

- 湯永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一. 当院におけるHAART時代のHIV日和見合併症の動向 日本エイズ学会 2009年11月
36. 青木孝弘、西島健、中村春香、柳沢邦雄、渡辺恒二、水島大輔、渡邊珠代、本田元人、塚田訓久、矢崎博久、田沼順子、本田美和子、照屋勝治、湯永博之、菊池嘉、岡慎一. ニューモシスチス肺炎108例の治療の検討 日本エイズ学会 2009年11月
37. 照屋勝治、水島大輔、西島健、中村春香、青木孝弘、渡辺恒二、柳沢邦雄、渡邊珠代、塚田訓久、本田元人、矢崎博久、田沼順子、本田美和子、湯永博之、菊池嘉、岡慎一. 当科におけるHIV合併ノカルジア症の臨床的検討 日本エイズ学会 2009年11月
38. 本田美和子、水島大輔、中村春香、西島健、青木孝弘、柳沢邦雄、渡辺恒二、渡邊珠代、本田元人、塚田訓久、田沼順子、矢崎博久、湯永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一. 当院における女性HIV感染者の傾向とその背景についての報告 日本エイズ学会 2009年11月
39. 田沼順子、水島大輔、中村春香、青木孝弘、西島健、柳沢邦雄、渡辺恒二、渡邊珠代、本田元人、塚田訓久、矢崎博久、本田美和子、湯永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一. HBe抗原陽性HIV感染者に対するHAARTの抗HBV効果について 日本エイズ学会 2009年11月
40. 渡辺恒二、水島大輔、中村春香、青木孝弘、西島健、柳沢邦雄、渡邊珠代、本田元人、塚田訓久、田沼順子、矢崎博久、本田美和子、湯永博之、照屋勝治、平林義弘、菊池嘉、岡慎一. 当院で経験した赤痢アメーバ症の臨床症状と治療についての検討 日本エイズ学会 2009年11月
41. 村越勇人、湯永博之、小柳円、岡慎一、滝口雅文. 慢性HIV-1感染者におけるHIV-1 pol特異的CD8T細胞によるHIV-1のコントロール 日本エイズ学会 2009年11月
42. 久世望、川島夕佳、湯永博之、岡慎一、滝口雅文. HLA-B*5101拘束性CTLによるHIV-1逃避変異体の選択 日本エイズ学会 2009年11月
43. 矢崎博久、水島大輔、中村春香、青木孝弘、西島健、柳沢邦雄、渡辺恒二、渡邊珠代、本田元人、田沼順子、塚田訓久、本田美和子、湯永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一. 当院での初回治療で使用された抗HIV薬の変遷とDRV投与者の経過について 日本エイズ学会 2009年11月
44. 本田元人、水島大輔、中村春香、青木孝弘、西島健、柳沢邦雄、渡辺恒二、渡邊珠代、塚田訓久、矢崎博久、田沼順子、本田美和子、湯永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一. HIV感染者における高血圧症 日本エイズ学会 2009年11月
45. 小澤あかね、池田和子、島田恵、大金美和、武田謙治、山田由紀、石垣今日子、八鍬類子、伊藤紅、徐廷美、三枝政行、芳田玲子、湯永博之、菊池嘉、岡慎一. HIV/AIDS患者の治療を支える医療保障制度の活用及び自立支援に向けての実態調査 日本エイズ学会 2009年11月
46. 柳沢邦雄、田沼順子、水島大輔、中村春香、青木孝弘、西島健、渡辺恒二、渡邊珠代、本田元人、矢崎博久、塚田訓久、本田美和子、照屋勝治、湯永博之、菊池嘉、岡慎一、萩原將太郎. 当科で経験したAIDS関連悪性リンパ腫56例における神経系病変の検討 日本エイズ学会 2009年11月
47. 西島健、水島大輔、中村春香、青木孝弘、柳沢邦雄、渡辺恒二、渡邊珠代、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、本田美和子、湯永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一. 日本人患者におけるTenofovir disoproxil fumarateによる腎機能障害 日本エイズ学会 2009年11月

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。



HIV感染症の医療体制の整備に関する研究班

研究分担者： 満屋 裕明

熊本大学・大学院生命科学研究部・血液内科学感染免疫診療部 教授

研究要旨

本邦におけるHIV感染症に対する臨床研究、特に多施設共同臨床試験の実績は非常に乏しく、遅れた分野といえる。本邦のHIV感染症治療の領域における共同研究基盤の整備において、米国のThe AIDS Clinical Trials Group (ACTG)の構成及び活動状況を参考としながら、ブロック拠点病院連携を利用して臨床試験を共同で推進することによりさらなる活性化を図る事を目的として、共同研究グループを立ち上げ、実際に3つの臨床試験を執り行っている。

A. 研究目的

本邦ではHIV感染症に対する臨床研究、特に多施設共同臨床試験実績の蓄積が乏しく、この点は日本での医学・医療の最も遅れた分野となっている。本研究の目的は、ACTGを参考としながら、HIV感染症治療の領域における多施設共同臨床試験の活性化を図り、ブロック拠点病院ネットワークを利用した国内共同研究の基盤を形成することにある。

B. 研究方法

研究基盤の整備においては、先ずはじめに多施設での臨床試験を実施し、次に欧米における臨床試験のレベルにまで引き上げていくことが必要と考えられる。この多施設共同試験を可能にする医療体制を確立するため米国のACTGを参考に、本研究班をプラットフォームとして、臨床試験の導入を行うこととした。そこで、田邊班で企画されている多施設共同臨床試験の中から、1) 日本人に最適な1日1回投与による治療法を検討するET study (アタザナビルを固定し、エブジコムとツルバダの無作為割り付けを行う臨床研究)、2) アタザナビルによるビリルビン上昇を軽減することを目的としたウルソ試験、3) HIV/HCV合併でIFN治療失敗例に対する少量IFN療法、の3つに関し臨床試験の実施が適切に推進されるよう、すべての試験において分担研究者(満屋)が効果・安全性委員長となり臨床試験の補助を行っ

た。

(倫理面への配慮)

これら3つの臨床試験は、すべて参加施設において倫理委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

1) HIV感染症に対する1日1回併用療法として、アタザナビル/リトナビルを固定しエブジコムとツルバダを無作為割り付けするオープンラベル多施設共同臨床試験 (ET study)

ET studyにおいては、症例の組み入れがスムーズに行われるよう組み入れ状況を定期的に参加全施設に公開することを事務局に対し指示しているが、組み入れ数が予定の50%と伸び悩んでいる。また、臨床試験に参加する患者の安全を第一優先に迅速な対応が出来るよう海外の安全情報にも注意を払い、関連する事象が報告された際には委員会を開催した。2008年度はこの試験に関連した2つの情報 (ACTG5202試験で高ウイルス量ではエブジコムはツルバダに劣るという情報、DAD試験でエブジコムの成分であるアバカビルを含む治療を受けている患者の心血管障害の有病率が高い) を海外から入手することができ、本試験の継続実施に関する委員長コメントを出したが、2009年度は、試験を中断しな

ければならないような危険情報はなかった。安全性委員長としての判定を要した有害事象事例はいずれも試験薬剤との関連はないと判定でき試験を継続している。

2) ウルソデオキシコール酸のアタザナビルによる高ビリルビン血症改善に関する臨床試験（ウルソ試験）

ウルソ試験においては、大きな有害事象は出ていない。2009年度の組み入れ期間終了時点で16例を集めることができた。効果判定を行い、英文誌に投稿予定となっている。

3) インターフェロン療法が奏功しなかったHCV・HIV重複感染者に対するペグインターフェロン α -2aの少量長期投与の有効性と安全性の検討（low dose IFN study）

少量IFN療法では、HCV単独感染の患者においてはIFN療法失敗後に追加治療を行っても病状の進行を抑えられないという報告も出ており、肝臓の専門家を交えた委員会を開催し、本試験の継続についても検討を行ったが、やはり個々により有効性や副作用出現が異なるため、同一プロトコールでの継続ではなく、個々の状況に合わせた試験継続に変更した。

D. 考察

米国ACTGの組織概要を参考にしながら、HIV感染症に対する医療体制と多施設共同試験の活性化を目的とした。治療法に関するRCTを1つ、適応拡大に関するpilot studyを2つ、多施設共同で執り行っている。

本来、医師主導型の臨床試験を推進するためには、米国でのACTGや日本での癌研究のJCOGのような機関が不可欠である。しかし、日本におけるエイズ分野ではそのような機関は絶対的に不足しており、臨床医にすべて任されているのが現状である。本研究は、将来的にそのような機関ができるまでの間、臨床研究実施をサポートするという目的で立ち上げた。

現在の有効率の治用法に関し、無作為割付け前向き試験で非劣性を証明するためには、最低でも1群120例の組み入れ患者を必要とする。これを達成するためには、参加施設が臨床試験に対する意識を持ち続ける必要がある。この点、組み入れ数が不足し

ているとはいえ、参加施設との定期的な連携が保たれていることは、今後の臨床研究を進めていく上で非常に重要である。

さらにグレード4と思われる有害事象が発生した際の確認から報告までの期間に関して、2008年度より2009年度のほうが短縮されており参加施設の連携が改善されていることも確認された。その意味でも、この研究の重要性は大きいと考えられる。

E. 結論

エイズ分野において日本においても始まった多施設共同臨床試験を補助することができた。この経験をさらに積み上げ臨床研究基盤整備を推進したい。

F. 健康危険情報

現在のところ特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- Ghosh, AK, Gemma S, Simoni E, Baldrige A, Walters, DE, Ide K, Tojo Y, Koh Y, Amano M, and Mitsuya H. (2010) Synthesis and biological evaluation of novel allophenylnorstatine-based HIV-1 protease inhibitors incorporating high affinity P2-ligands. *Bioorg Med Chem Lett.* 20:1241-6.
- Ghosh AK, Leshchenko-Yashchuk S, Anderson DD, Baldrige A, Noetzel M, Miller HB, Tie Y, Wang YF, Koh Y, Weber IT, Mitsuya H. (2009) Design of HIV-1 protease inhibitors with pyrrolidinones and oxazolidinones as novel P1'-ligands to enhance backbone-binding interactions with protease: synthesis, biological evaluation, and protein-ligand X-ray studies. *J Med Chem.* 52:3902-14.
- Fujimoto H, Higuchi M, Watanabe H, Koh Y, Ghosh AK, Mitsuya H, Tanoue N, Hamada A, and Saito H. (2009) P-glycoprotein mediates efflux transport of darunavir in human intestinal Caco-2 and ABCB1 gene-transfected renal LLC-PK1 cell lines. *Biol. Pharm. Bull.* 32:1588-93.
- Ghosh AK, Sarang Kulkarni S, Anderson DD, Hong L, Baldrige A, Wang Y-F, Chumanevich AA, Kovalevsky AY, Tojo Y, Koh Y, Tang J, Weber IT, and Mitsuya H. (2009) Design, synthesis, protein-ligand X-ray structures and biological evaluation of a series of novel macrocyclic HIV-1 protease

- inhibitors to combat drug-resistance. *J. Med.Chem.* 52:7689-705.
5. Hattori S, Ide K, Nakata H, Harada H, Suzu S, Ashida N, Kohgo S, Hayakawa H, Mitsuya H, and Okada S. (2009) Potent activity of a nucleoside reverse transcriptase inhibitor, 4'-ethynyl-2-fluoro-2'-deoxyadenosine, against HIV-1 infection in Hu-PBMC-NOD/SCID/JAK3null (NOJ) mouse model. *Antimicrob. Agents Chemother.* 53:3887-93.
 6. Das D, Koh Y, Tojo Y, Ghosh AK, and Mitsuya H. (2009) Prediction of Potency of Protease Inhibitors Using Free Energy Simulations with Polarizable Quantum Mechanics-Based Ligand Charges and a Hybrid Water Model. *J. Chem. Inf. Model.* 49:2851-62.
 7. Michailidis E, Bruno Marchand B, Ei-Ichi Kodama E-I, Kamalendra Singh K, Matsuoka M, Ashida N, Kirby K, Ryan EM, Sawani AM, 1, Eva Nagy E, Mitsuya H, Parniak MP, and Sarafianos SG. (2009) Mechanism of inhibition of HIV-1 reverse transcriptase by 4'-ethynyl-2-fluoro-deoxyadenosine triphosphate, a translocation defective reverse transcriptase inhibitor. *J. Biol. Chem.* 284:35681-91.
 8. Aoki M, David JV, Koh Y, Aoki-Ogata H, Miyakawa T, Yoshimura K, Maeda K, and Mitsuya H. (2009) Non-cleavage Site Gag Mutations in Amprenavir-resistant HIV-1 Predispose HIV-1 to Rapid Acquisition of Amprenavir Resistance But Delays Development of Resistance to Other Protease Inhibitors. *J Virol.* 83:3059-68..
 9. Koh Y, Das D, Leschenko S, Nakata H, Ogata-Aoki H, Amano M, Nakayama M, Ghosh AK and Mitsuya H. (2008) GRL-02031: A Novel Nonpeptidic Protease Inhibitor (PI) Containing A Stereochemically Defined Fused Cyclopentanyltetrahydrofuran (Cp-THF) Potent Against Multi-PI-Resistant HIV-1 In Vitro. *Antimicrob Agents Chemother.* 53:997-1006.
 10. Ghosh AK, Chapsal BD, Baldrige A, Ide K, Koh Y and Mitsuya H. (2008) Design and Synthesis of Stereochemically Defined Novel Spirocyclic P2-Ligands for HIV-1 Protease Inhibitors. *Org Lett.* 10: 5135-8.
 11. Ghosh AK, Gemma S, Takayama J, Baldrige A, Leshchenko-Yashchuk S, Miller HB, Wang YF, Kovalevsky AY, Koh Y, Weber IT and Mitsuya H. (2008) Potent HIV-1 protease inhibitors incorporating meso-bicyclic urethanes as P2-ligands: structure-based design, synthesis, biological evaluation and protein-ligand X-ray studies. *Org Biomol Chem.* 6: 3703-13.
 12. Ghosh AK, Gemma S, Baldrige A, Wang YF, Kovalevsky AY, Koh Y, Weber IT and Mitsuya H. (2008) Flexible cyclic ethers/ polyethers as novel P2-ligands for HIV-1 protease inhibitors: design, synthesis, biological evaluation, and protein-ligand X-ray studies. *J Med Chem.* 51: 6021-33.
 13. Maeda K, Das D, Yin PD, Tsuchiya K, Ogata-Aoki H, Nakata H, Norman RB, Hackney LA, Takaoka Y and Mitsuya H. (2008) Involvement of the second extracellular loop and transmembrane residues of CCR5 in inhibitor binding and HIV-1 fusion: insights into the mechanism of allosteric inhibition. *J Mol Biol.* 381: 956-74.
 14. Kawamoto A, Kodama E, Sarafianos SG, Sakagami Y, Kohgo S, Kitano K, Ashida N, Iwai Y, Hayakawa H, Nakata H, Mitsuya H, Arnold E, Matsuoka M. (2008) 2'-deoxy-4'-C-ethynyl-2-halo-adenosines active against drug-resistant human immunodeficiency virus type 1 variants. *Int J Biochem Cell Biol.* 40:2410-20.
 15. Nakata H, Steinberg SM, Koh Y, Maeda K, Takaoka Y, Tamamura H, Fujii N and Mitsuya H. (2008) Potent synergistic anti-human immunodeficiency virus (HIV) effects using combinations of the CCR5 inhibitor aplaviroc with other anti-HIV drugs. *Antimicrob Agents Chemother.* 52: 2111-9.
 16. Mitsuya H, Maeda K, Das D and Ghosh AK. (2008) Development of protease inhibitors and the fight with drug-resistant HIV-1 variants. *Adv Pharmacol.* 56: 169-97.
 17. Ghosh AK, Chapsal BD, Weber IT and Mitsuya H. (2008) Design of HIV protease inhibitors targeting protein backbone: an effective strategy for combating drug resistance. *Acc Chem Res.* 41: 78-86.
2. 学会発表(国際学会のみ)
1. "Degradation of Gag Proteins in Multi Drug-Resistant HIV Variants Containing Insertions in Gag Proteins" (H-904) Amano M, Koh Y, Tamiya S, Mitsuya H. 49th Annual Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC), September, 12-15, 2009, San Francisco, CS, US.
 2. "Macrocyclic Component-Containing Protease Inhibitors (PIs) Active against Multi-PI-Resistant HIV-1 In Vitro" (H-928) Tojo Y, Koh Y, Amano M, Kulkarni S, Anderson D, Ghosh AK, Mitsuya H. 49th Annual Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC), September, 12-15, 2009, San Francisco, CS, US.
 3. "The Binary Mechanism of HIV-1 Resistance to Tipranavir (TPV): Loss of Inhibition of Protease Catalytic Activity and Protease Dimerization" (H-903) Aoki M, Koh Y, Ide K, Danish ML, Aoki-

- Ogata H, Mitsuya H. 49th Annual Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC), September, 12-15, 2009, San Francisco, CA, US.
4. “Involvement of the Second Extracellular Loop (ECL2) and Transmembrane Residues of CCR5 in Inhibitor Binding and HIV-1 Fusion.” (H-4041) K. Maeda K, Das D, Yin PD, Tsuchiya K, Ogata-Aoki H, Nakata H, Norman R, 1, L. Hackely L, Takaoka Y and Mitsuya H. 48th Annual Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) / 46th Annual Meeting of the Infectious Diseases Society of America (IDSA), October, 25-28, 2008, Washington, DC, US.
 5. “Study of Cellular CCR5 Dynamics and its Alterations by CCR5 Inhibitors Using YFP-Tagged CCR5-expressing Cells.” (H-4043) Nakata H, Kamata W, Ogata-Aoki H, Maeda K and H. Mitsuya H. 48th Annual Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) / 46th Annual Meeting of the Infectious Diseases Society of America (IDSA), October, 25-28, 2008, Washington, DC, US.
 6. “Bimodal Binding to HIV-1 Protease of GRL-02031 (G31), a Novel Protease Inhibitor (PI) Containing a Cyclopentanyltetrahydrofuran (Cp-THF).” (H-1267), Koh Y, Das D, Leschenko S, Nakata H, Ogata-Aoki H, Amano M, Nakayama M, Ghosh AK and Mitsuya H. 48th Annual Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) / 46th Annual Meeting of the Infectious Diseases Society of America (IDSA), October, 25-28, 2008, Washington, DC, US.
 7. “Non-peptidyl Small Molecule Protease Dimerization Inhibitors: Molecular and Structural Analysis of Their HIV-1 Inhibition and Interactions with Protease Monomer Subunit.” (Poster 733), Koh Y, Matsumi S, Das D, Amano M, Davis DA, Li J, Leschenko S, Baldrige A, Shioda T, Yarchoan R, Ghosh AK, Mitsuya H. 15th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Feb 3-6, 2008. Boston, MA, US.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし



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 部長

研究協力者： 味澤 篤¹、瀧永 博之²、鯉淵 智彦³、白阪 琢磨⁴、松下 修三⁵、
松田 昌和⁶、宮崎 菜穂子⁷、服部 純子⁸、吉田 繁⁹

¹都立駒込病院 ²国立国際医療センターACC

³東京大学医科学研究所感染免疫内科 ⁴国立病院機構大阪医療センター

⁵熊本大学エイズ学研究センター ⁶三菱東京メディエンス

⁷国立感染症研究所 ⁸国立病院機構名古屋医療センター

⁹北海道大学保健科学研究院

研究要旨

本研究では適切な薬剤耐性HIV遺伝子検査の運用のための検査適用のガイドラインの作成に取り組んでいる。2008年～2009年にかけては新規薬剤が多数承認され、治療のガイドラインも大きく変わってきたことから、本年度は協力研究者と協議の上でガイドラインの改訂を行った。また新薬の使用状況と薬剤耐性検査の実施状況の調査、新薬の薬剤耐性に関する情報収集を行った。

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こととなった。本研究では適切な薬剤耐性HIV遺伝子検査の運用のための検査適用のガイドラインの作成に取り組む。

B. 研究方法

2008年には多数の新規薬剤が承認されたが、2009年に入り新薬の初回治療への使用が認められ、DHHSのガイドラインも大きく変更された。以下の研究に取り組んだ。

(1) ガイドライン改定

新規に認可されたインテグラーゼ阻害剤耐性に関する情報および過去に刊行したガイドラインに寄せ

られた医療現場からの意見等を参考に平成20年、21年ともに改定作業を行った。

(2) インテグラーゼに関する遺伝子情報の収集体制の構築

現在のところインテグラーゼ阻害剤耐性に対応可能な民間検査会社はない。検査会社の対応が可能となるまでの過渡期間の検査体制を整えると共に、検査会社と情報交換を行いながら検査法を構築していく。また検査会社が対応となったあとのインテグラーゼ薬剤耐性情報収集体制について検討する。

(3) 新薬使用状況調査

新規薬剤に対する薬剤耐性情報の収集と薬剤耐性検査実施状況の調査を行った。

(倫理面への配慮)

インテグラーゼ遺伝子配列の調査にあたっては疫学研究に関する倫理指針（平成19年文部科学省・厚生労働省告示第1号）で定めた倫理規定等を、臨

床研究に関する倫理指針（平成20年厚生労働省告示第415号）で定めた倫理規定等を遵守する。疫学的研究を実施する国立感染症研究所における倫理委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

(1) ガイドライン改訂

平成20年21年それぞれガイドラインの改訂を行った。平成21年度は新薬の登場や、現在の耐性検査実施状況もとに大きく改定を行った。このため平成22年2月8日にガイドライン会議を開催し、協力研究者と検討を行った。

(2) インテグラーゼ遺伝子情報の収集

「薬剤耐性HIVの動向把握のための調査体制確立およびその対策に関する研究」の薬剤耐性検査標準化作業グループと共同して、インテグラーゼ阻害剤耐性検査法の検討を民間検査会社三社（SRL、BML、三菱メディエンス）と行った。また検査会社で実施された薬剤耐性検査結果の情報収集について可能なフローの検討を行った。

(3) 新薬使用状況調査

新規薬剤使用者における薬剤耐性検査の実施状況調査を行った。その結果、5474名の治療患者に対し85名の効果不良症例が報告され、そのうち82.1%に新薬選択に際し耐性検査が行われ、また治療効果も耐性検査を実施した症例で良い成績が認められた。

D. 考察

新規薬剤使用者調査の結果、薬剤耐性検査が治療現場において治療を決定する指標として定着しつつある事が確認された。

薬剤耐性検査ガイドラインの改定を行ったが、今回の改定では推奨事例の記載を簡潔に、判りやすくした。またマラビロク、エトラビリンに焦点をあてて記載の更新を行ったが、これらの新薬の薬剤耐性に関してはまだ文献情報のみで、実際の検査データなどは得られていない。今後は日本におけるこれらの新薬の薬剤耐性情報を収集し、それらを取り込むことによりガイドラインの更なる充実を目指したい。

E. 結論

薬剤耐性検査ガイドラインの改訂と情報収集を行った

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表(英文)原著

1. Shiro Ibe, Yoshiyuki Yokomaku, Teiichiro Shiino, Rie Tanaka, Junko Hattori, Seiichiro Fujisaki, Yasumasa Iwatani, Naoto Mamiya, Makoto Utsumi, Shingo Kato, Motohiro Hamaguchi, and Wataru Sugiura. HIV-2 CRF01_AB: First Circulating Recombinant Form of HIV-2. JAIDS in press
2. Matsuyama S, Shimizu 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. The Journal of Physical Chemistry. 114(1):521-30
3. Land S, Cunningham P, Zhou J, Frost K, Katzenstein D, Kantor R, Chen YM, Oka S, DeLong A, Sayer D, Smith J, Dax EM, Law M; TAQAS Laboratory Network. TREAT Asia Quality Assessment Scheme (TAQAS) to standardize the outcome of HIV genotypic resistance testing in a group of Asian laboratories. J Virol Methods. 2009 Aug;159(2):185-93.
4. Hasegawa N, Sugiura W, Shibata J, Matsuda M, Ren F, Tanaka H. Inferring within-patient HIV-1 evolutionary dynamics under anti-HIV therapy using serial virus samples with vSPA. BMC Bioinformatics. 2009 Oct 29;10(1):360.
5. Iwatani Y, Chan DS, Liu L, Yoshii H, Shibata J, Yamamoto N, Levin JG, Gronenborn AM, Sugiura W. HIV-1 Vif-mediated ubiquitination/degradation of APOBEC3G involves four critical lysine residues in its C-terminal domain. Proc Natl Acad Sci U S A. 2009 Nov 17;106(46):19539-44. Epub 2009 Nov 3.
6. Okuma K, Tanaka R, Ogura T, Ito M, Kumakura S, Yanaka M, Nishizawa M, Sugiura W, Yamamoto N, Tanaka Y. Interleukin-4-transgenic hu-PBL-SCID mice: a model for the screening of antiviral drugs and immunotherapeutic agents against X4 HIV-1 viruses. J Infect Dis. 2008 Jan 1;197(1):134-41.

7. Furuya K, Omura M, Kudo S, Sugiura W, Azuma H. Recognition profiles of microsporidian Encephalitozoon cuniculi polar tube protein 1 with human immunoglobulin M antibodies. *Parasite Immunol.* 2008 Jan;30(1):13-21.
8. S Yoshida, H Gatanaga, T Itoh, M Fujino, M Kondo, K Sadamasu, T Kaneda, F Gejyo, T Shirasaka, H Mori, M Ueda, N Takata, R Minami, W Suigura and the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network.:Prevalence of drug resistance associated mutations in newly diagnosed HIV/AIDS patients in Japan from 2003-2007. *Antiviral Therapy.* 13(3):A162, 2008
9. Rajintha M Bandaranayake, Moses Prabu-Jeyabalan, Junko Kakizawa, Wataru Sugiura, and Celia Schiffer. :Structural Analysis of Human Immunodeficiency Virus Type 1 CRF01_AE Protease in Complex with the Subtype p1-p6. *Journal of Virology*, 82(13),2008
10. Okuma K, Tanaka R, Ogura T, Ito M, Kumakura S, Yanaka M, Nishizawa M, Sugiura W, Yamamoto N, Tanaka Y.: Interleukin-4-Transgenic hu-PBL-SCID Mice: A Model for the Screening of Antiviral Drugs and Immunotherapeutic Agents against X4 HIV-1 Viruses. *J Infect Dis.* Jan 1;197(1):134-41, 2008
3. 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. 17thCROI San Francisco, 2010
4. M Fujino, H Miura, J Hattori, S Ibe, S Fujisaki, M Matsuda, M Nishizawa, Y Iwatani and W Sugiura: Mechanism of darunavir resistance acquisition in multi-protease inhibitor resistant HIV-1, XVIII international HIV Drug Resistance Workshop, June 9-13 2009, Fort Myers, Florida
5. Junko Shibata, Fengrong Ren, Yasumasa, Iwatani, Hsiny Tsang, Masakazu Matsuda, Naoki Hasegawa, Hiroshi Tanaka, and Wataru Sugiura : Within-Host Coevolution of Gag P453L and Protease D30N/N88D Demonstrates virological Advantage in a Highly Protease Inhibitor-Exposed HIV-1 Case, 10th Annual symposium on Antiviral Drug Resistance, Nov15-18 2009, Richmond, VA
6. Iwatani 10th Annual symposium on Antiviral Drug Resistance, Nov15-18 2009, Richmond, VA
7. Masaoka, 10th Annual symposium on Antiviral Drug Resistance, Nov15-18 2009, Richmond, VA
8. S Yoshida, H Gatanaga, T Itoh, M Fujino, M Kondo, K Sadamasu, T Kaneda, F Gejyo, T Shirasaka, H Mori, M Ueda, N Takata, R Minami, W Suigura and the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network.:Prevalence of drug resistance associated mutations in newly diagnosed HIV/AIDS patients in Japan from 2003-2007. XVII International HIV Drug Resistance Workshop. Jun. 10-14, 2008, Barbados, West Indies.
9. Rajintha Bandaranayake, M Prabu-Jeyablab, J Kakizawa, W Sugiura and C Schiffer.: The Effect of Sequence Polymorphisms on CrF01_AE Protease Structure. 15th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Feb.3-6,2008, Boston, USA.
10. S Yoshida, H Gatanaga, T Itoh, M Fujino, M Kondo, K Sadamasu, T Kaneda, F Gejyo, T Shirasaka, H Mori, M Ueda, N Takata, R Minami, W Suigura and the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network.:Prevalence of drug resistance associated mutations in newly diagnosed HIV/AIDS patients in Japan from 2003-2007. XVII International HIV Drug Resistance Workshop. Jun. 10-14, 2007, Barbados, West Indies.
11. Rajintha Bandaranayake, M Prabu-Jeyablab, J Kakizawa, W Sugiura and C Schiffer.: The Effect of Sequence Polymorphisms on CrF01_AE Protease Structure. 15th Conference on Retroviruses and

論文発表(和文)原著

1. 杉浦 互 : HIVの薬剤耐性獲得の分子機構、日本臨床 Vol.6No1 2009
2. 服部純子、杉浦 互 : 薬剤耐性の現状、Pharma Medica Vol.27 No.4 2009
3. 宮崎菜穂子、松下修三、藤井 毅、杉浦 互 : 抗HIV療法を受けている患者における薬剤耐性 HIVの現状と問題点、The Journal of AIDS Research Vol.11 No.2 2009
4. 伊部史朗、杉浦 互 : HIVの薬剤耐性検査と使い方、治療学 Vol.42 No.5 2008

国際学会 (一般演題)

1. Yasumasa Iwatani, D Chan, L Liu, H Yoshii, J Shibata, J Levin, A Gronenborn, and W Sugiura, Structure-guided Mutagenesis of APOBEC3G Reveals Critical Lysine Residues for HIV-1 Vif-mediated Ubiquitination/Degradation. 17th CROI San Francisco, 2010
2. Takashi Masaoka, T Sawasaki, S Matsunaga, W Sugiura, Y Endo, M Tatsumi, N Yamamoto, and A Ryo. Novel High-throughput HIV-1 Protease-resistance Phenotypic Assay Using Cell-free Protein Production System. 17th CROI San Francisco, 2010

Opportunistic Infections. Feb.3-6,2008, Boston, USA.

国内学会（一般演題）

1. 伊部 史朗、横幕 能行、服部 純子、間宮均人、杉浦 互：東海地域におけるHIV-2感染疑い症例の遺伝子学的解析、第83回日本感染症学会総会、2009年4月23日～24日、東京
2. 岩谷 靖雅、吉居 廣朗、柴田潤子、杉浦互：APOBEC3Gのユビキチン化部位と抗レトロウイルス作用、第57回日本ウイルス学会学術集会、2009年10月25日～27日、東京
3. 星野忠次、藍壇 愛、原田壮一郎、杉浦 互：ウイルス酵素の構造変形に関する系統解析、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
4. 正岡崇志、梁 明秀、巽 正志、杉浦 互、松永智子、森下 了、澤崎達也、山本直樹：酵素活性を指標とした新規のHIVプロテアーゼ阻害剤耐性検査法の基盤技術の開発、第23回日本エイズ学会学術集会・総会2009年11月26日～28日、名古屋
5. 柴田潤子、杉浦 互、岩谷靖雅、Hsinyi Tsang、松田昌和、長谷川直樹、任 鳳蓉、田中 博：宿主内HIV-1の共進化変異の解析：Protease阻害剤耐性変異D30N/N88Dとp1/p6切断領域のP453変異の相互干渉の意義、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
6. 鈴木寿子、服部純子、村田大悟、三浦秀佳、伊部史朗、藤野真之、西澤雅子、山本直樹、杉浦互：インテグラーゼ阻害剤耐性化機序の分子生物学的解析、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
7. 服部純子、瀧永博之、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、今井光信、長島真美、貞升健志、古賀一郎、太田康男、山元康之、福武勝幸、田中理恵、加藤信吾、宮崎菜穂子、藤井 毅、岩本愛吉、西澤雅子、仲宗根正、巽 正志、椎野禎一郎、林田庸総、岡 慎一、伊部史朗、藤崎誠一郎、金田次弘、横幕能行、濱口元洋、上田幹夫、大家正義、田邊嘉也、渡辺香奈子、渡邊 大、矢倉裕輝、白阪琢磨、栗原 健、小島洋子、中桐、逸博、森 治代、中桐、逸博、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、堀 成美、杉浦 互：003-2008年の新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性頻度の動向、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
8. 須藤弘二、杉浦 互、加藤真吾：PCR-MS法を用いた新規感染者血漿中の薬剤耐性微小団の定量、23) 重見 麗、服部純子、保坂真澄、伊部史朗、藤崎誠一郎、横幕能行、濱口元洋、内海真、岩谷靖雅、杉浦 互：BEDアッセイを用いた名古屋医療センターにおける新規HIV感染者の動向調査、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
9. 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データから推測されるHIV集団サイズの時期的変化、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
10. 藤崎誠一郎、横幕能行、服部純子、伊部史朗、濱口元洋、岩谷靖雅、杉浦 互：HIV/HBV重複感染者におけるHBV genotype解析および薬剤耐性アミノ酸変異の検出、第23回日本エイズ学会学術集会・総会2009年11月26日～28日、名古屋
11. 伊部史朗、横幕能行、椎野禎一郎、田中理恵、服部純子、藤崎誠一郎、岩谷靖雅、間宮均人、内海 真、加藤真吾、濱口元洋、杉浦 互：日本におけるHIV-2感染症の分子疫学的解析、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
12. 宮崎菜穂子、松下修三、藤井 毅、岩本愛吉、杉浦 互：多剤耐性症例治療を目的とした新規抗HIV薬使用症例に対する緊急全国調査、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
13. 石川晃一、山本典生、杉浦 互、服部純子、山岡昇司、：ガーナにおける抗レトロウイルス治療（ART）中HIV感染者のウイルス定量と薬剤耐性解析、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
14. 西澤雅子、Jeffery Johnson, Walid Heneine、山本直樹、杉浦 互：高感度薬剤耐性HIV検出法を用いた微小集族薬剤耐性HIVの検出と依存比率に関する研究、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
15. 横幕能行、大出裕高、藤崎誠一郎、服部純子、濱口元洋、杉浦 互：HIVプロテアーゼ阻害剤耐性関連変異蓄積症例の薬剤感受性評価に対するVLP ELISA法およびコンピューターシミュレーション法の有用性の検討、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
16. 岩谷靖雅、吉居廣朗、柴田潤子、杉浦 互：Vif依存的なAPOBEC3Gのユビキチン化部位と抗ウイルス作用、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋

17. 吉居廣朗、岩谷靖雅、杉浦 互：抗HIV-1宿主因子APOBEC3Gファミリーの発現調節に関する研究、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日～28日、名古屋
18. 杉浦 互：薬剤耐性HIVの現状と課題、第82回日本感染症学会総会2008年4月17日～18日、島根
19. 岩谷靖雅、吉居廣朗、武田 哲、杉浦 互：HIV-1Vif依存的なAPOBEC3Gのユビキチン化サイトの固定、第56回日本ウイルス学会学術集会2008年10月26日～28日、岡山
20. 吉田いずみ、任 鳳蓉、柴田潤子、杉浦 互、岩谷靖雅、田中 博：HIV-1env遺伝子の多様性進化とその様式に関する解析、第56回日本ウイルス学会学術集会2008年10月26日～28日、岡山
21. 柴田潤子、岩谷靖雅、任 鳳蓉、田中 博、杉浦 互：HIV-1ゲノムRNAにおけるpoly(A)付加部位に関する研究、第56回日本ウイルス学会学術集会2008年10月26日～28日、岡山
22. 宮崎菜穂子、松下修三、藤井 毅、岩本愛吉、杉浦 互：既治療患者における薬剤耐性（多剤耐性）HIVの現状調査、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
23. 巽 正志、梅木優子、竹川奈穂、松田昌和、橋本 修、西澤雅子石古博昭、杉浦 互、山本直樹：薬剤耐性ウイルスの感染性分子クローンを軸にしたGenotypeとPhenotypeをつなぐ実験解析系、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
24. 岩谷靖雅、吉居廣朗、武田 哲、杉浦 互：APOBEC3GのHIV-1 Vifに依存したユビキチン化サイトに関する研究、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
25. 柴田潤子、岩谷靖雅、任 鳳蓉、田中 博、杉浦 互：HIV-1ゲノムRNAにおけるpoly(A)付加部位に関する研究、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
26. 大出裕高、横山 勝、佐藤裕徳、伊部史朗、藤崎誠一郎、間宮均人、濱口元洋、杉浦 互、
27. 横幕能行：HIV-1プロテアーゼにおける耐性変異L89Vの立体的影響、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
28. 椎野禎一郎、貞升健志、長島真美 杉浦 互：HIV-1薬剤耐性変異の感染者集団における固定/消失時間の解析、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
29. 正岡崇志、梁 明秀、巽 正志、杉浦 互、森下 了、澤崎達也、山本直樹：酵素活性を指標とした新規HIVプロテアーゼ薬剤耐性検査法の開発、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
30. 星野忠次、辰巳絢子、篠原祐子、大出裕高、杉浦 互：コンピュータによる薬剤耐性HIV-1に対する薬剤予測の試み、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
31. 横幕能行、大出裕高、間宮均人、濱口元洋、伊部史朗、藤崎誠一郎、藤崎彩恵子、金田次弘、杉浦 互：Enfuviritide (T-20) raltegravir(RAL) darunavir(DRV) etravirine(TMC125)lamivudine(3TC)の多剤高度耐性HIV-1感染症に対する治療効果、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪
32. 杉浦 互、湯永博之、吉田 繁、千葉仁志、小池隆夫、伊藤俊広、原 孝、佐藤武幸、石ヶ坪良明、上田敦久、近藤真規子、今井光信、貞升健志、長島真美、福武勝幸、山元泰之、田中理恵、加藤信吾、宮崎菜穂子、藤井 毅、岩本愛吉藤野真之、仲宗根正、巽 正志、椎野禎一郎、岡 慎一、林田庸総、服部純子、伊部史朗、藤崎誠一郎、金田次弘、濱口元洋、上田幹夫、大家正義、田邊嘉也、渡辺香奈子、渡邊 大、白阪琢磨、栗原 健、森 治代、小島洋子、高田昇、木村昭郎、南 留美、山本政弘、松下修三、健山正男、藤田次郎：2003-2007年の新規HIV-1感染者における薬剤耐性頻度の動向、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月26日～28日、大阪

H. 知的所有権の出願・取得状況

該当なし

研究協力者一覧



研究分担者： 濱口 元洋 (国立病院機構 名古屋医療センター エイズ治療開発センター長)

研究協力者： 照屋 勝治 (国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター病棟医長)

研究分担者： 小池 隆夫 (北海道大学大学院医学研究科 内科学講座・第二内科教授)

研究協力者： 遠藤 知之 (北海道大学病院第二内科)
佐藤 典宏 (北海道大学病院高度先進医療支援センター)
今村 雅寛 (北海道大学大学院医学研究科血液内科学)
橋野 聡 (北海道大学大学院医学研究科病態制御学専攻病態内科学講座)
北川 善政 (北海道大学病院口腔系歯科)
清水 力 (北海道大学病院検査・輸血部)
吉田 繁 (北海道大学病院検査・輸血部)
大野 稔子 (北海道大学病院看護部)
渡部 恵子 (北海道大学病院看護部 リサーチレジデント)
中村 知子 (北海道大学病院看護部 リサーチレジデント)
富田 健一 (北海道大学病院HIV相談室)
尾谷 ゆか (北海道大学病院HIV相談室)
田村 恵子 (北海道大学病院HIV相談室 リサーチレジデント)

研究分担者： 伊藤 俊広 (国立病院機構仙台医療センター 統括診療部内科医長)

研究協力者： 佐藤 功 (宮城県 仙台医療センター 内科医師)
伊藤ひとみ (宮城県 仙台医療センター 看護師)
武藤 愛 (宮城県 仙台医療センター 看護師)
佐藤 愛子 (宮城県 仙台医療センター カウンセラー)
佐藤ともみ (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
佐藤 麻希 (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
鈴木 智子 (宮城県 仙台医療センター 事務)
小倉 美緒 (宮城県 仙台医療センター ケースワーカー)
小原 貴子 (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
小住 好子 (宮城県 仙台医療センター 薬剤師)
阿部 憲介 (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
後藤 達也 (宮城県 仙台医療センター 副薬剤科長)
斎藤 京之 (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
齋藤 若菜 (宮城県 仙台医療センター 呼吸器科医師)
佐々木 悟 (宮城県 仙台医療センター 検査技師)
渋谷 知歩 (宮城県 仙台医療センター)
白澤 由香 (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
諏江 裕 (宮城県 仙台医療センター 薬剤科長)
鈴木 靖士 (宮城県 仙台医療センター 神経内科医長)
須田 剛 (宮城県 仙台医療センター ケースワーカー)
玉木 祐介 (宮城県 仙台医療センター 歯科口腔外科医師)
突田 健一 (宮城県 仙台医療センター 神経内科医師)
成川 孝一 (宮城県 仙台医療センター 神経内科医師)
西巻 雄司 (宮城県 仙台医療センター 呼吸器科医師)
疋田 美鈴 (宮城県 仙台医療センター 看護師)
藤原 千春 (宮城県 仙台医療センター ケースワーカー)
道尻 論子 (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
山口 泰 (宮城県 仙台医療センター 歯科口腔外科医長)
山中 博之 (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
吉田あゆみ (宮城県 仙台医療センター 薬剤科)
吉田 秀一 (宮城県 仙台医療センター 整形外科医)
和田 裕一 (宮城県 仙台医療センター 副院長)
阿部 憲介 (宮城県 仙台医療センター 薬剤師)
門間 知巳 (宮城県 仙台医療センター ケースワーカー)
大曾根崇幸 (青森県 青森県教育委員会 カウンセラー)
伊藤 瑠美 (青森県 青森県立中央病院 歯科衛生士)
久保 恒明 (青森県 青森県立中央病院)
寺嶋 歩 (青森県 青森県立中央病院 歯科衛生士)
成田 綾香 (青森県 青森県立中央病院 薬剤師)
山口ゆき子 (青森県 青森県立中央病院 歯科衛生士)
大内可成子 (青森県 国立病院機構弘前病院 薬剤師)
小山 俊朗 (青森県 八戸市立市民病院 歯科医師)
田中 清 (青森県 八戸市立市民病院 主任臨床心理士)
塚本 琢也 (青森県 弘前大学教育学部 臨床心理士)
北原 栄 (秋田県 秋田赤十字病院 医師)
佐々木 梢 (秋田県 秋田赤十字病院 薬剤師)
小川 江美 (秋田県 秋田大学医学部附属病院 医療ソーシャルワーカー)

照井奈央子	(秋田県)	秋田大学医学部附属病院	歯科衛生士)
古谷 博子	(秋田県)	秋田大学医学部附属病院	歯科衛生士)
三澤 雪	(秋田県)	秋田大学医学部附属病院	歯科衛生士)
村岡真理子	(秋田県)	秋田大学医学部附属病院	副看護師長)
小川 江美	(秋田県)	秋田大学附属病院	医療ソーシャルワーカー)
伊藤 善信	(秋田県)	秋田中央保健所	医師 所長)
浅利 朋子	(秋田県)	大館市立総合病院	臨床心理士)
小笠原 健	(秋田県)	大館市立総合病院	薬剤師)
高橋 義博	(秋田県)	大館市立総合病院	第一内科部長)
畠山 陽子	(秋田県)	大館市立総合病院	薬剤師)
林 昌功	(秋田県)	大館市立総合病院	第一内科部長)
若木 節子	(秋田県)	大館市立総合病院	薬剤科副部長)
飯塚ネ豊子	(秋田県)	北秋田保健所	保健師)
後藤由佳理	(秋田県)	平鹿総合病院	ソーシャルワーカー)
赤坂 博	(岩手県)	岩手医科大学病院	臨床心理士)
朝賀 純一	(岩手県)	岩手医科大学病院	薬剤師)
江六前景子	(岩手県)	岩手医科大学病院	看護師)
近藤 昭恵	(岩手県)	岩手医科大学病院	ソーシャルワーカー)
高橋 郁子	(岩手県)	岩手医科大学病院	看護師)
玉川 聡子	(岩手県)	岩手医科大学病院	ソーシャルワーカー)
及川 弘美	(岩手県)	岩手医科大学病院	歯科医療センター 主任歯科衛生士)
昆 由美子	(岩手県)	岩手医科大学病院	歯科医療センター 主任歯科衛生士)
千田弥栄子	(岩手県)	岩手医科大学病院	歯科医療センター 歯科医師)
星野 正行	(岩手県)	岩手医科大学病院	歯科医療センター 歯科医師)
蠣崎 淳	(岩手県)	岩手医科大学付属病院	薬剤長)
工藤 正樹	(岩手県)	岩手医科大学付属病院	薬剤師)
武内 健一	(岩手県)	岩手県立中央病院	副院長)
佐藤 敦	(岩手県)	岩手病院	歯科医長)
長澤 浩美	(岩手県)	奥州保健所	主任診療放射線技師)
菅原 智	(岩手県)	釜石保健所	医師 所長)
佐々木聖一	(岩手県)	国立病院機構岩手病院	薬剤師)
長澤 令子	(岩手県)	国立病院機構岩手病院	薬剤科長)
佐藤 正男	(岩手県)	国立病院機構盛岡病院	第一内科医長)
杉江 琢美	(岩手県)	国立病院機構盛岡病院	呼吸器科医長)
佐々木雅子	(岩手県)	国立病院機構盛岡病院	調剤主任)
菅原 有一	(岩手県)	国立病院機構盛岡病院	薬剤科長)
菊池 武彦	(岩手県)	二戸保健所	主任)
小出トシ子	(岩手県)	二戸保健所)	
中野真美子	(岩手県)	二戸保健所	保健師)
町田 修一	(長野県)	長野赤十字病院	薬剤師)
加藤 貴明	(福島県)	会津総合病院	薬剤師 主任薬剤技師)
佐藤 文康	(福島県)	会津総合病院	歯科部長)
関本 信一	(福島県)	会津総合病院	薬剤部長)
大竹左知子	(福島県)	会津中央病院	副薬局長)
小檜山千央	(福島県)	会津中央病院	歯科衛生士)
斎藤 正直	(福島県)	会津中央病院	歯科医師)
竹内 聡史	(福島県)	会津中央病院	歯科医師)

玉川 貴子	(福島県)	会津中央病院 歯科衛生士)
橋 智恵子	(福島県)	会津保健所 保健師)
新家 利一	(福島県)	いわき市保健所 医師 所長)
丹治 良道	(福島県)	いわき市立総合磐城共立病院 副薬剤技師長)
鈴木小百合	(福島県)	奥羽大学歯学部附属病院 歯科衛生士)
馬庭 暁人	(福島県)	奥羽大学歯学部附属病院 歯科医師)
小針 可奈	(福島県)	太田熱海病院 ソーシャルワーカー)
野村 英範	(福島県)	太田総合病院附属太田熱海病院 薬剤師)
五十嵐絵美	(福島県)	太田西ノ内病院 ソーシャルワーカー)
續橋 明	(福島県)	太田西ノ内病院 薬剤師)
古川 健司	(福島県)	太田西ノ内病院 薬剤師)
南 雄也	(福島県)	太田西ノ内病院 ソーシャルワーカー)
加藤 清司	(福島県)	県北保健所 生活衛生部主幹)
佐藤ひさ子	(福島県)	県北保健所 専門保健技師)
安田しのぶ	(福島県)	県北保健所 保健師 感染予防チーム)
鈴木 雅博	(福島県)	公立岩瀬病院 主任薬剤師)
冨永 貴子	(福島県)	公立岩瀬病院 薬剤師)
瀧田 留美	(福島県)	郡山保健所 保健師)
橋本 文枝	(福島県)	国立病院機構福島病院 薬剤師)
平川 桂輔	(福島県)	国立病院機構福島病院 薬剤師)
菅野 未来	(福島県)	竹田総合病院 医療ソーシャルワーカー)
湯田奈津子	(福島県)	竹田総合病院 医療ソーシャルワーカー)
今泉 貞雄	(福島県)	竹田総合病院 歯科医師)
塩川 秀樹	(福島県)	竹田総合病院 薬剤師調剤室長)
柏倉 貢	(福島県)	鶴岡市立荘内病院 精神科主任 (臨床心理士))
庄司 知摩	(福島県)	鶴岡市立荘内病院 薬剤専門員 (薬剤師))
小田島カヨ	(福島県)	福島県県中保健所 保健師 主任保健技師)
移川 基子	(福島県)	福島県立医科大学附属病院 薬剤師 薬剤技師)
小川 一英	(福島県)	福島県立医科大学附属病院 血液内科講師)
長谷川由佳	(福島県)	福島県立医科大学附属病院 薬剤師 薬剤技師)
移川 基子	(福島県)	福島県立医科大学附属病院 薬剤師)
鳥羽 衛	(福島県)	福島県立医科大学附属病院 主任薬剤技師兼医学部助手)
照沼 保徳	(福島県)	福島労災病院 薬剤師)
金子 和子	(宮城県)	青葉区保健福祉センター 保健師)
高橋 雅子	(宮城県)	青葉区保健福祉センター 保健師)
大久保久美子	(宮城県)	石巻保健所 保健所長 医師)
小野 照子	(宮城県)	泉区保健福祉センター 管理課保健師)
大金 由夫	(宮城県)	泉区保健福祉センター 管理課長)
藤原江美子	(宮城県)	泉保健所 保健師主査)
西條 尚男	(宮城県)	気仙沼保健所 医師 所長)
飯塚 好子	(宮城県)	県立がんセンター 薬剤科)
添野 恭子	(宮城県)	仙台市健康福祉局生活衛生課 薬剤師)
沼田 政志	(宮城県)	仙台市立病院 歯科部長)
樋口じゅん	(宮城県)	仙台市立病院 神経内科医長)
斎藤 博	(宮城県)	仙台東脳神経外科病院 医師)
青野 美香	(宮城県)	仙南保健所 技師 結核感染症担当)
野崎 文	(宮城県)	太白区保健福祉センター 保健師)

内海 章友	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
太田 貴	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
小浜 耕治	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
小比類卷恵美子	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	臨床心理士)
高橋 清子	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
高橋 幸二	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
橘 美登里	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
峯村 祥平	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
八幡 悦子	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
やまだまさこ	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
庄子 一昭	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
菅原 一禎	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
本郷 正武	(宮城県)	東北H I Vコミュニケーションズ	N P O)
玉澤 佳純	(宮城県)	東北大学歯学部附属病院	准教授(感染予防対策治療部副部長)
芦野 有悟	(宮城県)	東北大学病院	感染症呼吸器内科講師)
金澤 悦子	(宮城県)	東北大学病院	看護師)
三須 建郎	(宮城県)	東北大学病院	神経内科助教)
佐藤 滋	(宮城県)	広南病院	神経内科部長)
赤坂 明美	(宮城県)	宮城県保健福祉部	保健師主任主査)
猪狩 徹也	(宮城県)	宮城県薬剤師会	会営調剤薬局 薬局長)
三浦 れん	(宮城県)	宮城県薬剤師会	会営調剤薬局 薬剤師)
中田 和美	(宮城県)	宮城野区保健福祉センター	保健師)
長田 美鈴	(宮城県)	若林保健福祉センター)	
入野田昌史	(宮城県)	宮城県歯科医師会学術委員会	幹事)
三浦 明	(宮城県)	国立病院機構西多賀病院	内科医師)
相沢 裕一	(宮城県)	国立病院機構西多賀病院	医療社会事業専門員)
安増 孝太	(宮城県)	国立病院機構西多賀病院	薬剤師)
小野寺久美子	(宮城県)	国立病院機構西多賀病院	心理療法士)
佐古 史	(宮城県)	国立病院機構西多賀病院	薬剤師)
佐々木俊明	(宮城県)	国立病院機構西多賀病院	歯科口腔外科医長)
佐藤 和洋	(宮城県)	国立病院機構西多賀病院	調剤主任)
鈴木 茉耶	(宮城県)	国立病院機構西多賀病院	医療社会事業専門員)
太田 絢子	(山形県)	置賜保健所	保健師)
長岡 静子	(山形県)	置賜保健所	保健師 感染症予防専門員)
今井 敦子	(山形県)	置賜保健所	保健師 感染症予防専門員)
井上 敦子	(山形県)	河北病院	薬剤師)
安西 麻衣	(山形県)	鶴岡市立荘内病院	看護師)
柏倉 貢	(山形県)	鶴岡市立荘内病院	臨床心理士)
斎藤 美香	(山形県)	鶴岡市立荘内病院	看護師)
松浦 宏美	(山形県)	鶴岡市立荘内病院	薬剤師)
前田真由美	(山形県)	村山保健所	保健師 感染症予防主査)
高梨 伸司	(山形県)	山形県立河北病院	薬剤専門員)
木村 祥子	(山形県)	山形県立中央病院	看護師)
後藤 恵子	(山形県)	山形県立中央病院	主任薬剤師)
佐藤 弘子	(山形県)	山形県立中央病院	薬剤師 副薬局長)
長谷 美幸	(山形県)	山形県立中央病院	看護師)
齊籐 宗一	(山形県)	山形県立日本海病院	輸血感染対策部長)

有川 真理	(山形県)	山形市立病院 濟生館	薬剤師)
笠原 由子	(山形県)	山形市立病院 濟生館	薬剤師)
阿部 緑	(山形県)	山形大学医学部付属病院	薬剤師)
小林 武志	(山形県)	山形大学医学部付属病院	薬剤師)
佐藤 智也	(山形県)	山形大学医学部付属病院	薬剤師)
富永 綾	(山形県)	山形大学医学部付属病院	薬剤師)
菅野 絢子	(山形県)	山形大学医学部附属病院	歯科医師)
大宮 敦子	(山形県)	山形大学病院	副看護師長 感染管理認定)
田嶋 克史	(山形県)	山形大学病院	輸血部)
富永 綾	(山形県)	山形大学病院	薬剤師)
渡辺 真理	(山形県)	山形大学病院	看護職 感染管理認定)
後藤 知子	(山形県)	米沢市立病院	助産師)
関原 瞳	(山形県)	米沢市立病院	医療ソーシャルワーカー)
安原 和子	(山形県)	米沢市立病院	看護師)
八幡 芳和	(山形県)	米沢市立病院	内科科長)
中川 正法	(京都府)	京都市立大学	神経内科教授)
新井 尚美	(千葉県)	千葉医療センター	ソーシャルワーカー)
永井 英明	(東京都)	国立病院機構東京病院	呼吸器科医長)
生島 嗣	(東京都)	ぶれいす東京	専任相談員)
伊賀 陽子	(兵庫県)	兵庫医科大学	助教 (臨床心理士))
藤田 啓子	(広島県)	広島大学医学部附属病院	薬剤師)
奥村 直哉	(愛知県)	国立病院機構名古屋医療センター	薬剤師)

研究分担者： 岡 慎一 (国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター長)

研究協力者： 池田 和子 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
石井 祥子 (国立国際医療センター 看護部)
伊藤 紅 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
菊池 嘉 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
窪田 志穂 (国立国際医療センター 看護部)
小池 芳子 (国立国際医療センター 看護部)
紺野 和子 (国立国際医療センター 看護部)
西城 敦美 (国立国際医療センター 看護部)
島田 恵 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
杵木 優子 (国立国際医療センター 看護部)
田沼 順子 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
田原 邦亮 (国立国際医療センター 看護部)
千田 昌之 (国立国際医療センター 薬剤部)
塚田 訓久 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
照屋 勝治 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
中川裕美子 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター ((財) エイズ予防財団))
中嶋 真弓 (国立国際医療センター 看護部)
中野 彰子 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
中村 春香 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
八鍬 類子 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
矢崎 博久 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
柳沢 邦雄 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
山田 暁子 (国立国際医療センター 看護部)
山田 由紀 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)
渡辺 恒二 (国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター)

研究分担者： 田邊 嘉也 (新潟大学医歯学総合病院 第二内科 (臨床感染制御学分野) 助教)

研究協力者： 織田 幸子 (chotCAST なんば)
塚田 訓久 (国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター)
市橋 恵子 (訪問看護ステーション堂山)
加藤 真吾 (慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学)
荒井 邦彦 (栃木県済生会宇都宮病院 総合内科)
花田留美子 (栃木県済生会宇都宮病院 看護部)
外島 正樹 (自治医科大学附属病院 血液科)
内海 英貴 (群馬大学医学部附属病院 血液内科)
馬渡 桃子 (群馬大学医学部附属病院 血液内科)
佐藤 健司 (群馬大学医学部附属病院 薬剤部)
川島久美子 (群馬大学医学部附属病院 血液内科)
中居映津子 (群馬大学医学部附属病院 血液内科)
青山 景子 (群馬大学医学部附属病院 血液内科)
石崎 芳美 (群馬大学医学部附属病院 看護部)
宮本 学子 (群馬大学医学部附属病院 看護部)
合田 史 (独立行政法人国立病院機構高崎病院)
品田 美穂 (独立行政法人国立病院機構高崎病院 西5階病棟)
熊谷有希子 (独立行政法人国立病院機構高崎病院 西5階病棟)
今井 涼子 (独立行政法人国立病院機構高崎病院 西5階病棟)
宮崎八千代 (独立行政法人国立病院機構高崎病院 西5階病棟)
平形 美幸 (独立行政法人国立病院機構高崎病院 西5階病棟)
小倉 秀充 (前橋赤十字病院 内科)
安福 弓子 (前橋赤十字病院 看護部)
樺沢紀久子 (前橋赤十字病院 看護部)
澤村 守夫 (独立行政法人国立病院機構西群馬病院 内科)
狩野 雅人 (独立行政法人国立病院機構西群馬病院 血液内科)
早坂 沙織 (独立行政法人国立病院機構西群馬病院 血液内科病棟)
山ノ井賢一 (独立行政法人国立病院機構茨城東病院 薬剤科)
岩上 明弘 (独立行政法人国立病院機構茨城東病院 薬剤科)
白鳥 隼人 (独立行政法人国立病院機構茨城東病院 薬剤科)
坂井 隼人 (独立行政法人国立病院機構茨城東病院 薬剤科)
柴崎智代子 (総合病院国保旭中央病院 看護部)
丹田三奈子 (独立行政法人国立病院機構千葉医療センター 看護部)
石井 武男 (独立行政法人国立病院機構千葉医療センター 薬剤科)
中村 安考 (千葉大学医学部附属病院 薬剤部)
荘司 京子 (千葉大学医学部附属病院 感染症管理治療部・看護部)
箕輪 真嗣 (埼玉医科大学病院 薬剤部)
逸見 和範 (埼玉医科大学病院 薬剤部)
新井 優 (埼玉医科大学病院 薬剤部)
宮崎 智佳 (埼玉医科大学病院 薬剤部)
斉藤 陽子 (埼玉医科大学病院 薬剤部)
瀬川 誠 (独立行政法人国立病院機構西埼玉中央病院 薬剤科)
渋谷 康寛 (都立広尾病院 呼吸器科)
高西 優子 (独立行政法人国立病院機構東京医療センター 薬剤科)
根本 満 (独立行政法人国立病院機構東京病院 薬剤科)
石船 重之 (独立行政法人国立病院機構東京病院 薬剤科)
一ノ瀬直樹 (公立昭和病院 薬剤部)