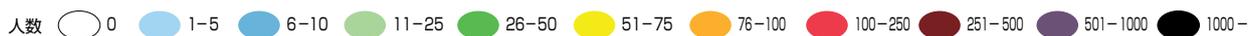
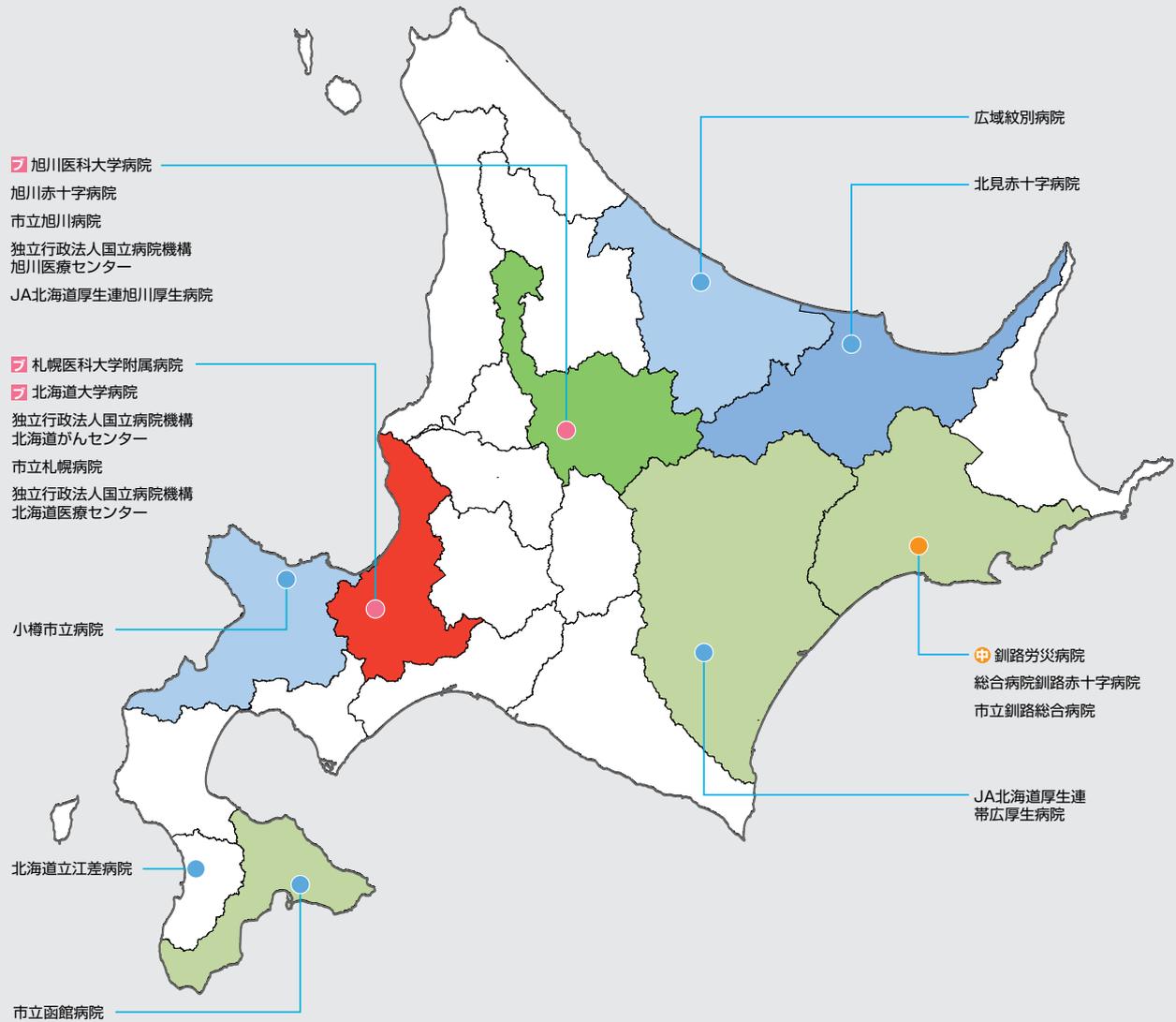


## HIV診療の現況報告 北海道ブロック

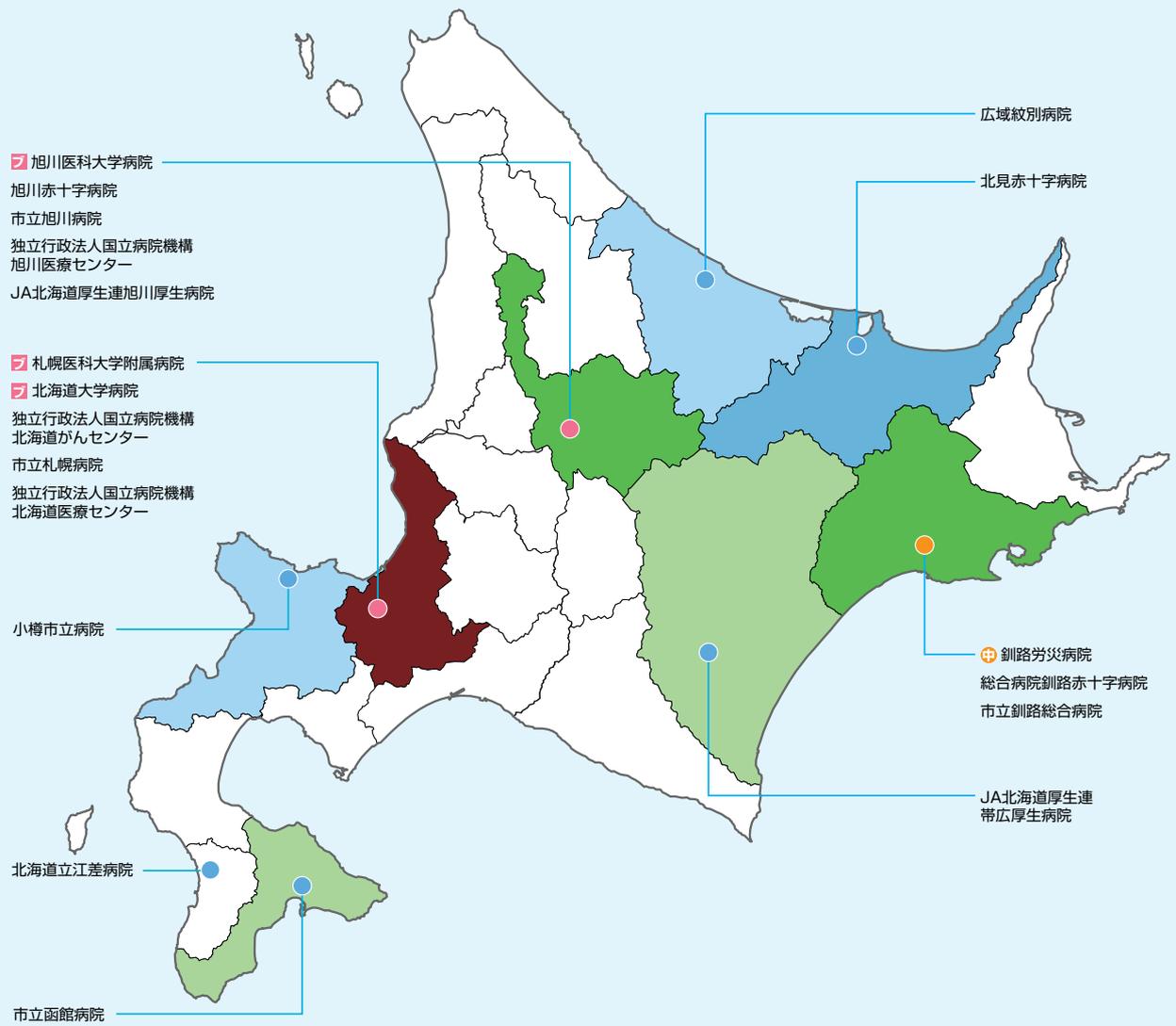
研究分担者 豊嶋 崇徳（北海道大学病院 血液内科）

研究協力者 遠藤 知之（北海道大学病院 血液内科）

2015年度



2016年度





## 北海道ブロックのHIV医療体制整備

研究分担者 豊嶋 崇徳

北海道大学大学院 医学研究科・血液内科学分野 教授

### 研究結果

#### 1. 拠点病院の診療状況

北海道にはブロック拠点病院が3施設、中核拠点病院が1施設、拠点病院が15施設あるが、道内の定期通院者総数448人中、ブロック拠点病院に340人(75.9%)が通院していた。特に、中核となる北海道大学病院に262人(58.5%)が通院していた。一方、現在通院患者がいない拠点病院が4施設、これまで1人もHIV感染患者の診療経験がない拠点病院が1施設あった。HIV感染患者の居住地は道内全域に渡っているが、拠点病院がない地域もあり、定期通院に航空機を利用している患者もいた。

#### 2. HIV/AIDS診療の状況

北海道ブロックにおけるHIV/AIDSの新規患者数の年次推移を図1に示した。平成27年(2015年)の新規HIV感染症患者総数は過去最多であった。平成28年(2016年)の新規のHIV感染者は23名、AIDS発症者は19名、計42名であり、AIDS発症者は過去最多であった。平成28年12月末までの累積患者数は471名で、内訳はHIV感染者294名(62.4%)、AIDS発症患者177名(37.6%)であった。北海道の保健所等におけるHIV抗体検査件数は、平成20年(2008年)をピークに減少し、以後低迷が続いていた(図2)。北海道のHIV感染者の診療状況の調査の結果、患者総数448名中411名(91.7%)が治療を受けていた。また治療中の患者のうちHIVのコントロールができていない症例は4名のみであり、407名(99.0%)が良好にコントロールされていた。

#### 3. 血友病薬害被害者の現状

北海道ブロックには、現在32名の薬害被害者が通院している。薬害被害者の中には多剤耐性のHIVを保有している患者も多いが、HIVのコントロールが不良な症例はアドヒアランスに問題がある1名の

みであり、他の患者のHIV-RNAは測定感度以下を達成していた。薬害被害者のほぼ全例がHCVの重複感染者であるが、近年のDAAの導入によりSVRを達成した症例が増えてきている。未だ治療に至っていない症例は、患者希望による治療の延期、genotype 3型、4型で保険適応内での治療が困難な症例が主となっている。Genotype 3型、4型の症例で肝硬変が進行した患者に関しては、エイズ治療薬研究班(福武班)から治療薬を入手し、本年度は2名の患者に導入した。また、平成28年(2016年)には、肝硬変/肝細胞癌合併患者に対して、脳死肝移植を施行し、良好な経過をたどっている。

#### 4. ブロック内拠点病院、地域の医療・福祉施設

##### および行政との連携の現状

北海道ブロックでは、3つのブロック拠点病院と1つの中核拠点病院の4施設で研修会等を担当する体制としている(道央・道南地区は札幌医科大学病院、道北・オホーツク地区は旭川医科大学病院、道東地区は釧路ろうさい病院、北海道全体の総括は北海道大学病院)。

北海道大学病院では、北海道ブロック全体を対象とした「北海道HIV/AIDS医療者研修会」を年1回開催している。本研修会は職種を問わず参加可能な研修会で、平成27年、平成28年はそれぞれ、124名、133名の参加があった。平成23年度から行っている出張研修は、道内の医療施設・介護福祉施設・居宅サービス事業所・保健所等を対象としたもので、医療機関におけるHIV感染者の早期発見への啓発と、HIV感染者の受け入れ施設の拡大を主な目的としているが、この2年間では図3に示す53施設で研修を行い、参加人数は2792人であった。研修前後でのアンケート結果の一部を図4に示すが、「あなた自身HIV診療・ケアをできるか」という質問に対して、研修前には「できる」「たぶんできる」と回答した

のは21.5%で、「たぶんできない」「できない」と回答したのは41.4%だったのに対し、研修後の同様に質問に対しては「できる」「たぶんできる」と回答したのは66.8%で、「たぶんできない」「できない」と回答したのは4.1%となっており、患者の受け入れに対する意識に大きな変化がみられた。また、早期発見という点では、これまで出張研修後に15施設から28名のHIV陽性者が発見された。また、13施設において出張研修後に実際のHIV感染者の受け入れが成立した。

HIV感染症患者は、様々な合併症で他の医療機関を受診することが増えてきているが、拠点病院以外の施設では診療を断られることも多かったことから、北海道では、HIV患者の診療を拒否しない施設をあらかじめ登録する「HIV診療ネットワーク」を取り入れている。平成21年度に「北海道HIV歯科医療ネットワーク」、平成25年度に「北海道HIV透析ネットワーク」を設立した。また、近年HIV感染者の高齢化に伴い、医療施設のみならず、様々な福祉サービスを必要とする患者が増加していることから、平成26年度に「北海道HIV福祉サービスネットワーク」を設立した。平成28年12月現在の登録施設は、

北海道HIV歯科医療ネットワークが41施設、北海道HIV透析ネットワークが37施設（図5）、北海道HIV福祉サービスネットワークが407施設（表1）となっている。

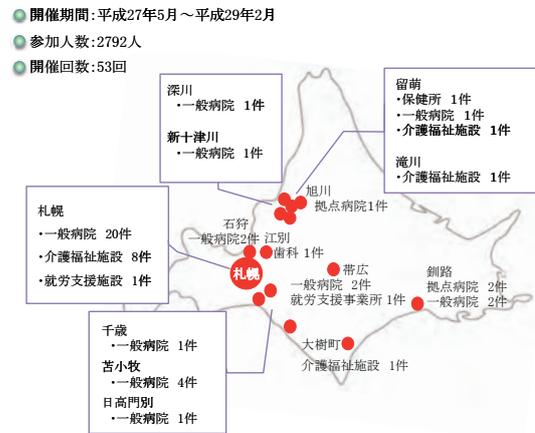


図3 平成27-28年度 北海道大学病院 出張研修

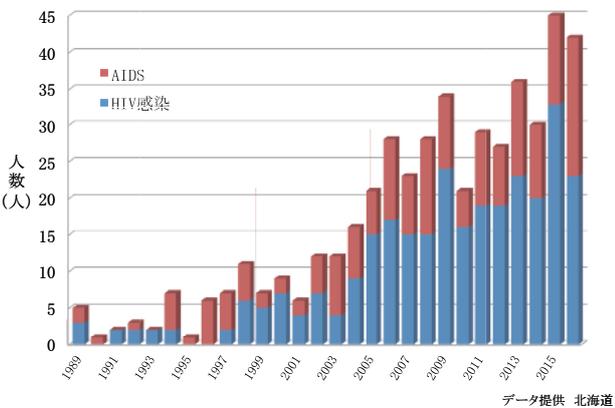


図1 北海道におけるHIV・AIDSの新規患者数

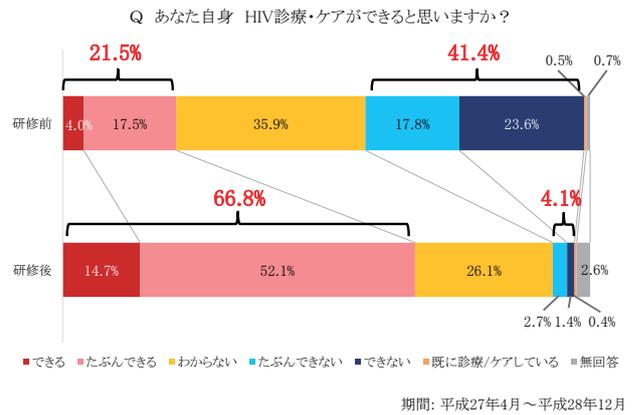


図4 出張研修前後のアンケート調査



図2 北海道の保健所等におけるHIV抗体検査件数

- 平成25年4月 北海道透析療法学会・北海道大学病院で設立
- 北海道透析療法学会 登録施設161箇所に案内配布
- 登録施設 37施設（平成28年12月現在）

\*うち13施設で出張研修を施行



図5 北海道HIV透析ネットワーク

表1 北海道HIV福祉サービスネットワーク紹介可能施設内訳

サービス種別	件数
<b>高齢者領域</b>	
訪問系サービス	121件
通所系サービス	23件
短期入所サービス	6件
小規模多機能型居宅介護サービス・複合型サービス	7件
福祉用具貸与（レンタル）、福祉用具購入、住宅改修	3件
入所・居住系サービス	30件
サービス利用支援（居宅介護支援、介護予防支援）	74件
<b>障がい者領域</b>	
訪問系サービス	25件
日中活動系サービス	31件
入所・居住系サービス	7件
<b>保険外サービス、独自事業、その他</b>	
保険外サービス・独自事業	74件
その他	6件

行政との連携に関しては、札幌市と連携して毎週土曜日に無料匿名HIV検査・相談室の「サークルさっぽろ」を運営しており、これまで25名の陽性者が判明している。また、前述した各種ネットワークの登録依頼を行政（北海道）に依頼したところ、短期間で登録施設の大幅な増加が得られた。

## 5. 人材育成と維持について

北海道大学病院におけるHIV診療は、血液内科医師（全18名）でおこなっている。専門外来を設けず、すべての血液内科医師が診療に当たることにより、当院では、HIV診療経験がない血液内科医はおらず、結果的に幅広く人材育成をおこなっていることになっている。当院には、リサーチレジデントの医師が2名おり、院内外の講演会の講師や、各種調査などを分担しておこなっている。看護師は、専任の看護師が1名、外来副師長との兼任が1名、リサーチレジデントが1名の3人体制で活動している。その他に、エイズ予防財団出向職員の情報担当（専従）が1名、北海道からの受託研究費での雇用によりソーシャルワーカー（専従）とカウンセラー（専従）がそれぞれ1名従事している。また、院内の各部署の連携を図るために、平成28年7月に「HIV診療支援センター」を設置した。

## 考察

拠点病院の診療状況をみると、以前はHIV感染者の診療経験が全くない拠点病院が複数みられたが、現在は1施設まで減少していた。現在北海道では、HIV感染症の診断時やAIDS発症時の対応はブロック拠点病院で行い、落ち着いたところで行う

だけ患者居住地の拠点病院に逆紹介するという体制をとるようにしていることから、少しずつ診療経験のない施設が減ってきていると考えられる。しかしながら、北海道の胆振・日高支庁の地域（面積にすると広島県にほぼ匹敵）には、患者が少なからず居住しているものの、拠点病院が1施設もないため、結果として遠方からの受診を余儀なくされている。北海道という広大な地域においては、拠点病院に限らず各地域にHIV感染患者の診療施設を確保することが重要であると考えられる。今後も出張研修などを通してHIV感染症の診療施設の拡大を図っていきたい。

HIV/AIDSの診療状況をみると、患者への治療導入率や治療成功率は極めて高く、世界的に目標とされている90-90-90の後半の90-90はすでに達成されていた。しかしながら、北海道のAIDS発症率はいまだ低下傾向を示していないことや、検査件数が低迷していることから、90-90-90の最初90の達成はほど遠いと考えられる。今後はHIV感染者の早期発見のため、一般病院へのHIV検査啓発や行政との協働による自発検査の啓発活動などが必要と考えられる。これまで出張研修をおこなった施設から多くのHIV陽性者が発見されていることから、出張研修は感染者の早期発見に対しても大きな役割を果たしていると考えられた。

血友病薬害被害者の現状としては、HIV感染症に関してはほぼ問題ないが、HCV genotype 3型、4型の症例に対する今後の治療をいかにして行うかが大きな課題である。それらのgenotypeに関しては、保険診療内では治療が困難なことから、それらの患者に対する薬剤の供給ルートの確保が必要である。

地域医療機関との連携については、「北海道HIV歯科医療ネットワーク」「北海道HIV透析ネットワーク」「北海道福祉サービスネットワーク」を通じて徐々に連携が深まってきており、実際にこのネットワークを通じて患者の受け入れに至った例も出てきている。今後は行政とも協働し、さらにこのネットワークを拡大してく予定である。また、出張研修を受けた施設では、HIV感染者の受け入れに関して意識が大きく変化していることから、今後も継続して出張研修をおこなっていく予定である。

ブロック拠点病院（北海道大学病院）の診療体制に関しては、患者数の増加に伴い年々業務量が増えてきていることから、現在のスタッフ数（特に専従看護師数）は十分とは言えない。しかしながら、

単独疾患に対して専従のスタッフを配置することは大学病院としては困難な現状である。また、HIV専従スタッフの確保としてリサーチレジデントの制度を活用しているが、最大3年間という期限があり継続雇用ができないという問題点がある。現在おこなっている出張研修などの対外的な活動を一定のレベルで継続するためには、専従スタッフの確保が喫緊の課題である。

本年度は「HIV感染症診断・治療・看護マニュアル 第10版」を刊行した。本マニュアルは、HIV感染症の診断・治療から合併症や針刺し汚染時の対応まで網羅的に記載されており、北海道内のHIV感染症/AIDS診療の一助となるものと考えている。

## 結論

北海道ブロックにおけるHIV診療水準向上のため、出張研修を含めた各種研修会や刊行物の発行を通じて、大きな成果が得られたと考えられるが、薬害被害者に対するHCV治療やブロック拠点病院におけるスタッフ確保などの課題も残されている。今後も現在の活動を継続していくとともに、道内各施設でのHIV診療の均てん化や、各種ネットワークの拡大などを図ってきたい。

## 研究発表

### 1. 総説論文

- 1) 遠藤知之:「HIV感染症」、危惧する感染症－院内感染防止対策－、Surgery Frontier、メディカルレビュー社、22(3): 17-23, 2015
- 2) 遠藤知之:「HIVに求められる感染対策」、すべての内科医のためのHIV感染症－長期管理の時台－、内科、南江堂、116: 815-819, 2015
- 3) 遠藤知之:「医療現場における曝露後予防」、エイズの臨床 アップデート、アレルギー・免疫、医薬ジャーナル社、23 (5): 90-95, 2016

### 2. 学会発表

- 1) 遠藤知之:「HIV感染症の診断法」 シンポジウム『HIV感染症について基礎から学ぶ』 第63回日本化学療法学会総会、東京、2015年6月4-6日
- 2) 遠藤知之:「知って安心! HIV感染症 ～基礎知識から針刺し事故対応まで～」 ランチョンセミナー『今、求められているHIV感染者のCKD

対策と透析医療』 第60回日本透析医学会学術集会・総会、横浜、2015年6月26-28日

- 3) Fujimoto K, Kosugi-Kanaya M, Kanaya M, Sugita J, Onozawa M, Hashimoto D, Endo T, Kondo T, Hashino S, Teshima T: HIV-infected individuals with suboptimal CD4 restration despite suppressive antiretroviral therapy exhibit altered CD4<sup>+</sup> T cell subsets and escalated both CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> T cell exhaustion. 8th IAS Conference on HIV pathogenesis, treatment and prevention, Vancouver, Canada, July 19-22, 2015
- 4) 遠藤知之:「あらゆる診療科で遭遇するHIV感染症 ～北海道の現状と早期発見のコツ～」 第18回北海道ウイルス感染症セミナーの会、札幌、2015年9月8日
- 5) 遠藤知之:「薬剤師が担うHIV診療の最前線」平成27年度第1回HIV感染症専門薬剤師セミナー、札幌、2015年10月9日
- 6) 遠藤知之、宮下直洋、笠原耕平、渡部恵子、武内阿味、松川敏大、金谷 穰、小杉瑞葉、松岡里湖、後藤秀樹、杉田純一、小野澤真弘、橋本大吾、加畑 馨、藤本勝也、近藤 健、橋野 聡、豊嶋崇徳: Cardio-ankle vascular index (CAVI) を用いたHIV感染者の動脈硬化の評価とリスク因子の検討 第29回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015年11月29日-12月1日
- 7) 藤本勝也、小杉瑞葉、金谷 穰、笠原耕平、宮下直洋、後藤秀樹、杉田純一、小野澤真弘、橋本大吾、加畑 馨、遠藤知之、近藤 健、橋野 聡、豊嶋崇徳: 抗HIV療法でコントロールされているHIV感染症患者のTリンパ球サブセットと免疫マーカー発現の検討 第29回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015年11月29日-12月1日
- 8) 小林洋平、原田幸子、遠藤知之、笠師久美子、深井敏隆、山田武宏、井関健: ドルテグラビル (DTG) 登場前後での初回 Anti-Retroviral Therapy (ART) 導入患者のバックボーンの使用調査 第29回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015年11月29日-12月1日
- 9) 富田健一、白坂るみ、遠藤知之、渡部恵子、武内阿味、坂本玲子、センチノ田村恵子、石田陽子、豊嶋崇徳: 北海道におけるHIV陽性者への福祉サービスネットワーク構築 第29回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015年11月29日-12月1日
- 10) 後藤秀樹、遠藤知之、藤本勝也、近藤 健、加畑馨、橋本大吾、小野澤真弘、杉田純一、松川敏大、笠原耕平、宮下直洋、橋野 聡、佐藤典宏、豊嶋崇徳: 初回ART導入におけるRaltegravirとDolutegravirの血液毒性への関与 第29回日本エ

イズ学会学術集会・総会、東京、2015年11月29日-12月1日

- 11) 遠藤知之:「当院における HIV/HCV 重複感染症治療の現状と困難症例」 第4回Japan HIV-hepatitis Study Group 講演会、東京、2016年7月3日
- 12) 遠藤知之:「HIV感染症の基礎と最近の話題」 第7回中国四国地方HIV陽性者の歯科診療体制構築のための研究会議、岡山、2016年11月6日
- 13) 遠藤知之、宮下直洋、笠原耕平、小杉瑞葉、岡田耕平、白鳥聡一、後藤秀樹、杉田純一、小野澤真弘、橋本大吾、加畑馨、藤本勝也、近藤健、橋野聡、豊嶋崇徳: HIV感染症合併血友病患者に対するMRIによる脳スクリーニングの意義 第30回日本エイズ学会学術集会・総会、鹿児島、2016年11月24日-26日

#### 知的財産権の出願・登録状況（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