昇、山本政弘、松下修三、藤田次郎、健山正男、杉浦互 新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性HIVの動向 第26回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2012年11月24-26日
  - 7) 伊部史朗、横幕能行、前島雅美、松岡和弘、正岡崇志、岩谷靖雅、杉浦互 薬剤感受性プロファイリングに裏づけされた新規HIV-2組換え流行株CRF01\_AB感染例の良好な治療経過 第26回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2012年11月24-26日
  - 8) 羽柴知恵子、福山由美、伊藤明日美、長谷川真奈美、渡邊智子、藤谷和美、小川恵子、杉浦互、横幕能行 HIV陽性者への外来トリアージの必要性に向けて 第66回国立病院総合医学会神戸 2012年11月16-17日
  - 9) 永見芳子、塚本弥生、杉本香織、杉浦互、福山由美、横幕能行 長期に療養が必要となったHIV感染症患者への支援体制の現状と課題 第66回国立病院総合医学会 神戸 2012年11月16-17日
  - 10) 丸山笑里佳、羽柴知恵子、福山由美、杉浦互、横幕能行 違法薬物使用歴を持つHIV陽性者に対する内科外来での心理的支援の検討 第66回国立病院総合医学会 神戸 2012年11月16-17日
  - 11) 榊原美穂、福山由美、羽柴知恵子、長谷川真奈美、伊藤明日美、渡邊智子、藤谷和美、小川恵子、杉浦互、横幕能行 外来看護師によるHIV陽性者受診継続のための看護介入判断基準の標準化に向けて 第66回国立病院総合医学会 神戸 2012年11月16-17日
  - 12) 渡邊英恵、福山由美、羽柴知恵子、伊藤明日美、長谷川真奈美、渡邊智子、藤谷和美、小川恵子、杉浦互、横幕能行 HIV陽性女性が安心して将来の妊娠について考えられる外来看護支援に向けて 第66回国立病院総合医学会 神戸 2012年11月16-17日
  - 13) 福山由美、大林由美子、杉浦互、横幕能行 医療機関からみる愛知県内HIV陽性判明の動向～

- いきなりエイズ減少に向けて～ 第66回国立病院総合医学会、神戸、2012年11月16-17日
- 14) 北村紳悟、大出裕高、中島雅晶、今橋真弓、長縄由里子、黒沢哲平、横幕能行、山根 隆、渡邊信久、鈴木淳巨、杉浦 互、岩谷靖雅 APOBEC3Cの構造解析とHIV-1 Vif結合インターフェイスの同定 第60回日本ウイルス学会学術集会 大阪 2012年11月13-15日
  - 15) 大出裕高、鈴木康二、藤野真之、前島雅美、木村雄貴、正岡崇志、服部純子、横幕能行、鈴木淳巨、渡邊信久、岩谷靖雅、杉浦 互 高度ダルナビル耐性HIV-1の分子機序の解明 第60回日本ウイルス学会学術集会 大阪 2012年11月13-15日
  - 16) 中島雅晶、北村紳悟、大出裕高、今橋真弓、長縄由里子、黒沢哲平、横幕能行、山根 隆、渡邊信久、鈴木淳巨、杉浦 互、岩谷靖雅 APOBEC3間における HIV-1 Vif結合インターフェイスの違い 第60回日本ウイルス学会学術集会 大阪 2012年11月13-15日
  - 17) 岩谷靖雅、前島雅美、北村紳悟、大出裕高、中島雅晶、今橋真弓、長縄由里子、黒沢哲平、伊部史朗、横幕能行、杉浦 互 APOBEC3Gの酵素活性非依存的な抗HIV-1作用メカニズム 第60回日本ウイルス学会学術集会 大阪 2012年11月13-15日
  - 18) 北村紳悟、大出裕高、中島雅晶、今橋真弓、長縄由里子、横幕能行、鈴木淳巨、渡邊信久、杉浦 互、岩谷靖雅 APOBEC3Cの結晶構造解析とHIV-1 Vif結合インターフェイスの同定 第12回日本蛋白質科学会年会 名古屋 2012年6月20-22日
  - 19) 伊部史朗、横幕能行、前島雅美、松岡和弘、正岡 宗、岩谷靖雅、杉浦 互 新規HIV-2組換え流行株CRF01\_AB感染例の治療経過と薬剤感受性ポロファイリング 第14回白馬シンポジウム in 京都 京都 2012年6月7-8日
  - 20) 松田昌和、服部純子、今村淳治、横幕能行、杉浦 互 遺伝子配列解析による HIV-1 指向性の判定とその動向 第86回日本感染症学会総会 長崎 2012年4月25-26日
  - 21) 今村淳治、横幕能行、服部純子、伊部史朗、天羽清子、塩見正司、杉浦 互 enofovir+Darunavir/r+Etravirineによるサルベージ療法が著効した多剤耐性 HIV 感染児の一例 第86回日本感染症学会総会 長崎 2012年4月25-26日
  - 22) 今村淳治、横幕能行、片野晴隆、安岡 彰、杉浦 互 名古屋医療センターにおけるカポジ肉腫発症エイズ患者数の動向 第86回日本感染症学会総会 長崎 2012年4月25-26日
  - 23) 伊部史朗、近藤真規子、今村淳治、横幕能行、杉浦 互 HIV-1/HIV-2 重複感染疑い例における血清学および遺伝子学的精査解析 第86回日本感染症学会総会 長崎 2012年4月25-26日
  - 24) 西澤雅子、Johnson Jeffrey、Heneine Walid、杉浦 互 定量PCRを応用した高感度薬剤耐性検査法による抗HIV治療患者からの微少集族薬剤耐性変異検出の試み 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
  - 25) 福島直子、柴田雅章、木下枝里、大久保奈美、高橋昌明、野村敏治、横幕能行、杉浦 互 薬剤師のためのHIV研修会開催に関するアンケート調査について 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
  - 26) 田中勇悦、児玉 晃、西澤雅子、杉浦 互、田中礼子 CXCR4架橋によるCXCR4およびCCR5親和性HIV-1の感染制御 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
  - 27) 片野晴隆、横幕能行、菅野隆行、福本 瞳、中山智之、新ヶ江章友、杉浦 互、市川誠一、安岡彰 日本人MSMにおけるカポジ肉腫関連ヘルペスウイルス KSHV/HHV-8 抗体保有率について. 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
  - 28) 渡邊綱正、横幕能行、今村淳治、杉浦 互、田中靖人 HBV新規感染におけるHIV重感染の影響についての検討 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
  - 29) 横幕能行、鬼頭優美子、今村淳治、大出裕高、服部純子、伊部史朗、岩谷靖雅、杉浦 互 IVプロテアーゼ表現型検査法であるVLP ELISA法の実臨床への応用 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
  - 30) 横幕能行、鈴木奈緒子、杉浦 互 医療現場におけるHIV暴露事故への対策と課題 第65回国立病院総合医学会 岡山 2011年10月7-8日
  - 31) 椎野慎一郎、服部純子、湯永博之、吉田 繁、伊藤俊広、上田敦久、近藤真規子、貞升健志、藤井毅、横幕能行、上田幹夫、田邊嘉也、渡邊大、森 治代、藤井輝久、南 留美、健山正男、杉浦 互 日本薬剤耐性HIV調査研究グループ 国内感染集団の大規模塩基配列解2: SubtypeBの動向と微少系統群の同定 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
  - 32) 桑原 健、矢倉裕輝、吉野宗宏、上平朝子、白坂琢磨、杉浦 互 エトラビリン、ダルナビル、ラルテグラビルの血中トラフ値と海外データとの比較 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
  - 33) 柴田雅章、福島直子、高橋昌明、野村敏治、今村淳治、横幕能行、杉浦 互 リトナビルソフトカプセルから錠剤への切り替えに伴うダルナビ



- ル血中濃度の変化に関する検討 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 34) 松永智子、澤崎達也、小島良績、森下了、佐藤裕徳、大出裕高、古川亜矢子、片平正人、杉浦互 コムギ無細胞タンパク質合成系を用いた Xenotropic murine leukemia virus-related virus XMRV プロテアーゼの解析 日本ヒトプロテオーム機構 第9回大会 新潟 2011年7月28-29日
- 35) 松下修三、杉浦互 「マラビロク、どう使う？」(ランチョンセミナー10) 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年12月2日
- 36) 杉浦互、横幕能行 我が国のHIV感染症治療の進歩と薬剤耐性の動向(特別講演) アボットフェア2011名古屋 名古屋 2011年8月30日
- 37) 杉浦互 HIV薬剤耐性検査と耐性HIVの現状 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 38) 杉浦互 インテグラーゼ阻害剤の臨床における耐性発現の実際 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 39) 杉浦互 一難治性疾患の治療にむけてー「HIV/AIDS治療の現状とこれからの課題」第3回富山ライフサイエンスシンポジウム 富山 2011年7月23日
- 40) 服部純子、椎野禎一郎、渦永博之、林田庸総、吉田繁、千葉仁志、小池隆夫、佐々木悟、伊藤俊広、内田和江、原孝、佐藤武幸、上田敦久、石ヶ坪良明、近藤真規子、長島真美、貞升健志、古賀一郎、太田康男、山元泰之、福武勝幸、加藤真吾、藤井毅、岩本愛吉、西澤雅子、岡慎一、伊部史朗、横幕能行、上田幹夫、大家正義、田邊嘉也、渡辺香奈子、渡辺大、白坂琢磨、小島洋子、森治代、中桐逸博、藤井輝久、高田昇、木村昭郎、南留美、山本政弘、松下修三、藤田次郎、健山正男、杉浦互 新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性HIVの動向 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 2011年11月30日-12月2日
- 41) 平野淳、池村健治、横幕能行、杉浦互 ラルテグラビル投与に伴う副作用発現並びに遺伝子多型と血中濃度に関する検討 第85回日本感染症学会総会 東京 2011年4月21-22日
- 42) 岩谷靖雅、北村紳悟、前島雅美、伊部史朗、横幕能行、杉浦互 HIV-1 NCは逆転写開始反応を促進する 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 43) 大久保奈美、高橋昌明、木下枝里、柴田雅章、福島直子、野村敏治、泉田真生、今村淳治、横幕能行、杉浦互 抗結核薬リファンピシンが中止となった患者のラルテグラビルRALの血中濃度推移をみた一症例 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 44) 吉田繁、伊部史朗、服部純子、松田昌和、橋本修、岡田清美、和山行正、巽正志、杉浦互 IV薬剤耐性検査の外部精度管理 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京、2011年11月30日-12月2日
- 45) 北村紳悟、中島雅晶、大出裕高、前島雅美、伊部史朗、横幕能行、渡邊信久、鈴木淳巨、杉浦互、岩谷靖雅 structure-Guided Mutagenesisを用いたAPOBEC3C/FのHIV-1 Vif感受性に関するアミノ酸残基の同定 第34回日本分子生物学会年会 横浜 2011年12月13-16日
- 46) 北村紳悟、中島雅晶、大出裕高、前島雅美、伊部史朗、横幕能行、渡邊信久、鈴木淳巨、杉浦互、岩谷靖雅 HIV-1 Vif感受性に関するAPOBEC3C/Fのアミノ酸残基の同定 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 47) 伊部史朗、近藤真規子、今村淳治、岩谷靖雅、横幕能行、杉浦互 ウェスタンブロット法によりHIV-1/HIV-2重複感染が疑われた症例の精査解析 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 48) 伊部史朗、正岡崇志、横幕能行、岩谷靖雅、杉浦互 抗レトロウイルス療法中のHIV-2 CRF01\_AB感染例に認めた薬剤耐性変異 第13回白馬シンポジウム in 札幌 札幌 2011年5月19-20日
- 49) 伊部史朗、横幕能行、服部純子、杉浦互 抗レトロウイルス療法中のHIV-2 CRF01\_AB感染症例に認めた薬剤耐性変異 第85回日本感染症学会総会 東京 2011年4月21-22日
- 50) 今村淳治、横幕能行、服部純子、岩谷靖雅、杉浦互 薬剤耐性変異を認めた新規未治療HIV/AIDS症例の治療と予後の検討 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 51) 今村淳治、横幕能行、服部純子、岩谷靖雅、杉浦互 新規HIV/AIDS診断症例におけるトロピズムに関する検討 第85回日本感染症学会総会 東京 2011年4月21-22日
- 52) 丸山笑里佳、横幕能行、松岡亜由子、服部純子、杉浦互 服薬アドヒアランスの低さに関連する要因の検討 第25回日本エイズ学会学術集会・総会 東京 2011年11月30日-12月2日
- 53) Matsuoka K, Masaoka T, Tanabe F, Morishita R, Sawasaki T, Iwatani Y, Sugiura W. Development of in vitro enzymatic method for assessing susceptibility to HIV-1 reverse transcriptase inhibitors using a wheat-germ cell-free translation system. 第34回

- 日本分子生物学会年会 横浜 2011年12月13-16日
- 54) Kitamura S, Nakasima M, Ode H, Saito A, Yoshii H, Yokomaku Y, Sugiura W, Iwatani Y, Identification of critical residues in APOBEC3C/F for HIV-1 Vif-mediated degradation. XV International Congress of Virology. 第59回日本ウイルス学会学術集会 札幌 2011年9月11-16日
- 55) Iwatani Y, Kitamura S, Nakashima M, Ode H, Saito A, Yokomaku Y, Sugiura W. HIV-1 NC facilitates formation of efficient initiation complex for reverse transcription. XV International Congress of Virology. 第59回日本ウイルス学会学術集会 札幌 2011年9月11-16日
- 56) Ibe S, Masaoka T, Yokomaku Y, Iwatani Y, Sugiura W. Identification of novel drug-resistance mutations selected during Abacavir + Lamivudine + Lopinavir/r therapy in HIV-2 CRF01\_AB infection. XV International Congress of Virology. 第59回日本ウイルス学会学術集会 札幌 2011年9月11-16日
- 57) Hattori J, Shigemi U, Hosaka M, Okazaki R, Sugiura W. Characteristics of drug-resistant HIV-1 transmission: analysis of drug resistance in recently and not-recently infected treatment-naive patients in Japan. XV International Congress of Virology. 第59回日本ウイルス学会学術集会 札幌 2011年9月11-16日
- 58) 高橋昌明、平野 淳、木下枝里、柴田雅章、野村敏治、横幕能行、杉浦 互 HPLC using UV detectin for the simultaneous quantification of etravirine(TMC-125)And 4 protease inhibitors in human plasma. 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月24日
- 59) 谷 麗君、立川-川名愛、椎野禎一郎、細谷紀彰、鯉淵智彦、藤井 毅、三浦聡之、杉浦 互、岩本愛吉. 配列特異的オリゴプローブを用いた HIV-1 薬剤耐性変異検出法の開発 第24回日本エイズ学会学術集会 2010年 東京
- 60) 西澤雅子、服部純子、横幕能行、Jeffrey Johnson、Walid Heneine、杉浦 互 高感度薬剤耐性検査法を用いた新規未治療HIV/AIDS症例における微小集族薬剤耐性HIV調査研究 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月25日
- 61) 正岡崇志、杉浦 互、澤崎達也、松永智子、遠藤弥重太、巽正志、Shafer Robert、山本直樹、梁明秀 コムギ無細胞合成HIVプロテアーゼを用いた薬剤耐性高速検査法の開発 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月25日
- 62) 正岡崇志、杉浦 互、澤崎達也、松永智子、遠藤弥重太、巽正志、Robert Shafer、山本直樹、梁明秀 酵素活性を指標としたHIVプロテアーゼ薬剤耐性新規検査法の開発 第58回日本ウイルス学会学術集会 徳島 2010年11月7日
- 63) 横幕能行、今村淳治、平野 淳、伊部史朗、岩谷靖雅、杉浦 互 名古屋医療センターにおける etravirine の使用状況と効果および適応に関する検討 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月24日
- 64) 椎野禎一郎、貞升健志、長島真美、服部純子、杉浦 互 国内感染者集団の大規模塩基配列解析 1: CRF01\_AEの動向と微小系統群の同定 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月25日
- 65) 柴田雅章、平野 淳、木下枝里、高橋昌明、野村敏治、横幕能行、杉浦 互 薬剤師のためのHIV研修会開催についての事前アンケート調査結果 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月25日
- 66) 木村雄貴、藤野真之、正岡崇志、服部純子、横幕能行、岩谷靖雅、鈴木淳巨、渡邊信久、杉浦 互 HIV-1のダルナビル耐性獲得機構の酵素学的構造学的解明 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月25日
- 67) 木下枝里、平野 淳、柴田雅章、高橋昌明、野村敏治、脇坂達郎、横幕能行、杉浦 互 リファンピシン併用下におけるインテグラーゼ阻害剤ラルテグラビルの投与量に関する検討 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月24日
- 68) 服部純子、重見 麗、杉浦 互 BEDアッセイを用いた未治療HIV感染者の動向調査 第12回白馬シンポジウム in 徳島 徳島 2010年5月14-15日
- 69) 平野 淳、木下枝里、柴田雅章、高橋昌明、野村敏治、横幕能行、杉浦 互 Tipranavirtide併用患者に対するTDMの有効例 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月24日
- 70) 岩谷靖雅、杉浦 互 抗HIV宿主因子APOBEC3Gの発現制御と分解 第12回白馬シンポジウム in 徳島 徳島 2010年5月14-15日
- 71) 岩谷靖雅、杉浦 互 tructure-guided mutagenesis of APOBEC3G reveals foue lysine residues critical for HIV-1 Vif-mediated ubiquitination near the C-terminal end. 第5回日独エイズシンポジウム、東京 2010年5月10-11日
- 72) 奥村かおる、横幕能行、三和治美、山田由美子、杉浦 互、岩谷靖雅、平野 淳、木下枝里 ベナンボックス吸入時の苦味の軽減に対するハッカ飴の使用とその効果 第2報-他の有効な手段を探すためのハッカの有効性の検証- 第24回

- 日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月25日
- 73) 吉居廣朗、岩谷靖雅、杉浦 互 Spontaneous APOBEC3G expression which determines permissive phenotype against Vif-deficient HIV-1 replication, is caused by constitutive activation of Stat1 in T-cell lines. 第5回日独エイズシンポジウム 東京 2010年5月10-11日
- 74) 吉居廣朗、北村紳悟、前島雅美、杉浦 互、岩谷靖雅 リンパ球由来細胞株における vif 欠損 HIV に対する異なる感受性は Stat1 活性化状態に関する 第58回日本ウイルス学会学術集会 2010年11月9日
- 75) 吉居廣朗、前島雅美、北村紳悟、横幕能行、杉浦 互、岩谷靖雅 抗HIV宿主因子APOBEC3ファミリーの細胞依存的な発現調節機構の解明 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月24日
- 76) 北村紳悟、吉居廣朗、前島雅美、横幕能行、杉浦 互、岩谷靖雅 APOBEC3Cにおける HIV-1Vifに対する感受性を決定する領域の探索 第58回日本ウイルス学会学術集会 徳島 2010年11月7日
- 77) 伊部史朗、横幕能行、服部純子、杉浦 互 定量PCR法を用いたHIV-2 viral load 測定系の確立とその臨床応用 第84回日本感染症学会総会 京都 2010年4月5-6日
- 78) 今村淳治、横幕能行、服部純子、岩谷靖雅、杉浦 互 新規HIV/AIDS診断症例におけるトロピズムに関する検討 第24回日本エイズ学会学術集会 東京 2010年11月25日
- 79) Wataru Sugiura. A Nationwide Surveillance Study on the Prevalence of Drug-Resistance Mutations among Newly Diagnosed Individuals in Japan from 2003 to 2009. Joint Meeting of AIDS Panel for U.S. Japan Cooperative, 淡路島 2010年9月14日

## H. 知的財産権の出願・登録（予定を含む）

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし



## エイズ診療支援ネットワーク（A-net）構築に関する研究

研究分担者 照屋 勝治

（独）国立国際医療研究センター病院  
エイズ治療研究開発センター（ACC）

### 研究要旨

HIV診療支援ネットワークシステム（A-net）は、平成23年度より再稼働し、平成24年度より全国9施設へ対象を拡大して継続した。健康状態把握のため、A-net登録薬害エイズ患者のCD4値や肝機能検査値を抽出したデータ集計を行った。拠点病院機能調査では、各医療機関の経年的な診療機能の改善が認められた。HIV合併血液透析患者の実態調査では、現時点でもある程度まで、一般透析医療機関において患者が受け入れられていることが確認された。一方で、一般医療機関における曝露事故に対して、拠点病院が曝露後予防に関する十分なサポートを提供できる体制になっていないという実態も明らかになった。

### A. 研究目的

#### 1) エイズ診療支援ネットワーク（A-net）構築に関する研究（平成23-24年度）

A-netはHIV診療支援ネットワークシステムとして1999年に稼働した。老朽化に伴うシステム変更のため2009年度に一旦休止したが、2011年度から再稼働している。薬害エイズ患者のC型慢性肝炎が喫緊の課題である現状を踏まえ、A-netの目的として「薬害エイズ患者の肝炎の実態把握」が求められている。全国拠点病院を結ぶデータベースとして、本目的を達成するために必要なA-netの現状の課題を検討・克服し、より有用なデータベースを再構築することを本研究の目的とする。

#### 2) 施設代表電子メールアドレス登録（平成23-24年度）

エイズ治療・研究開発センター、ブロック拠点病院、そして拠点病院間を有機的に結びつけ、相互の診療支援を可能にすることを目的とし、電子メールによる病院間の連絡網を整備する。本連絡網は後述の拠点病院診療機能評価の調査をweb上で行うためにも使用される。

#### 3) 拠点病院、ブロック拠点病院の診療機能の評価に関するアンケート調査（平成23-24年度） 現在の拠点病院を中心とするHIV診療体制の現状

と問題点について、経時的な変化を調査する目的で行う。

#### 4) HIV合併血液透析患者の通院状況調査（平成24年度）

高齢化等の要因により、HIV合併患者の腎機能障害、透析患者の増加が予想されている。現時点での一般医療機関における、HIV合併透析患者の受け入れ状況を中心とした実態把握を行う。

#### 5) 一般医療機関で発生したHIV曝露事故に対する拠点病院の対応状況調査（平成24年度）

HIV感染者の増加に伴い、今後一般医療機関でのHIV患者の対応が増加することが予想される。一般医療機関でHIV曝露事故が起きた場合には、拠点病院による曝露後対応のサポートが期待されているが、現時点での受け入れ状況は不明であり、早急な実態把握と状況改善が求められている。

### B. 研究方法、C. 研究結果、D. 考察

#### 1) エイズ診療支援ネットワーク（A-net）構築に関する研究

（方法）

平成23年度はACCのみで新システムを稼働し、先行してデータ入力を開始し、システムの不具合な



どの修正を行う。

平成24年後は8箇所ブロック拠点病院にも対象を拡大する。引き続き各施設的环境下で起こる不具合に関するデータを収集し、必要におうじて修正を行う。患者の健康状態把握のためのデータベースとして機能することを目指し、年度内に関連するデータ集計を行う。

(結果)

- 平成23年6月29日にA-net部会を開催し、今後の方向性に関し、以下を決定した。

- A-netの当面の目的は「薬害エイズ症例の肝炎の把握」とする。
  - 新システムであるため、ACCより試験的に運用を開始し、問題がないのを確認後に、順次ブロック拠点病院が参加する。
  - データ入力に関して、現場医師の負担軽減策の検討が必要。
- メディカルクラーク等による代理入力も問題なし。

- 平成23年度よりACCで試験入力開始後、動作不良などのいくつかの不具合が判明し修正した。ACC通院症例のについて、システム停止期間中のデータについて新システムへ遡ってデータを入力した。
- 平成24年度に72症例、全1030件のデータ入力が行われた。データ入力中のシステムの停止や、動作が遅くなるなどの不具合が報告された。修正により不具合は速やかに解消された。データベースのプルダウンメニューなど4箇所修正を要する箇所が指摘された。管理者からの帳票出力の不具合も判明した。いずれも来年度中を目処に修正する見込みとなった。
- A-netの入力データから、2006年-2012年におけるCD4数(図1)、肝機能(図2)、血小板数(図3)の経時的な変化について検討した。CD4数は増加傾向にあり、薬害患者の免疫能は改善傾向であった。肝機能データは半数の患者で異常値を示しており、GPT>100IU/L以上の活動性肝炎の割合が増加している傾向を示していた。血小板数については大きな経時変化はなかった。

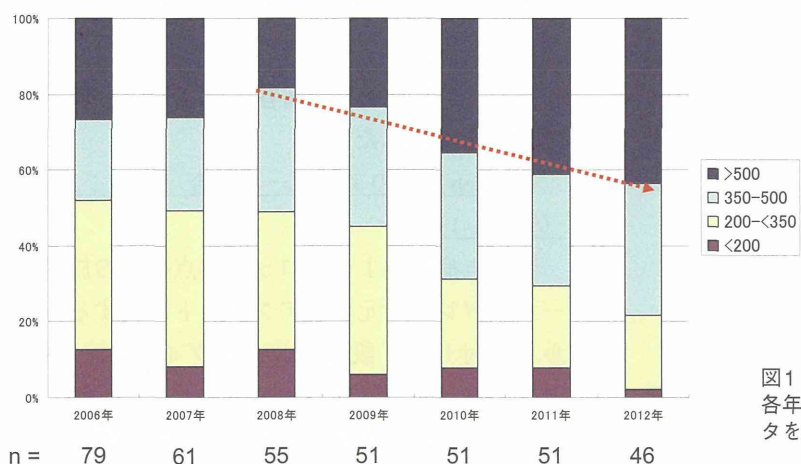


図1 CD4数分布の推移  
各年の1-3月の入力データから、1症例につき1データを抽出して解析

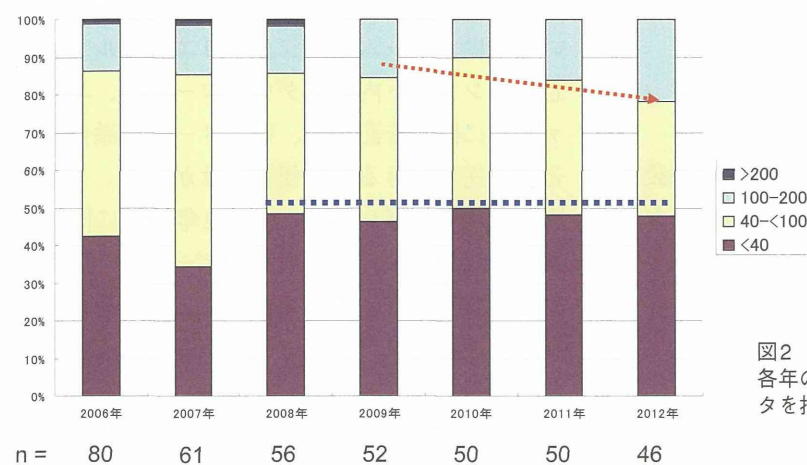


図2 肝機能検査 (GPT) 分布の推移  
各年の1-3月の入力データから、1症例につき1データを抽出して解析

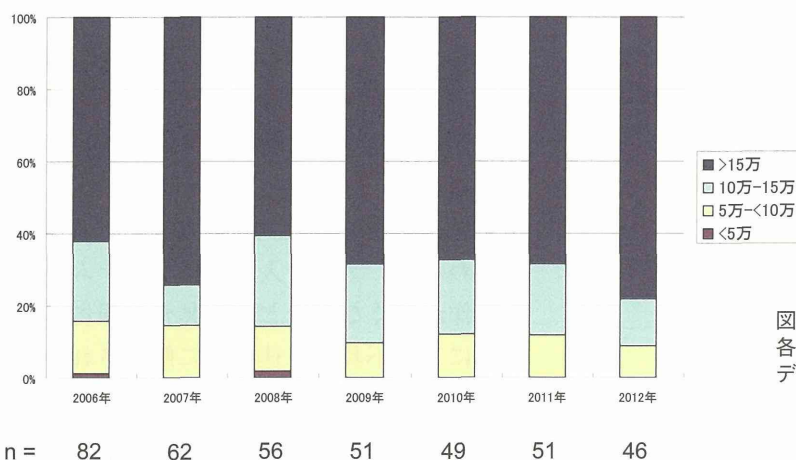


図3 血小板数分布の推移  
各年の1-3月の入力データから、1症例につき1データを抽出して解析

(考察)

平成23年度にACCで入力を開始した際にシステムは問題なく稼働することが確認できていたが、平成24年度にブロック拠点病院を対象を拡大後、一部の施設で動作に不具合がおこることが判明した。インターネットを介したデータベースは施設のインターネット環境により予測のつかない不具合が発生するリスクがあり、今後、対象をさらに拡大していく場合には問題となりうる検討すべき課題であると考えられた。平成24年度より9施設を対象を拡大し、事前講習なしで再開したが、入力自体に関する混乱は見られず、入力法については比較的簡便であると推測された。今後の課題は、データ入力率で示される実質稼働率を維持することができるかどうか、さらに本システムを用いて薬害患者の健康管理を考える上で参考になる臨床データをアウトプットできるかどうかが課題である。

2) 施設代表電子メールアドレス登録

(方法)

平成16年度に全国のブロック拠点および拠点病院へ、案内状を送付し施設代表電子メールアドレスの登録を依頼した。その後、年1回の頻度で未登録およびアドレスの消失した施設へ案内を再送付し、登録メールアドレスのupdateを行う。

(結果)

・平成25年2月22日現在、264施設(69.2%)の施設が登録中である。HIV担当者の転勤等に伴い登録アドレスの消失があり、平成16年からの登録開始時点(87.3%)から、登録率は減少傾向となっている。

(考察)

本登録データは拠点病院を対象とした臨床機能評

価アンケートと連携しているため、登録率の維持はアンケート調査を円滑に進める上でも重要である。登録率の改善、維持のためには、登録データを用いた定期的情報提供や、登録内容を簡便に変更可能な仕組みを検討し、登録率向上の新しい取り組みが必要であると思われる。

3) 拠点病院、ブロック拠点病院の診療機能の評価に関するアンケート調査

(方法)

(1) 調査項目

調査は2003年度より同じ質問項目を用いている(全66項目)。

(2) アンケートの回答方法として、以下の複数の方法を実施した。

1. Web形式のアンケート調査(対象:289施設)

(資料1-1)

各拠点病院およびブロック拠点病院の施設代表メールアドレスを元に、アンケートに関する案内メールを送付した。設定されたログインIDとパスワードにより、指定されたwebアンケートのURLからログインして回答する形式とし、web公開中は何回でもログインして回答の修正加筆ができるようにした。ネットワーク環境によりうまくログインできない場合は、ホームページ上よりエクセルファイルとしてアンケート内容をダウンロードし、エクセルファイルに回答を記入後、電子メールの添付ファイルとして送付できるよう便宜をはかった。アンケート調査項目数が多いため、過去2年以内に回答実績のある施設については、直近のデータを一度そのままコピーしたあと、修正を行うことで回答ができるようにし、容易にアンケートが回答できるよう配慮した(資料1-2)

2. アンケート郵送による調査(対象:92施設)



資料1-1

平成24年12月15日

HIV拠点病院担当者殿

「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」  
拠点病院機能評価のためのアンケート調査のお願い

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。  
さて、エイズ医療の問題点を把握すべく、これまで「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」が継続的に進められてきましたが、我が国におけるHIV感染者数は現在も著しい増加を示している一方で、患者数の地域格差は拡大傾向にあり、それに伴う各医療施設の症例経験などの格差も拡大しているなど、さまざまな問題点が浮き彫りとなってきております。  
HIV医療の地域格差の改善とエイズ医療の向上を目的とし、今後の医療体制のありかたを見直すために、本研究班では現時点での各拠点病院、ブロック拠点病院におけるHIV診療の実態を、人的物的側面、医療機能の側面、医療の質の側面から継続的に把握する必要があると考えています。

以上のような趣旨で、2003年より継続的に全国拠点病院の機能評価に関する調査を行ってまいりましたが、今年も同一の形式で拠点病院担当医のご協力をいただきたくご案内申し上げます。

今回も御回答の便宜を考え、過去2年に御回答を頂いた施設に関しましては、過去の御回答内容から一部変更する形式で回答できるようにしています。  
設問数が多いですが、一部分だけでも結構です。対応可能な範囲でご協力いただければ幸いです。

尚、今回よりご協力いただいたご施設に、薄謝(図書カード)を進呈させていただくことにいたしました。  
診療業務等でご多忙とは存じますが上記趣旨をご理解いただき、アンケートの御回答に御協力いただけますようお願い致します。 敬具

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」  
独立行政法人国立病院機構  
九州医療センター  
山本政弘(主任研究者)

(独)国立国際医療研究センター  
エイズ治療研究開発センター  
照屋勝治(分担研究者)

回答するアンケートおよび締め切りは以下のとおりです。

●アンケート

1) 機能評価アンケート(共通) ID

2) 東北ブロック限定アンケート パスワード

資料1-2

下の[コピー]ボタンをクリックすると前年度分の回答がコピーされます。  
その後、必要な箇所を修正するだけで回答が可能です。  
[クリア]ボタンを押すと、回答内容が消去され、白紙となります。

前年分回答を

回答を

過去2年以内で最新の回答をコピーし、その後修正して回答することが可能。

施設内での属性について教えてください:

具体的肩書きがあれば記載してください:

\* HIV診療の人的側面の評価

\* 設備、診療機能面の評価

\* 診療実績

\* 診療体制評価

\* 連携度の評価

\* 薬害HIV感染者におけるHIV/HCV重複感染血液病患者について

\* 血液透析患者の通院状況について  
針刺し事故対応について

新設のアンケートです

その他、コメント

(1) の調査で施設代表メールアドレスが入手できなかった施設にはアンケートを郵送した。回答者の便宜を図るため、エクセルファイル形式のアンケートをCDに焼いたもの、およびそのプリントアウトを送付し、以下の複数の回答方法から選択していただいた。

(回答方法1) エクセルファイルに直接、回答を入力

→ 回答を電子メールで送付する。

(回答方法2) エクセルファイルに直接、回答を入力

→ 回答をプリントアウトし、FAX送信する。

(回答方法3) プリントアウトされたアンケートに直接記入 → 回答をFAX送信、または郵送する。

(結果および考察)

- ・ 表1に経年的に変化が認められた評価項目についてまとめた。
- ・ プライバシーの保護、拠点病院の地域連携、予防啓発活動、HIVスクリーニング検査実施率、感染対策、拠点病院とブロック拠点病院の連携などについて、10年間で確実な改善傾向が確認された。

- ・ 通院患者数では20人以上の施設が急速に増加している一方で、通院患者がいない施設が2割程度存在しており、患者の一極集中が問題になっていると考えられた。

#### 4) HIV合併血液透析患者の通院状況調査

(方法)

3) のアンケート調査と同時に実施した。

方法は同一。

(結果)

質問項目と回答内容は以下の通りであった。

i) 貴院に通院中の患者のうち、血液透析を行っている患者はいますか

-----

0人：141施設、1人：15施設、2人：5施設

4人：2施設、5人：1施設、10人：1施設

回答なし（0人ではない）：5施設

-----

ii) 当該患者が透析を行っている医療機関について回答してください

-----

表1

|                   | 2003年 | 2004年 | 2005年 | 2006年 | 2007年 | 2008年 | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| アンケート回答率          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 全体                | 70.3% | 61.8% | 59.1% | 55.3% | 51%   | 46.7% | 52.3% | 56.1% | 50.3% | 49.1% |
| web回答群            | 78.8% | 67.8% | 66.0% | 61.0% | 56.9% | 51.5% | 57.0% | 65.7% | 58.6% | 56.7% |
| 郵送群               | 50.5% | 24.0% | 24.0% | 34.1% | 9%    | 14.3% | 19.1% | 27.4% | 25.3% | 25.0% |
| 診療時のプライバシーの保護     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 完全に守られている         | 17%   | 15%   | 19%   | 24%   | 26%   | 27%   | 26%   | 27%   | 29%   | 28%   |
| ほとんど守られていないor 不十分 | 20%   | 19%   | 16%   | 15%   | 15%   | 12%   | 11%   | 14%   | 12%   | 10%   |
| 通院患者数             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20人以上             | 16%   | 20%   | 20%   | 25%   | 28%   | 36%   | 35%   | 36%   | 39%   | 40%   |
| 0人                | 26%   | 24%   | 23%   | 23%   | 25%   | 19%   | 20%   | 19%   | 20%   | 19%   |
| 拠点病院としての活動        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 地域連携              | 36%   | 39%   | 39%   | 45%   | 43%   | 54%   | 41%   | 42%   | 46%   | 44%   |
| 予防啓発活動            | 42%   | 49%   | 50%   | 54%   | 48%   | 43%   | 46%   | 54%   | 58%   | 58%   |
| HIVスクリーニング実施状況    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| STDの既往があるとき       | 20%   | 23%   | 27%   | 26%   | 29%   | 35%   | 33%   | 36%   | 38%   | 41%   |
| 手術前               | 51%   | 46%   | 52%   | 55%   | 58%   | 60%   | 63%   | 65%   | 67%   | 68%   |
| 内視鏡検査前            | 17%   | 19%   | 19%   | 22%   | 21%   | 21%   | 19%   | 20%   | 16%   | 17%   |
| 妊婦                | 61%   | 63%   | 61%   | 69%   | 70%   | 72%   | 68%   | 64%   | 69%   | 71%   |
| 針刺し事故             | 63%   | 64%   | 65%   | 70%   | 78%   | 80%   | 80%   | 83%   | 81%   | 85%   |
| HIV患者の採血業務        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 手袋着用81%以上         | 44%   | 50%   | 56%   | 63%   | 67%   | 72%   | 75%   | 79%   | 82%   | 85%   |
| 針ボックスの迅速廃棄81%以上   | 77%   | 79%   | 80%   | 84%   | 83%   | 89%   | 84%   | 91%   | 91%   | 91%   |
| ブロック拠点病院との連携度     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 時々or 緊密に連携        | 30%   | 43%   | 47%   | 48%   | 46%   | 51%   | 52%   | 57%   | 61%   | 65%   |

全例、他施設で透析を行っている：16施設  
 全例、自施設で透析を行っている：9施設  
 自施設と他施設の両者がある：4施設

一般医療機関にも受け入れられていると推測された。

-----

(考察)

今回のアンケートで回答された分のみで29の拠点病院に、合計で50人以上の透析患者が存在することが明らかになった。20施設の患者は他施設での透析も受けており、HIV患者の透析がある程度まで

5) 一般医療機関で発生したHIV曝露事故に対する拠点病院の対応状況調査

(方法)

3) のアンケート調査と同時に実施した。方法は同一。

表2 一般医療機関でのHIV曝露事故に対する対応の可否に関するアンケート調査

| 都道府県 | 拠点病院数 | 回答施設数 | 処方対応可能 |         | 電話対応のみ |         | 対応しない | コメント |
|------|-------|-------|--------|---------|--------|---------|-------|------|
|      |       |       | 常時     | 診療時間帯のみ | 常時     | 診療時間帯のみ |       |      |
| 北海道  | 19    | 11    | 6      | 1       | 0      | 1       | 3     |      |
| 青森   | 4     | 2     | 2      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 岩手   | 4     | 1     | 0      | 0       | 0      | 0       | 1     |      |
| 宮城   | 7     | 2     | 0      | 0       | 0      | 0       | 2     |      |
| 秋田   | 4     | 3     | 1      | 1       | 0      | 0       | 1     |      |
| 山形   | 9     | 2     | 2      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 福島   | 14    | 4     | 0      | 1       | 0      | 2       | 1     |      |
| 栃木   | 10    | 5     | 2      | 2       | 1      | 0       | 0     |      |
| 茨城   | 10    | 3     | 1      | 1       | 0      | 0       | 1     |      |
| 千葉   | 10    | 4     | 4      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 群馬   | 4     | 2     | 2      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 埼玉   | 6     | 3     | 0      | 2       | 1      | 0       | 0     |      |
| 東京   | 42    | 17    | 5      | 9       | 0      | 1       | 1     | 1)   |
| 神奈川  | 17    | 7     | 7      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 新潟   | 6     | 4     | 4      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 長野   | 8     | 6     | 3      | 1       | 1      | 0       | 1     |      |
| 岐阜   | 8     | 3     | 1      | 1       | 0      | 0       | 1     |      |
| 富山   | 2     | 1     | 1      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 石川   | 8     | 5     | 1      | 0       | 1      | 0       | 2     | 2)   |
| 福井   | 4     | 2     | 0      | 1       | 0      | 0       | 1     |      |
| 山梨   | 9     | 3     | 0      | 1       | 0      | 0       | 2     |      |
| 静岡   | 23    | 12    | 6      | 1       | 0      | 1       | 4     |      |
| 愛知   | 13    | 4     | 0      | 0       | 0      | 3       | 1     |      |
| 滋賀   | 4     | 1     | 0      | 0       | 1      | 0       | 0     |      |
| 三重   | 4     | 1     | 0      | 0       | 0      | 1       | 0     |      |
| 京都   | 10    | 4     | 1      | 2       | 0      | 1       | 0     |      |
| 奈良   | 2     | 1     | 1      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 兵庫   | 11    | 5     | 2      | 0       | 0      | 1       | 2     |      |
| 大阪   | 16    | 3     | 0      | 1       | 0      | 1       | 1     |      |
| 和歌山  | 2     | 0     | 0      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 鳥取   | 3     | 1     | 0      | 0       | 0      | 0       | 1     |      |
| 島根   | 5     | 1     | 0      | 0       | 0      | 0       | 1     |      |
| 岡山   | 10    | 5     | 2      | 3       | 0      | 0       | 0     |      |
| 広島   | 5     | 4     | 2      | 2       | 0      | 0       | 0     |      |
| 山口   | 5     | 2     | 1      | 1       | 0      | 0       | 0     |      |
| 香川   | 6     | 2     | 1      | 0       | 0      | 0       | 1     |      |
| 徳島   | 2     | 2     | 0      | 0       | 0      | 1       | 1     |      |
| 愛媛   | 18    | 6     | 2      | 0       | 0      | 0       | 4     |      |
| 高知   | 5     | 1     | 0      | 1       | 0      | 0       | 0     |      |
| 福岡   | 7     | 5     | 3      | 1       | 0      | 0       | 1     |      |
| 長崎   | 3     | 2     | 2      | 0       | 0      | 0       | 0     |      |
| 佐賀   | 2     | 1     | 0      | 0       | 0      | 1       | 0     |      |
| 大分   | 5     | 3     | 0      | 0       | 0      | 1       | 2     |      |
| 宮崎   | 3     | 2     | 1      | 1       | 0      | 0       | 0     |      |
| 熊本   | 3     | 2     | 0      | 1       | 0      | 0       | 1     |      |
| 鹿児島  | 6     | 5     | 2      | 0       | 1      | 1       | 0     | 3)   |
| 沖縄   | 3     | 2     | 1      | 1       | 0      | 0       | 0     |      |
| 合計   | 381   | 167   | 69     | 36      | 6      | 16      | 37    |      |

コメント 1) ケースバイケースで検討:1件  
 2) 決まっていない1件  
 3) 分からない:1件

**(結果)**

拠点病院381箇所のうち、167施設(43.8%)から回答が得られた。一般医療機関で起こったHIV曝露事故に対する対応について、「電話対応(相談)のみ」、「PEPの処方を行う」、「原則として対応しない」の中から、また対応時間について、「通常診療時間外でも対応可能か」、について質問を行った。結果を表2にまとめた。

**(考察)**

一般医療機関でHIV曝露事故が起きた場合の、拠点病院による曝露後対応のサポートの現状について検討したデータはこれまでにない。今後の患者の増加に伴い、HIV患者の一般診療における一般医療機関での受け入れ拡大も必要な取り組みとなってくるため、発生しうる曝露事故に対して拠点病院が十分なサポートを提供することが期待されている。回答率が低い現状を正確に把握できているとは言い難いが、現時点ではそのサポート機能が十分であるとは言い難い状況であると思われた。これを改善するための都道府県レベルでの取り組みが急務である。

**E. 結論**

A-netの運用を9施設に拡大して行った。抽出データより、肝機能および免疫能に関する過去6年間の経時的変化について解析を行った。

拠点病院の診療機能に関しては、複数の指標について経時的な改善が見られていた。一方で、医療機関間の診療機能の格差が増大している現状がある。

全国のHIV合併血液透析患者の実態調査を行い、HIV患者の透析がある程度まで一般医療機関で受け入れられていることが判明した。

一般医療機関におけるHIV曝露事故における拠点病院のサポート体制の不十分な実態が明らかになった。

**F. 健康危険情報**

該当なし

**G. 研究発表**

該当なし

**H. 知的財産権の出願・登録状況****1. 特許取得**

なし

**2. 実用新案登録**

なし

**3. その他**

なし