

# 抄

# 録

プレナリーレクチャー

会長講演

特別講演

日本エイズ学会シンポジウム

日本性感染症学会と日本エイズ学会  
の合同シンポジウム

シンポジウム「治療の手引き」

シンポジウム

ワークショップ

メモリアルサービス

HIV感染症指導看護師向けアドバンスト研修

HIV感染症薬物療法認定・専門薬剤師認定講習会

Scientific Engagement Satellite Symposia

共催シンポジウム

共催セミナー

**【プレナリーレクチャー1】****PL1 Tackling inequalities to end epidemics**

Winnie Byanyima

UNAIDS事務局長

Like the HIV epidemic before it, COVID-19 is exploiting the extreme inequalities to take root among disadvantaged and vulnerable communities. Decades of experience in responding to HIV are being used in the fight against the coronavirus and activists all over the world are working hard to make sure that the disruption to HIV services is minimized. The emergence of COVID-19 has exposed once again the underlying weaknesses in health systems, which have proved to be under-resourced, unprepared and unsustainable. We can seize the opportunity by learning from HIV and from COVID-19 to make important changes to develop rights-based, equitable, people-centered systems for health.

Even before the onset of COVID-19, the world was failing in its commitment to end the HIV epidemic by 2030. There were 690 000 AIDS-related deaths in 2019 and 1.7 million new infections—far from the global targets of fewer than 500 000 deaths and 500 000 new infections a year that were set for 2020.

We are being held back by entrenched inequalities that put vulnerable and marginalized groups of people at higher risk of becoming infected with HIV and dying of AIDS-related illnesses. Every day, marginalized groups such as gay men and men who have sex with men, sex workers, transgender people, people who use drugs, prisoners and migrants are prevented from receiving proper health care and are criminalized and marginalized. Denied their right to health, these groups and their sexual partners comprised 62% of all new adult infections in 2019.

Meanwhile, women and girls are too often denied their sexual and reproductive health and rights, while gender-based violence and gender inequalities continue to drive the epidemic forward among young women and girls. In 2019, young women and adolescent girls accounted for 1 in 4 new infections in sub-Saharan Africa, despite making up about 10% of the total population.

A multisectoral approach that respects the rights and dignity of women and of all marginalized groups is urgently needed to reduce HIV infections and guarantee their right to health and other essential services. For example, completion of quality secondary education reduces the HIV vulnerability of adolescent girls and young women by half and also yields multiple other social and economic outcomes for advancing health, gender equality, economic empowerment and addressing gender-based violence. That's why together with UNICEF, UNESCO, UNFPA and UN Women, UNAIDS is co-leading a new initiative "Education Plus".

COVID-19 and the response to HIV should be used as an opportunity to reimagine systems for health that work for people, ensure everyone's right to health and engage communities as essential partners for health.

---

## 【プレナリーレクチャー2】

### PL2 進化と変転を続ける抗HIV薬

満屋裕明

国立国際医療研究センター研究所／米国国立癌研究所 NIHレトロウイルス感染症部

AIDSに対する治療薬開発で矢継ぎ早の成功をもたらした「分子標的」アプローチはインフルエンザや白血病に対する分子標的治療薬開発のモデルケースとなり、更に幾つもの難治性疾患の治療薬のデザイン・開発に援用されてきた。HIV感染症に対する治療薬は今や「完成」の域にあるとも言えるが、(i) 2剤処方や(ii) 長時間作用型、また(iii) 注射剤へのシフトなど更に強力で、しかも耐性発現に抵抗し、quality of lifeに配慮した治療へと発展、今後も一層の進化を遂げる。HIVが発見された翌年の1984年、US Department of Health and Human Sciencesの長官がHIVに対するワクチンの開発は10年以内と豪語したが、今もAIDSワクチン開発の長いトンネルに光明は一筋も見えない。ここに来て、改めて新規の感染者を出さないという予防と啓発こそが我々の社会にこれまでもまして肝要であることが強調される。他方、2019年末に武漢で発生したCOVID-19は瞬く間に全世界に拡大・蔓延し、遅きに失したWHOの1月30日の「緊急事態宣言」から8ヶ月、WHOの3月11日の「パンデミック宣言」から約6ヶ月で犠牲者数は全世界で100万を超え(2020年10月3日現在)、感染者・死亡者数増大の勢いは衰えを見せない。2020年初頭からのSARS-CoV-2/COVID-19に対する治療薬の開発は“re-purposed drugs”などの呼び声で効果があると喧伝・または期待された化合物の出現で大いに混迷を深めたが、今や、HIV/AIDSや他のウイルス感染症に対する治療薬開発のアルゴリズムが当然ながら有用であることが明らかとなり、これまで我々が見てきたSARS-CoV-2/COVID-19治療薬開発領域での「進歩」は既にその端緒に着いたと思われ、今後の急速な進展が期待される。本講演では、HIV/AIDSの治療薬開発・研究で我々が用いて成果を上げることができた、基礎医学・生物学・構造化学・薬理学などを結合した合理的なデザインを基礎にしたSARS-CoV-2/COVID-19に対する治療薬の開発の努力と今後についても考える。

**【会長講演】****進化を続ける抗HIV薬  
～Prevention, Treatment, and Beyond～**

栞原 健

一般社団法人 日本病院薬剤師会

1981年6月、米国で後にAIDSと呼ばれる症例がMMWRに報告されてから約40年が経過しました。満屋裕明先生が開発されたAZTを始めとして、これまで多くの薬が承認され、現在では1日1回、1回1錠での服薬が可能となっています。

今回は、HIV/AIDSを「くすり」という観点から考えてみたいと思い、テーマを「進化を続ける抗HIV薬～Prevention, Treatment, and Beyond～」と、いたしました。

長年、薬と共に歩んできた患者さんや医療者等にとって、進化を続ける抗HIV薬という言葉は、まさに激動の時代を物語っていると思います。抗HIV薬のみならず、関連する薬も大きく進化しました。少しでも多くの患者さんに薬を届ける方法として、日本で初めての拡大治験が行われたこともありました。海外に比べて日本国内の患者数は比較的少なく、治験の実施が難しいことから、新薬の国内導入は遅れていましたが、1998年11月12日、医薬審第1015号通知により、国内での治験は行わず、海外データのみで承認申請が可能となりました。この迅速承認の考え方は、アンメットメディカルニーズへの対応を含め、その後の日本の承認制度に大きく影響しました。日本の制度が当時のままであったなら、今回の新型コロナウイルス感染症への対応は、さらに遅れたかも知れません。しかし、新たな問題が発生する可能性は否定できません。対応はエビデンスに基づいて、慎重に進める必要があると思います。

進化を続ける薬は、近年治療のみならず、予防の概念も含まれてきています。今回の学会で紹介される新薬等の開発に、多くの研究者や企業が努力している姿を見ることができると思います。抗HIV薬は今後さらに長時間作用型へと進化し、その先の未来で、“Cure”が実現することを願っています。

本講演では、HIV/AIDSに関連する薬の歴史やチーム医療等を振り返りながら、大会テーマの意図を示し、今大会の企画についても紹介したいと思います。

---

## 【特別講演 1】

### SL1      Fast-Track Cities: Making the Case for Japan's Engagement

Dr. José M. Zuniga

President/CEO, International Association of Providers of AIDS Care, Washington, DC, USA /

President/CEO, Fast-Track Cities Institute, Washington, DC, USA

Fast-Track Cities was launched on World AIDS Day 2014 with the signing of the *Paris Declaration on Fast-Track Cities Ending the HIV Epidemic*. From an original 26 signatories, more than 300 cities and municipalities from every region of the world have joined the network. In countries ranging from Brazil to South Africa to the United Kingdom, a critical mass of Fast-Track Cities are actioning local political, public health, and community leadership to achieve positive urban- and national-level HIV and other health outcomes, monitored through the transparent use of disaggregated programmatic target data. These targets include the UNAIDS 90-90-90 and zero stigma targets, whose attainment places cities and municipalities on a trajectory towards getting to zero new HIV infections and zero AIDS-related deaths. Moreover, as COVID-19 has revealed, cities and municipalities are playing an important role in public health, recognizing that healthy, resilient societies require realizing a “Right to the City” that asserts an urban setting as a place that strives to guarantee a decent and full life for all of its inhabitants. Thus, the *Paris Declaration* focuses well beyond the biomedical, highlighting a need to leverage innovative social transformation to build societies that are equitable, inclusive, responsive, and sustainable.

## 【特別講演 2】

## SL2 HIV and regulation: Landscape of HIV products in Europe

Maribel Gonzalez Tome

MD, PhD, Scientific Medical Officer European Medicines Agency (EMA)

The European Medicines Agency (EMA) plays a key role in the authorisation of medicines to treat HIV infection. All antiretroviral medicines in the European Union (EU) have to be authorised centrally at European level, rather than separately in each EU Member State. This allows the rapid availability of these medicines to HIV patients across the EU. To date, 70 anti-HIV medicines have been centrally authorized in the EU (20 of them are generics) since 1985.

The landscape and the needs of the HIV patients have evolved and changed dramatically along the years.

Thanks to the development of more effective antiretroviral therapies, HIV infection has become a chronic entity. In that way, if at the beginning of the pandemic, the main objective was to start a treatment with enough potency to maintain the virus undetectable and avoid the deterioration of the immune systems, fortunately, nowadays this is not a problem for the majority of the patients since there are difference schemes and options that keep the virus under control if the patient is adherent to the treatment.

However, new challenges have appeared, being vital the design of regimens which improve the quality the life of the patients. It has led to the development of new therapies with less toxicity, especially long term toxicity, reducing the number of pills to take, the number of the antiretrovirals needed in combination ( i.e., fixed- dose combinations, bi-therapies in patient with a previous an stable HIV regimen or even naïve to HIV therapy..) or reducing dosing frequency to increase patient satisfaction and compliance ( i.e. new long acting regimens...), etc.

Nevertheless, although they are a minority, still there is a subgroup of patients who has multi- resistance virus due to previous virologic failures. These patients are in need of new antiretrovirals able to treat successfully HIV strains that are resistant to existing therapies.

Therefore, the current objectives of most of these new regimens is to treat the virus while improving adherence to therapy as well as patients' quality of life. Current developers are focus on these aspects. EMA also contributes to these issues through scientific advice that is commonly requested by companies during the development of new antiretroviral or strategies. Scientific guidelines and scientific advice from EMA help medicine developers translate progress in medical science into medicines that bring real health benefits to people living with HIV. EMA issued a HIV guideline on the clinical development of medicines for the treatment HIV infection: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-clinical-development-medicinal-products-treatment-hiv-infection\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-clinical-development-medicinal-products-treatment-hiv-infection_en.pdf).

Another important topic is the development of Pre-exposure prophylaxis (PrEP) medicines intended for people who are not HIV-infected but are at a high risk of infection. Prevention strategies are key elements in the fight against HIV and in the last years this has also become a hot topic. Researchers and developers of new HIV prevention methods are looking for innovative ways to perform HIV prevention trials to give results in a reasonable timeframe being important to satisfy ethical principles. Currently, there are several products already authorised with that role in addition to others that are under development.

The inclusion of children and adolescents in the development of treatment suitable for children and adolescents is very relevant as well. Before the Paediatric Regulation came into effect in 2007, many medicines authorised in Europe were not studied adequately or authorised in children. This caused difficulties for prescribers and pharmacists treating children, as well as for their patients and carers.

EMA stimulates research on and the development of antiretroviral medicines for children living with HIV. The Agency is committed to including adolescents in pivotal trials to facilitate faster access to HIV treatments. EMA's paediatric committee (PDCO) defines paediatric needs and ensures that children are included in safety and efficacy studies. This requires more tailored service delivery which acknowledge the specific needs of children and adolescents.

In addition, the Agency works with HIV advocates and people living with HIV has been instrumental in developing EMA's policies, guidelines and regulatory processes. Patients are involved in early development and evaluation of HIV medicines to provide views based on their real-life experience with the disease and its treatment. They contribute to meetings of EMA's committees and scientific advisory group on HIV medicines, reviewing information and communication materials, as needed.

The Agency also works closely with organisations representing patients with HIV and AIDS through the European AIDS Treatment Group (EATG), a patient-led group advocating for HIV/AIDS treatment and good quality of life. It also interacts with organisations representing healthcare professionals through the European AIDS Clinical Society (EACS).

Finally, EMA supports initiatives to improve access to HIV/AIDS treatments globally through international collaboration. EMA collaborates with the World Health Organization (WHO) by providing scientific opinions on antiretrovirals intended for use outside the EU. The Agency has given opinions on some anti-HIV medicines, facilitating patient access to HIV/AIDS treatments in low and middle-income countries.

---

## 【特別講演3】

### SL3 HIV感染症が日本の新薬承認審査に与えたインパクト

---

森 和彦

日本製薬工業協会

ヒトの免疫細胞を標的として長い時間をかけて免疫系を破壊するレトロウイルス、HIVがAIDSという病気の原因であると解明されたのは1983年であった。このような病気とウイルスが認識された結果、医薬品の承認審査は様々な対応を迫られ、現在に至っている。

謎の病気AIDSが知られるようになってから、ほぼ40年が経過した現在、ウイルス感染症の予防・治療にHIV感染症を克服しようとする人類の取り組みが日本の新薬承認審査に与えたインパクトを審査の現場にいた者の観点で振り返ってみたい。

一つは医薬品の原料にウイルス等の病原体が混入することへの対策が非常に重視されるようになり、特に血液由来の製品の生物学的安全性への取り組みが大きく進歩したことが挙げられる。ヒトを含む生物原料に由来するウイルスを極力製品に混入させず、更に製造工程でもウイルスを除去し、不活化し、それでもなおかつ未知のウイルスが残存する可能性を想定して使用者への注意喚起と製品使用後のフォローアップを行うようになってきている。

もう一つはウイルス感染症、とりわけレトロウイルスという当時は全く新しいタイプのウイルスへの予防や治療に確実な効果が期待できる医薬品の開発、実用化に世界中の研究者・製薬企業が取り組んだ結果、抗ウイルス薬の創薬が格段に進歩しスピードアップされている。病原となるウイルスが単離特定されると、そのウイルスの正体を遺伝子解析により迅速に解明し、そこからドラッグデザインにつなげる合理的かつ効率的な創薬技術が生まれ、その応用が様々なウイルス感染症に対して応用されるようになってきている。

医薬品の品質、安全性、有効性の評価を科学的に行う承認審査の現場でも新たな知見の基づき新しい技術を背景に続々と登場するHIV感染症治療薬等を患者の安全を確保しながら迅速に医療現場に送り届けるために進化し続けている。

## 【日本エイズ学会シンポジウム】

### 次世代のエイズ対策推進に向けた取り組みとは？ (エイズ予防指針に基づく対策の推進シンポジウム)

■座長： 松下修三（熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター）

■演者： 松下修三（熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター）  
椎野禎一郎（国立感染症研究所 品質保証・管理部）  
塚田訓久（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）  
塩野徳史（大阪青山大学 健康科学部看護学科）

#### 趣 旨：

世界におけるエイズ/HIV感染症を取り巻く状況は、抗ウイルス療法（ART）の飛躍的進歩によって大きく変貌した。ARTの早期導入は生命予後を改善するばかりでなく、パートナーへの感染予防効果も示され、Undetectable = Untransmittable (U=U)などのメッセージ性の強い普及啓発が展開されるようになった。抗ウイルス薬を用いた暴露前予防投与（PrEP）の有効性が証明され、多くの国で推奨されるようになった。また、“ケアカスケード分析”によるモニタリングがエイズ対策の拠り所となり、2020年のマイルストーンとして90-90-90の達成という目標が定められた。一方、我が国におけるエイズ対策は、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（エイズ予防指針）に沿って展開されてきたが、新規登録患者数は、毎年約1400名というレベルで推移し、新たな取り組みが求められてきた。このような状況で、わが国のエイズ予防指針は、平成30年1月18日付けで改定された。我々の研究班では、「エイズ予防指針に基づく課題の一覧表」を作成し、これまでのHIV感染症に関する研究、事業、ガイドラインとの関連性を整理し、様々な専門家との討議を深めた。その結果、次の予防指針改定までに議論を深めるべき優先順位が高い課題として、1) 早期診断治療開始のための仕組み作り、2) エイズ発症例を含む“Late Presenter”に対する対策、3) PrEP導入を踏まえた日本におけるコンビネーションHIV予防の3課題を確認した。本シンポジウムでは、これらの課題に加えて、予防啓発が行き届いていない個別施策層の問題など、現状では十分な対策が行われてこなかった課題を具体的に抽出し、次世代のエイズ対策推進のための方策を検討する。

---

## AS-1 次世代のエイズ対策推進に向けた取り組みとは？

---

松下修三

熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター

「エイズ予防指針に基づく課題の一覧表」に基づき、これまでのHIV感染症に関する研究、事業、ガイドラインとの関連性を整理し、様々な専門家（医療従事者、基礎研究者、NGO団体関係者、行政担当者等）との討議を深めた。その結果、次の予防指針改定までに議論を深めるべき優先順位が高い課題として、1) 早期診断治療のための仕組み作り、2) エイズ発症例を含む“Late Presenter”に対する対策、3) PrEP導入を踏まえた日本におけるコンビネーションHIV予防の普及の3課題が確認された。“Late Presenter”に関して討議を重ね、「エイズ発症ゼロを目指したAIによるフリーテキスト解析」を企画した。COVID-19のため、臨床研究の開始には至らなかったが、新規感染例の半数を占めるこれらの症例の早期検査に向けた取り組みのため、この計画の継続を検討している。PrEPの日本への導入に向けた諸課題の整理を行い、コミュニティの役割などへの理解が深まった。予防指針に沿った施策の実現のため、行政・医療・コミュニティの協働は必要不可欠だが、感染予防や抗ウイルス療法の進歩に対応した新たな取り組みが必要である。世界の先進地域（Fast Track Cities）における優れた対応は大変参考になる。例えば、ロンドンにおいては、PrEPを用いたHIV感染予防を含む性感染症の予防を中心として、定期的検査から治療開始まで連結されたシステムが構築されている。どのような取り組みも、地域の実情に合わせて考える必要があるが、COVID-19のパンデミック対策と同様に政治的コミットメントの重要性が示唆されている。

## AS-2 基礎分野におけるエイズ予防指針の課題：HIVゲノム・ヒトゲノムの研究のHIV予防への応用の有用性とその課題

椎野禎一郎

国立感染症研究所 品質保証・管理部

改正された「エイズ予防指針」（以下予防指針）は、ARTの普及による早期診断・即時治療・継続的治療成功の数値目標「90-90-90ターゲット」の達成を目指している。演者は昨年の本集会で、ウイルスゲノム情報を用いた伝播クラスタ解析の結果から、MSMを中心とするリスク集団の多くにおいて近年新規の感染が減っている一方で、短期間に多数の感染者が報告されるアウトブレイク事例や感染から診断までの期間の長い感染者が相次いで見つかる集団が90-90-90ターゲットの達成の課題であることを示した。

予防指針には、基礎研究分野の課題について「ワクチン、HIV治療、抗HIV薬、ゲノム医療、診断法、検査法の開発に向けた研究を促進する」と書かれている。また、エイズ発生動向調査の結果を基礎研究で得られた情報によって補強することで、地域差を考慮した発生動向の分析・還元を目指すとする。しかし、過去のHIV関連研究分野の研究報告書のテキストマイニングの結果によると、予防指針と関連のある研究課題は検査や社会学分野には多いものの、“ゲノム”“ワクチン”関連の研究には少ない。実際、ゲノム情報を疾患の予防に応用する研究は、がんなど感染症以外の疾患分野が先行している。演者は、長年「HIV薬剤耐性班」において臨床情報とウイルスゲノム情報の解析を行っており、2017年からは国立感染症研究所の俣野先生による「HIV感染症に関する臨床ゲノム情報データストレージの構築に関する研究」班にデータマネージャとして協力している。こうして収集された情報の研究利用の課題を整理するため、昨年よりHIVゲノムDBに関する研究班を立ち上げて研究を進めている。本発表では、こうしたHIV感染者のゲノム情報データベースの予防指針への寄与について解説するとともに、こうした情報を利用する際の課題としてゲノムDB研究班が検討してきた事項について紹介したい。

---

## AS-3 臨床分野におけるエイズ予防指針の課題 －早期治療を阻む要因の検討－

---

塚田訓久

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

平成30年に改訂された「エイズ予防指針」には医療機関における適切かつ積極的なHIV感染の検査の重要性が謳われているが、実際には早期に診断されても身体障害者手帳認定基準の問題で早期治療開始に至らない事例が、臨床現場では長らく問題とされてきた。予防指針内には「国は（中略）早期治療の開始及び治療継続を促進する仕組みを検討する必要がある」と明記されているが、残念ながら現時点では進展がみられない。現在の早期治療の現状と、現行制度から漏れてしまう事例への対応策について考察する。

## AS-4 社会分野におけるエイズ予防指針の課題 — 予防啓発普及の変容と展望 —

塩野徳史

大阪青山大学 健康科学部看護学科

改正エイズ予防指針には効果的な普及啓発として「感染者等に対する偏見・差別を解消し、自らの健康問題として感染予防を適切に行うことが重要」「MSMについて普及啓発が行き届いていない対象者を把握するなど、取り組みを強化」とある。近年ではTasPに加え、よりコミュニティや当事者の目線に近くU=Uがメッセージとして浸透し始め、Living Togetherと共に予防啓発の基盤を構成するようになった。さらに浸透すれば、HIVステータスを自ら話す契機となり、偏見・差別の解消につながると期待されるが、その割合は低く、定着しているとは言えない。

MSM対策はコミュニティセンター中心に継続されており、ネットワークのコアな部分では予防行動が促進されてきたが、リーチしつつも周辺化された人々には届いておらず、依然、感染リスクが高いことも指摘されている。

発生の予防及びまん延の防止の基本的な考え方には「行動変容を起こしやすくするような環境を醸成していくことが必要」とあり、これまで知識や情報提供が主体であった啓発に、行動変容がアウトカムとして加わっている。近年では啓発普及の視点としてリテラシーも注目され始めている。

コンドーム常用率は2割(2000年代)から5割に達するも2010年前後より徐々に低下している。一方、PrEP使用者は増加しており、HIVを含む性感染症の感染拡大が危惧され、フォローアップ体制の整備が進められている。保健所の検査キャパシティは一定に達したがコロナ禍を期に受検行動は減少し、2020年度上半期にエイズ患者数は急増している。そのため、郵送検査や保健所以外の検査機会の整備が急務である。

総じてWHOが提唱するコンビネーション予防は日本では目新しいものではなく、数種類の対策を平行して進めることが重要なのだが、日本で当事者が容易に使える手段は少ないことが課題であり、解決する方策を展望としたい。

## 身近な性感染症とその治療薬

■座長： 栗原 健（一般社団法人 日本病院薬剤師会）

■演者： 西島 健（世界保健機関西太平洋地域事務局）

和田耕一郎（岡山大学病院 泌尿器科）

水島大輔（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）

大石裕樹（国立病院機構九州医療センター 薬剤部・免疫感染症科・臨床研究センター）

### 趣 旨：

今回の学会はHIV/AIDSを「くすり」という観点から考え、テーマを「進化を続ける抗HIV薬～Prevention, Treatment, and Beyond～」とし、「くすり」にスポットライトをあてた学会です。今回の日本性感染症学会と日本エイズ学会との合同シンポジウムでは「身近な性感染症とその治療薬」について4名の演者にご講演をいただきます。日本性感染症学会からは、「本邦における梅毒治療」についてWHO西太平洋地域事務所の西島健先生に、「尿路感染症」について岡山大学医学部泌尿器科の和田耕一郎先生にご講演をいただきます。日本エイズ学会からは「肛門性感染症の診断と治療」について国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターの水島大輔先生について、国立病院機構九州医療センター薬剤部、免疫感染症科、臨床研究センターの大石裕樹先生からは「性感染症に用いる薬剤」についてご講演をいただきます。

## JS-1 本邦における梅毒治療

西島 健

世界保健機関西太平洋地域事務局

本邦では梅毒の標準治療薬であるベンザチンペニシリンG筋注薬が使用できないため、独自の梅毒治療が行われている。その治療の主流は経口アモキシシリンと時にプロベネシドの併用であるが、この治療に対するエビデンスは乏しく、さらなるデータの蓄積が求められる。

本セッションでは、本邦発の2つの研究：成人HIV合併梅毒例におけるプロベネシド併用高用量アモキシシリンの治療成績と、アモキシシリンによる妊婦梅毒治療の全国調査報告に主な焦点を当て、本邦の梅毒治療の現状と課題について議論したい。

## JS-2 尿道炎の診断と治療

和田耕一郎

岡山大学病院 泌尿器科

尿道炎はほとんどが性感染症 (Sexually transmitted infection, STI) であり、STIのなかで最も頻度が高い。尿道炎は淋菌性尿道炎と非淋菌性尿道炎に、非淋菌性尿道炎はクラミジア性尿道炎と非クラミジア性非淋菌性尿道炎 (Non-chlamydial non-gonococcal urethritis, NCNGU) に分類される。尿道炎の約2割は淋菌 (*Neisseria gonorrhoeae*)、3割はクラミジア (*Chlamydia trachomatis*)、1割は両者の混合感染が原因であると本邦から詳細に報告されており、残る4割がNCNGUで、*Mycoplasma genitalium* や *Ureaplasma* 属、アデノウイルス、*Trichomonas vaginalis* などが原因であるとされている。

尿道炎はコンドームを装着しない経膾性交やオーラルセックスによって性器、咽頭、肛門を性行為で伝播し、キスによって伝播する可能性は否定されていない。主な症状は排尿痛と尿道分泌物であり、潜伏期や症状の強さから淋菌性尿道炎か非淋菌性尿道炎か初診時に鑑別され、培養や拡散増幅検査を行うと同時に治療が開始される。淋菌性尿道炎にはセフトリアキソンが咽頭感染にも有効であるが、耐性株も散見されるため注意を要する。非淋菌性尿道炎には *C. trachomatis* を想定したアジスロマイシンの単回投与が行われることが多く、薬剤感受性や服薬アドヒアランスの意味で最も有効で耐性株も本邦からは報告されていない。アジスロマイシンは *M. genitalium* にも有効とされてきたが、現在は感受性の低下が問題となっており、シタフロキサシンを含むニューキノロン系薬やテトラサイクリン系薬による治療失敗例の報告もなされている。そのため、STI領域では *M. genitalium* 尿道炎に対するシーケンスセラピーが世界的なトピックのひとつとなっているが、本邦の保険診療では *M. genitalium* と診断するための検査、治療共に適応外である点も大きな問題である。

症候性の尿道炎患者は医療機関を受診するが、一方で *C. trachomatis* や *M. genitalium* は無症候性感染の頻度が高いことに注意が必要である。特にパートナーがSTIと診断された症例は無症候性で初尿沈査が正常でも陽性と判定されることが少なくなく、検査結果確認前の治療開始は容認されるべきである。逆に尿道炎患者のパートナーに対して無診療で治療薬を処方することは医師法で禁止されているため、パートナーの受診を粘り強く説得する努力が必要である。尿道炎患者では、時間をかけて詳細に病歴や性的嗜好を聴取することが重要であり、特に男性と性行為を行う男性 (Men who have sex with men, MSM) では尿道炎だけでなく、梅毒やHIV感染を伴う可能性も Non-MSM より高いと考えられる。

STIの多くは治療が可能で治癒を期待できるが、人生を左右することもある社会的に重要な感染症でもある。その予防に用いられる「No sex, steady sex, safer sex」のほか、筆者は「No kiss, no fellation and no fuck」というキャッチフレーズを外来で多用し、啓発を心掛けている。シンポジウムでは尿道炎の診断や治療を概説し、STIとして現状の問題点と今後の課題について考えたい。

## JS-3 直腸性感染症の診断と治療

水島大輔

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

HIV感染症のkey populationである男性間性交渉者 (men who have sex with men: MSM) においては、クラミジア・淋菌などの細菌性性感染症の感染部位としては直腸感染の頻度が最も高い。直腸のクラミジア・淋菌感染があると、HIV感染症のリスクが高くなることが報告されており、HIV感染予防の観点からも重要視されているが、本邦では、保険の適応がなくほとんど見逃されているのが現状である。直腸・咽頭感染では、淋菌・クラミジア感染ともに症状がないことが一般的であることから、ハイリスクグループでは症状がなくても定期的に検査をすることが推奨されている。また、海外では、直腸感染症は、女性におけるクラミジア感染でも感染割合は高く、MSMだけの問題ではないことが報告されており、本邦においても、MSMのみならず、女性においても淋菌・クラミジアの直腸感染は将来的に問題となる可能性はある。

また、クラミジアの直腸感染の治療に関しては、通常クラミジア感染治療の第一選択薬になるアジスロマイシンの治療効果がドキシサイクリンと比較して有意に低いことが女性およびMSMで報告されている (女性およびMSMの治療成功率は、それぞれアジスロマイシン78.5% vs ドキシサイクリン95.5%、83.7% vs 95.8%)。その機序は不明だが、ここで問題となるのは、直腸感染と尿路感染の二重感染者において、尿路感染のみ診断されアジスロマイシンが処方され、直腸感染が残存している可能性が想定され得る。一方、淋菌の直腸感染治療に関しては、臨床経験上はセフトリアキソン1g静注による治療で問題ないと考えられるが、エビデンスは限られており今後の集積が求められる。

本発表では、上述のように直腸性感染症の診断と治療に関して、エビデンスに加えて日本の現状と問題点について概観する。

---

## JS-4 性感染症に用いる薬剤

大石裕樹

国立病院機構九州医療センター 薬剤部・免疫感染症科・臨床研究センター

近年、抗HIV薬は大きく進化し、1日1回1錠の服薬が主流となり、副作用も少なく、比較的簡便に十分な治療効果が得られるようになった。また、抗ウイルス療法によってHIVウイルス量が6か月以上継続して検出限界値未満 (Undetectable) となった患者では性行為によって他者にHIVが感染することはない (Untransmittable) とされるU=U (Undetectable = Untransmittable) が世界的にコンセンサスを得られつつある。このように、HIV感染者を取り巻く環境は薬剤の進化とともに大きく変化している。

一方、HIV感染症と他のSTIとの共感染という点では、明るい状況にあるとは言い難い。2015年-2019年に当院を新規受診されたHIV感染症患者のSTI罹患率は各年とも70-80%で推移 (平均73%) している。加えて、STIの新規感染のみならず、再感染を繰り返す症例をしばしば経験する。共感染患者では抗HIV薬以外のSTI治療薬を併用する必要があり、結果として服用剤数が多くなる傾向にある。服用剤数の増加は薬剤相互作用の問題や服薬アドヒアランスの低下を招く因子となるため注意が必要である。

私からはSTI共感染患者に起こりうる服薬に関する問題や注意点について紹介する。

## 【シンポジウム「治療の手引き」(日本エイズ学会認定講習会(医師・看護師))】 臨・C

### HIV感染症とAIDSの治療の手引き

- 座長： 満屋裕明 (国立国際医療研究センター研究所／  
米国国立癌研究所 NIHレトロウイルス感染症部)  
白阪琢磨 (独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
HIV/AIDS先端医療開発センター)  
岡 慎一 (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)
- 演者： 白阪琢磨 (独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
HIV/AIDS先端医療開発センター)  
岡 慎一 (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 (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)  
満屋裕明 (国立国際医療研究センター研究所／  
米国国立癌研究所 NIHレトロウイルス感染症部)

### 趣 旨：

#### SARS-CoV-2/COVID-19禍の中のHIV/AIDS診療

2020年の『HIV感染症とAIDSの治療の手引き』シンポジウムは新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)感染症(COVID-19)が猖獗を極めるなかで開催される。2019年末に武漢で発生したCOVID-19は瞬く間に全世界に拡大・蔓延し、遅きに失したWHOの1月30日の「緊急事態宣言」から8ヶ月、WHOの3月11日の「パンデミック宣言」から約6ヶ月で犠牲者数は全世界で100万を超え(2020年10月3日現在)、感染者・死亡者数増大の勢いは未だ衰えを見せない。死の恐怖、虚偽の情報とパニック、差別と欺瞞、医療破綻、経済破綻、都市封鎖、更に貧富の差がこれらの混乱を拡大する。1980年初頭のHIV/AIDSの出現時にも同様の事象が次々と、繰り返し、また重なって現れ、感染者のみならず、非感染者と市民一般に混乱と疑惑と分断をもたらし、排斥の思想を生み出した事を思い出す。2020年の『手引き』シンポジウムでは、弛まず進むHIV-1感染症とAIDSの治療の到達点とこれから行く道を示すと共に、HIV/AIDSに対する我々のこれまでの対応の経験と照合しつつ、SARS-CoV-2/COVID-19の病像と今後の我々の対応を考える。

---

# 1 What's New

白阪琢磨

独立行政法人国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS先端医療開発センター

HIV感染症「治療の手引き」は、2014年から日本エイズ学会 HIV感染症治療委員会として編集作業を行い、最新の改訂版が毎年、本学会で公表されます。この「治療の手引き」は、欧米で公表されたガイドラインや2020年11月までに得られた臨床知見をもとに、HIV感染症治療委員である国内のHIV診療医師がそれぞれの経験を加えてまとめたものです。本セッションでは最新のHIV感染症「治療の手引き」第24版の主な改訂箇所を概説します。

## 2 HIV感染症は、COVID-19に影響を与えるか？

岡 慎一

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

COVID-19の重症化には、肺炎に引き続き起る過剰免疫、いわゆるサイトカインストームの関連する事が示されている。事実、デキサメサゾンの有効性が臨床試験でも証明されている。一方、獲得免疫の主体は、まさにHIVの感染細胞であるCD4+ memory T cellであることも示されている。HIV感染者がCOVID-19に感染した場合、重症化するのがあるいは免疫低下がプラスに働き軽く済むのか、多くの議論があった。未だ世界でも合併症例数はそれほど多くは無いが、多くの施設の臨床的観察では、糖尿病など合併疾患はCOVID-19の重症化に影響するが、HIV感染そのものはCOVID-19の重症化にはあまり影響しなさそうだというのがコンセンサスになりつつある。また、当初抗HIV薬がこのウイルスにも効くのではないかと期待され、治療中のHIV感染者は、COVID-19に感染しにくい、もしくは、重症化しにくいのでは、といわれたこともあった。しかし、実際にはほぼ影響ないことが示されている。一方で、COVID-19により、HIV診療の中断、定期通院や定期検査が受けられなくなることによる悪影響は、数多く報告されており、この点への配慮は重要である。また、HIV検査自体の数も激減しており、今後いきなりエイズの増加も危惧されている。HIV感染によるCOVID-19への影響はそれほどでもないが、COVID-19によるHIV感染症への社会的影響は大である。

---

### 3 HIV患者におけるCOVID-19肺炎 ～胸部CTによるニューモシスチス肺炎との鑑別は容易か～

---

照屋勝治

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

HIV患者、特に重度免疫不全例で肺病変が見られた場合には、ニューモシスチス肺炎（PCP）とCOVID-19肺炎の鑑別は、院内感染対策の観点からも非常に重要である。特にHIV例におけるCOVID-19肺炎の画像所見については未だ報告が少なく、エビデンスが蓄積されるまでは病歴およびPCR検査と合わせ、慎重な臨床判断が求められる。COVID-19肺炎にインフルエンザなどの他疾患が合併しうる事も良く知られた事実であり、PCPの確定診断によりCOVID-19合併の可能性が除外できるわけではない事にも注意が必要である。

HIV領域で問題になるとすれば、HIV診断確定例が外来通院を長期中断した後、発熱と肺炎像で来院した場合や、肺炎像からCOVID-19疑いとして精査中にHIV感染が判明した症例のPCPとの鑑別であると思われる。抗HIV治療中のCD4高値例で胸部CT異常影が見られた場合にはCOVID-19肺炎の確率が高くなるが、それでも他疾患の鑑別に注意が必要である。

典型的画像所見はPCPとCOVID-19では異なっているため、鑑別は容易とも思えるが、実際には判断に苦慮する症例もある。講演では当科で経験した事例をいくつかご紹介することで、COVID-19時代におけるHIV診療のヒントを提示できればと考えている。

## 4 AIDS 治療薬開発から COVID-19 治療薬開発へ

満屋裕明

国立国際医療研究センター研究所／米国国立癌研究所 NIHレトロウイルス感染症部

感染症に対する治療薬の研究・開発に必須とされる評価系は、感染性病原体による感染症病理発生に直接関連する現象の発現抑制（例えば当該ウイルスの細胞傷害性の阻止）を定量的に評価するものでなければならない。当然とはいえ「生きた病原体」と「生きた標的細胞」を用いた評価系が優れた評価系とされる。その様な生細胞を用いた抗ウイルス活性評価システム（cell-based assays）では、当該化合物に毒性（標的細胞の増殖抑制或いは細胞傷害性等）があると、用いる細胞のタンパク産生などが低下、それとともにウイルス構成タンパクの産生も低下する。それに伴って細胞によって産生されるウイルス粒子数も低下、当該化合物に抗ウイルス活性があるかのような、誤った結論を導くことが多い。感染性ウイルスを用いないで、ウイルスの細胞への接着や細胞内侵入などの一事象だけを指標（*endpoint*）として用いると、臨床効果が得られないと思われる「弱い」化合物でも「強力」な効果を発揮すると報告され、誤った結論を導く事になる。また、「標的細胞」のウイルスの感染・増殖・細胞障害効果に対する感受性の違いや用いるウイルスの量や病毒性の違いによって、活性（効き目）に大きな差が出る事が多い。そうするとやはり、「弱い」化合物でも「強力」な効果を発揮すると誤った結論を導く事になる。SARS-CoV-2に対して活性があると報告された他の疾患に対する既存治療薬の殆どがそうした「誤った観察と結論」に関連している。本講演では、HIV/AIDSの治療薬開発・研究で我々が用いて成果を上げることができた、基礎医学・生物学・構造化学などを結合した合理的なデザインを基礎にしたSARS-CoV-2/COVID-19に対する治療薬の開発の努力について考える。

---

## 【シンポジウム1】 臨・C 社・S

### U=Uをめぐる陽性者とHIV予防対策と医療者のあり方について

■座長： 井上洋士（順天堂大学大学院 医療看護学研究科）  
大北全俊（東北大学大学院 医学系研究科）

■演者： 白阪琢磨（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
HIV/AIDS先端医療開発センター）  
照屋勝治（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）  
久慈直昭（東京医科大学 産科婦人科学）  
金子典代（名古屋市立大学 看護学研究科国際保健看護学）  
高久陽介（NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス）

#### 趣 旨：

U=Uについては日本エイズ学会の支持表明に見られる通り、国内外での支持の広がりにはもはや周知の事実となっている。

しかしながら、医療者が患者である陽性者にU=Uについて現実に伝えるか否か、という点ではまだためらいが垣間見える状況にある。重要な情報への普遍的アクセスの確保という点で患者への情報提供にばらつきがあることは望ましくない。しかし、情報提供を強制化することも不可能でありかつこれも望ましくない。さらに、予防の場面においても、MSMコミュニティなどからU=Uについて本当に信じていいのかという意見が出てくることもある。これまでのコンドーム使用を中心とした予防対策のメッセージと一見相反するようなU=Uのメッセージに、戸惑いを感じるのは自然なことと思われる。

U=Uという新しい知見について、患者たる陽性者、HIV予防、そして医療者はどのように向き合うべきか、また相互にどのような関係を持つべきであるのか。

U=Uは、今後のHIV予防対策および医療のあり方に長期的な影響を与えうる知見であるがゆえに、陽性者、予防対策関係者、医療者、それぞれの立場から改めて対話をする場が重要であると考え本シンポジウムを企画した。なお、本シンポジウムでは医療者としてのシンポジストは医師に限定したが、本来であれば看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、カンセラーという医療ケアチームによる関わりを射程に入れるべきと考える。本シンポジウムを対話継続の契機として、より多くの関係者による対話の場の設定は今後の課題とさせていただきます。

ヴィーブヘルスケア医学教育事業助成

## SY1-1 U=Uを陽性者に伝える、社会に伝えることについて

白阪琢磨

独立行政法人国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS先端医療開発センター

1996年頃にHIVプロテアーゼ阻害薬が登場し、抗HIV薬による多剤併用療法（ART）は優れた抗HIV効果を示したが、副作用など課題も多かった。その後、世界の研究者と製薬メーカーの努力で効果に優れ、副作用も少ない1日1錠の配合錠が登場し、陽性者の健康の回復と維持、余命も非感染者と大差ないまでになった。診療現場で陽性者と共有しているが余り話題にしない大きな課題が2つあった。1つはHIV感染症は治癒可能かであり、他は他者への感染についてである。感染に関しての情報提供は、初診時にHIV感染症の基礎知識の中に含まれている。治療が進歩し、ARTで陽性者の血中のHIVのウイルス量が測定機器で計測できる値（測定検出限界値）未満にまで低下し、その状態が続く事が珍しくなくなった。「それでもうつるのですよね？」という独語のような質問を陽性者から受ける事もあったが、医師の立場ではうつらないと断言できる科学的エビデンスは無かった。この問いに前向き臨床研究を試みたHPTN052試験の最終報告は2016年に公表され、ARTで400コピー/mL未満を最低6ヶ月続いている陽性者では系統発生的解析で感染が無い事が示された。その後、3つの前向き臨床観察研究PARTNER 1、PARTNER 2、そしてOpposites Attractが実施された。コンドームを使わないセックスは共通で、様々なカップルが参加し、これらのカップルでは系統発生的感染事例が無い事が証明された。この科学的結果が公にされ、今では、U=Uを診察現場で、陽性者に機会を捉えて積極的に伝える様になっている。HIVが日常生活でうつらない事は学校でも教えられているが、治療状況の良い方では性的接触でもうつらないので、「治療が進んでいます。今は、HIVはうつりません」と一般向けの啓発でも伝え、HIV感染症の正しい理解を促し、偏見差別の是正に取り組んでいる。

---

## SY1-2 医師は感染リスク「ゼロ」というべきか

照屋勝治

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

「U=U」とは、抗HIV治療により血液中のHIV量が検出限界未満（undetectable）となれば、HIV患者からの性交渉による感染リスクはゼロになる（untransmissible）というメッセージである。これ自体は非常にシンプルなメッセージであるが、問題はこのメッセージが各個人の脳内で「意識」され、HIV感染者のみならず、医療従事者の間でも多様な形で解釈されている点にあると思う。具体的には「U=U」は「HIV感染者であっても、治療が成功していれば、相手に告知せずにコンドームなしで性交渉を行って良い」というメッセージと解釈して良いのか？という点であろう。

演者は「U=U」は恐らく「ほぼ確実だろう」と捉えている事はここで前提としてご理解いただきたい。その上で、本シンポジウムで与えられた役割として、その根拠とされている複数のエビデンスを科学的に厳密に検証した時に、本当に「U=U」の確実な証明になっているのかどうかについて批判的に吟味する事を試みたいと思っている。さらに「U≠U」の可能性を示唆する報告についてもいくつか取り上げてみたい。「U=U」を科学的に理解する事は、医療者にとっても患者本人の安全な性交渉を考える上でも非常に重要な事だと考えている。

「U=U」が同時に示す事は、「曝露源のHIV量が検出限界未満であれば、針刺し曝露でも感染しない」という事である。実際に英国のガイドラインでは曝露源のウイルス量が200 copies/mL未満であれば針刺し曝露後の予防内服も不要であると明記している。日本や欧米のガイドラインも改定されるべきなのか？現在でも、医療機関では曝露後予防が続けられており、性交渉による曝露について「リスクゼロ」と説明する事に躊躇する医師がいるのは何故か？

そのあたりの人間の非論理的な部分も踏まえて議論してみたいと考えている。

## SY1-3 HIV感染者に対する不妊治療

久慈直昭

東京医科大学 産科婦人科学

2019年3月に日本エイズ学会は、一定期間血中ウイルスが測定感度以下で定期的な服薬を続けている症例では性交を含む水平感染の危険性は無視しうるとする、いわゆる「U=Uキャンペーン」支持を明らかにした。このことはHIV感染症主治医に周知され、多くのHIV感染者を含むカップルはまず自然性交を行って挙児を図るようになってきている。これは我々の元へ挙児希望で訪れる夫婦が明らかに減っていること、また訪れる夫婦がほぼ全員、まず自然性交を試みたが挙児に至らないために来院していることから伺えるが、その一方で結婚した夫婦の6組に一組と言われる不妊症は、HIV感染者夫婦でも同様に存在し、来院する患者は0にはなっていない。一方、U=UがHIV感染症に日常携わる医療者の間には周知されても、一般の医療機関におけるこれら患者の受け入れは、いまだ厳しいものがある。その証拠に、自然性交で妊娠しなかった不妊症合併のHIV感染者カップルを受け入れる不妊治療施設は非常に少なく、今でも比較的遠方から患者は治療を求めて当院を訪れている。発表では、我々がこれまで行ってきた不妊治療の概要と、U=Uによる患者の変化を提示し、HIV感染者の不妊治療の現状と必要性を考察する。あわせて、従来行ってきた体外受精・顕微授精治療に加えて、患者負担の少ない人工授精治療を行うために行っている基礎研究を紹介する。

---

## SY1-4 MSM 予防対策を担う立場から U=U について

金子典代

名古屋市立大学 看護学研究科国際保健看護学

U=Uは、HIV 感染症のスティグマの払しょくにおいても重要な概念である。日本でも MSM コミュニティに対して予防啓発を担う全国の NGO や NPO もこの概念を支持し、周知を図ってきた。MSM における U=U の認知割合について明らかにすべく、全国 5 か所のコミュニティセンター来場者に対して 2019 年、2020 年に実施した来場者調査で「適切に治療することにより、他の人へ感染させる危険性を減らすことができる」ことの認知を尋ねた。その結果、U=U の認知割合は 74.8% から 83.1% に上昇しており、内閣府が実施した一般国民対象の世論調査での認知割合 (33.3%) より高かった。また U=U の認知と HIV 検査受検経験には関連が見られ、認知があるものの方が検査を受検していることが示された。

コミュニティ内で U=U の認知は上がっている可能性はあるが、この U=U をどのように予防啓発を行ってきた NGO がコミュニティに伝えるかは様々な懸案事項が伴うのも事実である。コンドームを使わなくても感染しないのならば、コンドームを使用しなくてもよいのではないかとクライアントから解釈されてしまい、長らくの地道な予防啓発で向上させてきたコンドーム使用行動を減らしてしまうリスクもある。日本では、いまだコンドーム使用は誰でも実施可能な HIV と性感染症の予防行動の基本であるため、NGO としては、コンドーム使用行動の低下は避けたい本音がある。長年、コンドームの使用を中心とするセーフターセックスを呼び掛けてきたのに、コンドームを中心に据えた予防はあきらめるのか？ととらえられるリスクもある。こういった複雑な事情がある中で、どう丁寧に正確に伝えていくか、コミュニティ内で実施している取り組みも含めて紹介する。

## SY1-5 私たちHIV陽性者にとってU=Uとは？

高久陽介

NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス

U=Uそのものは、あくまで一つの情報です。この情報をどのように伝えるか、どのように解釈するかは、一人一人の立場や背景によって異なります。HIV/AIDSに取り組む私たちは「情報の伝え方によって意味が変わる」ことを数多く経験してきました。そうした経験をベースに、私からは、ターゲットごとのU=Uの受け止めと、それに伴う行動・意識の変化の予測、HIV陽性者の視点からの期待など、議論のポイントをいくつか提示させていただく予定です。

## COVID-19対策においてHIV対策の経験から学べること

■座長： 井上洋士（順天堂大学大学院 医療看護学研究科）

■演者： 井上洋士（順天堂大学大学院 医療看護学研究科）

宮田一雄（ジャーナリスト）

岩室紳也（ヘルスプロモーション推進センター）

岩橋恒太（特定非営利活動法人akta）

土屋菜歩（やまと在宅診療所登米／国立大学法人東北大学 個別化予防・疫学分野）

### 趣 旨：

COVID-19の感染拡大は連日メディアで途切れることなく報道されている。疫学の専門用語も飛び交うなか、日常生活上では「新しい生活様式」「3密」という言葉が広まるようになり、感染拡大につながるような行動は厳しく「自粛」が要請されている。国や地方自治体が感染防御策としてこれらを伝えるだけでなく、市民の相互の「監視」も次第に激しくなり、差別の問題となりつつある。そのように陥っていく要因の一つとして、コミュニティに根差した取り組みや実践、情報が少ないこともあげられるだろう。1980年代に始まったHIV感染拡大への対策を進めるにあたっては、予防・検査・診断・治療そして人権擁護など、市民や社会に対する多角的なアプローチが必要となることが明らかとなり、それまでの感染症対策では見られなかったほどに社会分野の専門家にも強く期待が持たれるようになった。そしてキーポピュレーションと呼ばれる層などのコミュニティメンバーも参画する形で、予防や陽性者支援、スティグマ解消などの活動などを企画・実践・評価・改善するようになってきた。いわば、コミュニティが「考える」ことで対策が進められてきたと言えよう。COVID-19対策においてもこうしたHIVでの経験から学ぶべきものが多いが、残念ながら十分に生かされているとは言い難い。2020年の国際エイズ会議では、COVID-19とHIVとの社会における相違についても数多く議論され、HIV対策における多大なる実績と経験は、まさにCOVID-19でも応用されるべきという指摘がしばしばなされていた。そこで今回、HIV感染拡大に対応してきた日本でのCOVID-19対策を検討する契機にできればと思い本シンポジウムを企画した。HIV対策での経験を振り返りつつ、それらを感染症対策の1モデルと考え、市民を主体としたCOVID-19対策ができる社会づくりの基盤を模索していきたい。

## SY2-2 ツインパンデミック時代の傾向と対策(シンポ2 HIV感染拡大の対応と経験からCOVID-19対策において何を学ぶべきか)

宮田一雄

ジャーナリスト

2020年はHIV/エイズ対策における節目の年(であるはず)だった。国連は2030年までに『公衆衛生上の脅威としてのエイズ流行』を終結させることを目指し、2020年末には高速対応で90-90-90ターゲットを達成するという中間目標を掲げてきた。だが、高速ターゲットの達成が困難なことは、すでに国連合同エイズ計画(UNAIDS)も認めている。そうした中で20世紀末以降の新興感染症の時代における最初にして最大、かつ現在進行形のパンデミックであるHIV/エイズの流行に加え、新型コロナウイルス感染症COVID-19が急速に世界に拡大し、いまなお継続中である。世界は(もちろん日本も)少なくともこれからしばらくの間はHIV/エイズとCOVID-19のツインパンデミックに直面しなければならない。それは大きな危機であると同時に、ほぼ40年に及ぶHIV/エイズ対策の経験と成果の蓄積をCOVID-19への対応に生かし、HIV/エイズ対策そのものについてもRESILIENCE(復元力)を示す正念場となっている。少し早いですが2020年を振り返ると、HIV/エイズ分野からのCOVID-19への対応は次の3点に集約することができる。1. COVID-19に伴う世界の混乱の中で、HIV対策をどう維持するか。2. 約40年のHIV対策の経験から得られた教訓をCOVID-19対策にどう生かすか。3. 国際資金のCOVIDシフトにどう対応するか。第34回日本エイズ学会学術集会・総会のバーチャル化という緊急対応策もまた、そうした文脈の中で受け止める必要があるだろう。社会および個人の身の振り方といった観点から、HIV/エイズ対策のキーワードでもある『恐怖と不安への対応』『新たな組織、枠組み、考え方とその影響』『当事者コミュニティの参加』などを検証しつつ、ツインパンデミックに直面する新たな現実に向けた「傾向と対策」を考えてみたい。

---

## SY2-3 HIV感染対策から学ぶCOVID-19対策

岩室紳也

ヘルスプロモーション推進センター

HIVが性感染すること、薬物注射の回し打ちで感染することから予防に向けての普及啓発では様々な紆余曲折があった。当初、国が学校現場に示してきた啓発内容は曖昧な情報の羅列で、「思いやりが大切」、「偏見を持たず、差別をしないようにしましょう」といったスローガンや遠回しのものが少なくなく、学校でコンドームという言葉を使うこともはばかられた。今でも国民の中にも多様な考え方があり、小学校では主たる感染経路の性感染には触れていない。中学の教科書には「感染予防のためにコンドームは有効です」と記載されているが、教科書にコンドームの写真があると採用されにくいという理由から、掲載していた教科書も写真を削除している。LGBTQへの社会的な理解は以前より格段に進んだと思われるが、学校の教科書には異性愛のことしか記載されていない。すなわち国主導の啓発には一定の限界がある。

一方で、インターネットの普及と共に、個人、NPO、コミュニティレベルでの情報発信が重要な役割を担うようになった結果、ウイルスが、(感染している人の)どこから、(感染していない人の)どこへ、どのような行為(感染経路)でうつるかが正確に伝えられ、当事者の声を直接届けることが可能になるなど、偏見や差別が広がらない啓発が可能となった。

ではCOVID-19はどうかというと、情報発信は国や都道府県が主導で、「3密」、「ソーシャルディスタンス」、「夜の街の自粛」といった、感染経路がはっきりしないだけでなく、誤解や偏見を広げる曖昧な情報発信が続いている。キスという感染リスクについても未だに国のみならず、マスコミに登場する感染症の専門家からの情報発信もない。ただ、COVID-19はHIVと異なり慢性感染症ではないことから、HIVのように当事者を含んだコミュニティが形成されない。そのため、HIVの啓発に関わった経験を持つ民間の団体や個人に学んだ情報発信が必要と思われた。

## SY2-4 HIVコミュニティからの「新型コロナウイルス感染症に対する要望書」アクションの紹介

岩橋恒太

特定非営利活動法人akta

2020年5月15日、厚生労働省に全国のHIV対策に携わる市民団体、HIV陽性者、研究者の32の組織・個人が賛同し、HIVコミュニティからの「新型コロナウイルス感染症に対する要望書」を提出した。本報告ではその経緯と目的について報告する。

COVID-19の流行はNGOの活動も中断や変更を余儀なくされた。対面での情報提供や相談・支援サービスが実施できなくなり、サービスの一部を急ピッチでオンラインに移行する取り組みが進められた。一方、その間にもHIVに関する相談やCOVID-19に関する相談がコミュニティから寄せられた。

4月の中旬、HIV検査等エイズ対策への影響とCOVID-19感染者等への差別・偏見、当事者やNGOなどを含む検証のないまま「夜の街」での流行可能性が報道されるなどの課題に対して重く見たNGOの有志が要望書の準備を始めた。

要望内容の柱は以下の4点である。1 HIV/エイズの予防対策や治療への影響の現状把握と改善に向けた取り組みを行うこと、新型コロナウイルス感染症の流行が長期化する場合への対策を準備すること、2 新型コロナウイルスに感染した人及びその周囲の人々の人権を守り、差別・偏見をなくすべく手段をつくすこと、3 クラスター対策等での個人情報の収集については、市民との合意形成を重視し、常態化を避けること、4 社会において脆弱性をもつ人々の背景に配慮し、当事者参加型による啓発・支援の対策を構築すること。

緊急事態宣言の解除後、NGOは少しずつ直接のサービスを再開し、COVID-19の情報提供やアドボカシー活動も進めている。効果的なCOVID-19対策およびその影響下でのHIV対策を推進するためにコミュニティやNGOと行政や専門機関が信頼関係に基づきそれぞれの専門性を活かして協働が重要であり、速やかな取り組みが求められる。

---

## SY2-5 COVID-19流行下で見えてきたこと—不確かさ、不安と向き合う

---

土屋菜歩

やまと在宅診療所登米／国立大学法人東北大学 個別化予防・疫学分野

新しい感染症が流行・拡大するとき、私たちは日々変化する状況の中で知識や経験を蓄積しながら対策を考え、講じていく。COVID-19流行においても、ウイルスの性質、感染拡大の要因が少しずつ明らかになり、社会レベル、個人レベルで対策が打ち出されてきた。一方、まだ明らかになっていないこと、対策を講じる中で新たに生じてきた問題、以前から存在していたがより顕著になった問題も少なくない。演者は厚生労働省新型コロナクラスター対策班の一員として活動し、疫学情報収集および在日(訪日)外国人に対するCOVID-19関連情報の発信に携わってきたが、情報の伝え方、受け止め方で社会や人の動きが大きく変わることを実感している。ゼロリスクは恐らく無理である以上、どこまで受け入れるのか、いずれ残る不確かさとそこから生じる不安にどう向き合うか。国内でのCOVID-19流行と対策の経緯をふりかえり、HIV対策に与えた影響やHIVにおける情報提供のあり方も併せて考えてみたい。

【シンポジウム3】 臨・C

抗HIV薬の安全使用とDrug Information (DI)

■座長： 菊池 嘉（国立研究開発法人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）  
井門敬子（愛媛大学医学部附属病院 薬剤部）

■演者： 富田隆志（広島大学病院 薬剤部）  
林 昌洋（国家公務員共済組合連合会虎の門病院 薬剤部・治験臨床研究部）  
高田敦史（九州大学病院 メディカル・インフォメーションセンター）  
込山則行（独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 医薬品安全対策第二部）  
古賀一郎（ヴィーブヘルスケア株式会社 メディカル・アフェアーズ部門）

趣 旨：

医薬品の安全使用には薬剤についての情報が不可欠である。医薬品の添付文書は、薬機法の規定に基づき、患者の安全を確保し、適正使用を図るために、医療関係者に対して必要な情報を提供することを目的とし、医薬品製造販売業者が作成するものである。医療を取り巻く状況は大きく変化し、薬機法改定で添付文書への最新知見の反映や事前確認が義務化され、添付文書の記載要項が2017年6月に改正、2019年4月1日より適応されている。また、医薬品のリスクを管理するために医薬品リスク管理計画（RMP：Risk Management Plan）が作成され、インタビューフォームの様式も変更されたが、抗HIV薬について臨床ではこれらの情報が十分に活用されているとはいえない。これらの薬剤情報を今後、安全・適正使用にどのように活用していくかを考えたい。

---

## SY3-1 添付文書・インタビューフォーム改訂の実際と臨床現場での利活用

富田隆志

広島大学病院 薬剤部

医薬品とそれを利用する医療が発展、複雑化するなか、医薬品の基礎的な情報源である添付文書と、これを補完する資料である医薬品インタビューフォーム（IF）の記載要領が改められました。本節ではこの内容について概説します。

添付文書は、医療・情報技術の進歩への対応の他、薬害肝炎事件の検証及び再発防止のための医薬品行政のあり方検討委員会が添付文書に最新知見を反映させること等を提言したことを受けて改正につながりました。関連項目の集約により重複記載の解消も図られています。廃止される慎重投与、高齢者、妊婦・産婦・授乳婦、小児等への投与に関する項が、新設される特定の背景を有する患者に関する注意に移行、原則禁忌も廃止されて禁忌あるいは特定の背景を有する患者に関する注意にまとめられました。疫学情報等に基づく判断を制限しがちだった妊婦・授乳婦での注意記載のあり方についても整理されています。

IFは、多様化する情報を取りまとめ、様々な疑問を解決可能な総合情報集を目指して改訂が重ねられてきています。記載要領2018において、添付文書の新記載要領にあわせた項目の再構成と、特に概要、製剤、治療に関する情報の充実が盛り込まれました。概要の項では、流通や使用医師・施設制限の具体的な内容、最適使用推進ガイドライン等を含む保険適用上のルール、医薬品リスク管理計画（RMP）概要や関連資材類の一覧を含め、多くの情報が網羅できるよう調整されています。さらに2019年更新版では医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン及びその関連情報に対応し、経口剤の粉碎や崩壊性・経管投与に関連する情報の項が設けられました。

HIV感染症の治療薬は、抗ウイルス活性、副作用、薬物間相互作用の様々な面で従来よりも使いやすくなっていますが、注意すべき点の多い薬効群の一つと言えるでしょう。情報資材の特徴を把握し、上手に使いこなしていただければと思います。

## SY3-2 医療現場におけるRMP利活用と安全使用推進

林 昌洋

国家公務員共済組合連合会虎の門病院 薬剤部・治験臨床研究部

医薬品リスク管理計画（以下、RMP）は、ICH-E2E：医薬品安全性の監視計画に端を発し、開発段階から市販後まで一貫したリスク最小化を目指して、日・米・欧の規制当局と製薬企業が作成することとなっている。我が国では、平成24年4月の通知「医薬品リスク管理計画指針について」がもととなり、平成25年4月以降に製造承認申請する医薬品が対象となっている。このため記載内容は必ずしも医療従事者向け文書とはいえない側面もある。

それでもなお、医薬品の重要なリスクについて、実在するリスクと、潜在的なリスクに区分して科学的根拠をもとに解説し、企業と国家が考案したリスク最小化策が記載されているRMPの特徴は、従来の医薬品情報にはないものであり特筆に価すると考えられる。

医薬品医療機器総合機構（以下、PMDA）、並びに厚生労働省では、RMPが医療従事者に周知されて、患者の薬物療法の医学・薬学ケアにおいて実践されて始めて成果につながるとの見解を示している。このためPMDAのホームページで最新のRMPが閲覧可能となっており、PMDAメディアナビで新規RMPの公開がアナウンスされている。

これに呼応して一般社団法人日本病院薬剤師会は、平成26年12月に「病院薬剤師業務への医薬品リスク管理計画の利活用について」という提言を行っている。医療現場に勤務する薬剤師として、新採用薬の院内安全管理策立案、患者への情報提供や薬学的指導内容への反映、病棟や外来における臨床薬剤業務を通じた患者モニタリングや処方設計においてもRMPは有用な情報源となることが期待されている。

今回は、医療現場におけるRMP利活用の現状と課題について、RMPの特徴である追加リスク最小化に焦点を当てて紹介し考える機会としたい。

---

## SY3-3 RealWorldDataの利活用と今後

高田敦史

九州大学病院 メディカル・インフォメーションセンター

病院におけるRealWorldDataとは、処方や注射のオーダを始めとした、通常の診療を行った結果であるデータのことであり、オーダリングシステムや電子カルテの普及と共に、身近なものとなってきた。演者が所属する九州大学病院（以下、本院）でのRealWorldData活用の事例を通じ、RealWorldDataを扱う上での問題点やその解決法について、考えていきたい。

独立行政法人医薬品医療機器総合機構（以下、PMDA）により運営され、2018年から本格稼働しているMID-NET<sup>®</sup>は、本邦におけるRealWorldDataの一つである。MID-NET<sup>®</sup>は、そのデータ品質の高さが評価され、GPSP省令による市販後データベース調査にも活用可能であるデータベースである。本院はMID-NET<sup>®</sup>の協力医療機関の一つとして、2011年からPMDAと協働して品質向上という課題に取り組んできている。これまでの取り組みを通じて得た知見を整理する。

臨床研究中核拠点病院を対象とした、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）による医療技術実用化総合促進事業・Real World Evidence創出のための取組み（通称、臨中ネット）を、これからの活動の一例として取りあげる。本事業は「クリニカルクエスションをはじめとする広範な課題にReal World Evidenceとして回答できる持続可能な臨床研究基盤の構築を通じ最適な医療の実現に貢献すること」をVISIONに掲げ、このVISIONを達成するための課題に取り組んでいる。

これらの活動を通じ、AIDSのような感染症について、RealWorldDataから実態を明らかにできるのか、そのための課題は何か、ということに論を進めたい。

## SY3-4 抗HIV薬の安全対策と薬剤情報

込山則行

独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 医薬品安全対策第二部

医薬品のベネフィットとリスクを踏まえた適正使用に必要な情報は、一般に治験等によって一定程度は得られているものの、承認取得時点での当該情報には限界があるため、開発段階に限らず、製造販売後にわたって有意義な情報収集や分析をし、医療従事者・患者への情報提供や必要な安全対策を遅滞なく行うことが、リスクを適切に管理する上で極めて重要である。

本シンポジウムでは、抗HIV薬の承認審査及び製造販売後の安全対策に関する話題を提供するとともに、薬剤情報の有効な活用について改めて考えてみたい。

---

## SY3-5 HIVとともに生きる皆さんに必要なHIV感染症治療薬を届けるために不可欠な一製薬会社としての使命

---

古賀一郎

ヴァイブヘルスケア株式会社 メディカル・アフェアーズ部門

本邦においてHIV感染症治療薬は、平成10年11月12日付医薬審第1015号厚生省医薬安全局審査管理課長通知「HIV感染症治療薬の製造又は輸入承認申請の取り扱いについて」により承認審査の迅速化が図られ、新しい医薬品が日本の医療現場に迅速に提供されるよう、また同時に承認後の患者の安全の確保への必要な措置と市販後の使用成績の収集も定められた。

以上から弊社では製品に関連する情報提供と収集について十分な対応に日々努めている。添付文書に関連したMR、MSL活動を筆頭に、添付文書の情報を補い薬剤師が製品を評価するためのインタビューフォーム、患者さん向けの服薬指導を目的としたくすりのしおりを提供している。これ以外にも医療者からの社員、あるいは電話、ウェブを通じての製品に関連する様々な情報提供依頼について弊社メディカルアフェアーズ部門を中心に可能な限り迅速に詳細に対応している。

また2013年以降、医薬品リスク管理計画書（RMP）に基づき1確認されている重要な特定されたリスク、2未確認ではあるが重要な潜在的リスク、3重要な不足情報の三点の収集（医薬品安全性監視活動）と、それらの情報の提供（リスク最小化活動）に努めている。具体的事例として、複数製薬会社が共同で参画するHIV治療薬の使用実態、安全性に関する調査（HRD共同調査）、アバカビル含有製剤における重要な特定されたリスクに対する注意喚起、ドルテグラビル含有製剤において市販後に重要な潜在的リスクに加えられた神経管閉鎖障害の発生について紹介する。

冒頭の通知から22年が経過し時代や環境が変化を続けても、変わることなく日本のHIV感染症とともに生きる人たちに必要な製品を速やかに届け、またその安全性を監視し、リスクを最小化し、なおかつ製品に関する必要な情報を確実に届け、臨床の現場において役立てていただけるよう、その使命を今後とも果たしていきたい。

## 【シンポジウム4】 臨・C

### Drug-Drug Interactions

#### ■オーガナイザー：

増田純一（国立国際医療研究センター病院 薬剤部）

#### ■座長： 青木孝弘（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）

矢倉裕輝（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）

#### ■演者： 樋坂章博（千葉大学大学院薬学研究院 臨床薬理学）

木島慎一（独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 次世代評価手法推進部／  
新薬審査第四部）

渡邊 大（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
臨床研究センター・エイズ先端医療研究部）

#### 趣 旨：

薬物相互作用（DDI）を考える際に、阻害、誘導効果などその影響の強度によって相互作用薬と被相互作用薬を分類する必要がある。抗HIV薬は薬物相互作用が多くあり、臨床において薬物相互作用の知識やマネジメントは重要となる。

医薬品開発過程における薬物相互作用の検討方法および情報提供に関して、欧米との調和を図りながら日本でも改訂作業が進められ、2018年7月に「医薬品開発と適正な情報提供のための薬物相互作用ガイドライン」として厚生労働省から発出された。今後、医薬品開発時にこの新ガイドラインに沿って相互作用が検討され、添付文書で注意喚起される例が増えてくるものと予想される。

本シンポジウムでは、新薬物相互作用ガイドラインの作成委員の樋坂先生にDI予測に有用なCR-IR法やPISCSの使い方、新ガイドライン改訂に伴う添付文書の読み方や活用法を解説して頂く。また、PMDAの演者より臨床試験結果からDDIをどのように活用するか、グローバルの視点でのDDIの考え方や海外との比較についてレクチャーして頂く。最後に臨床医の立場からHIV感染症領域におけるDDIについて実臨床をもとに提示して頂き、基礎から臨床までのDDIの考え方を学ぶ機会とする。

---

## SY4-1 薬物相互作用の統合的予測

樋坂章博

千葉大学大学院薬学研究院 臨床薬理学

医薬品添付文書で薬物相互作用（DDI）は禁忌あるいは注意に区分することで注意喚起が図られている。しかし、多くの抗エイズ薬のように多数の薬剤との相互作用が問題になる場合には、記載が複雑になり情報の把握が難しいことに加え、注意喚起に漏れを生じがちである。そこで厚生労働省より2018年に発出された「医薬品開発と適正な情報提供のための薬物相互作用ガイドライン」では、DDIをその機構ごとに分類し、基質薬はそれぞれの機構の寄与率、また阻害薬・誘導薬はその機構の活性の変化を明確にして周知することで、効率的かつ漏れなく注意喚起する新しい枠組みが示された。例えばCYP3Aの阻害薬は、強い、中程度、弱い3段階に分類され、同じ分類の阻害薬は基質薬に対して同程度のDDIを惹起すると予測し対応するとの考え方である。

一方で既存の薬剤は、そのような情報がまだ不完全あるいは全くないものも多いのが現状である。また新薬でも、トランスポーターの基質薬では寄与率や阻害率を明確に示すのが難しいとの問題がある。実際に、P糖蛋白質は最も代表的なトランスポーターであるにも関わらず、臨床でのDDIの程度を予測するのは難しい。

このような問題を解決するための我々の試みを幾つか紹介したい。まずP糖蛋白質によるDDIについては、モデル解析を精密に行うことで網羅的に予測できる枠組みを構築した。一方で情報の不足については、多数の臨床試験を行うことが理想的であるが実際には難しい。そこで我々は多数の薬剤のin vitroの情報とin vivoの情報を全く同時に解析することで、予測の精度を高めるとともに、in vitroの情報の利用性を高める方法を開発した。

新しいDDIの注意喚起の方法がより一般的になり、さらに系統的にin vitroの情報を収集することで、抗エイズ薬についても、より安心して使える環境が実現すると期待している。

## SY4-2 医薬品開発での薬物相互作用情報の利用：規制当局の視点から

木島慎一

独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 次世代評価手法推進部／新薬審査第四部

医療現場においては、治療目的を果たすため、多くの場合、複数の医薬品が併用される。医薬品の併用によって、薬効の増強や減弱、副作用の発現や増悪といった薬物相互作用が生じることがあり、薬物相互作用に関する情報は、医薬品の適正使用のために必要不可欠である。医療現場において併用される医薬品の組み合わせは、患者の状態等に応じて多岐にわたることから、臨床上問題となる薬物相互作用が生じる可能性について、医薬品開発の段階から検討することが重要である。

薬物相互作用に関する情報に基づいて、適切な注意喚起又は用量調節の方法を検討する際には、その薬物相互作用による薬物動態又は薬力学に関するパラメータの変動の程度のみではなく、有効性又は安全性に関するモニタリング指標の有無、代替の治療選択肢等、様々な背景情報も考慮し総合的に検討される。特に、薬物動態学的相互作用を検討する際には、有効性及び安全性に関する曝露-反応関係に関する情報を考慮することが重要である。

また、薬物相互作用の有無や程度の検討について、従来の薬物相互作用の検討を目的とした臨床薬理試験の成績のみではなく、生理学的薬物速度論 (PBPK: Physiologically based pharmacokinetic) モデル解析や母集団薬物動態 (PPK: Population Pharmacokinetics) モデル解析等、Modeling & Simulation の手法を利用し検討される事例も増えてきており、様々な情報を利用して総合的に検討されている。

本発表では、医薬品開発において得られた薬物相互作用に関する情報をどのように適正な情報提供に利用するか、規制当局担当者の視点から紹介したい。

---

## SY4-3 HIV診療における薬物相互作用

渡邊 大

独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター・エイズ先端医療研究部

HIV感染者に高齢化に伴い、合併症や併用薬の増加といった問題が出現し、薬物相互作用を考える機会が増えてきている。以前は、CYP3Aを阻害する薬物動態学的ブースターを併用するレジメンが多用され、抗HIV療法の薬物相互作用の代名詞であった。初期のブースターであるリトナビルはHIVプロテアーゼ阻害剤の1つである。低用量のリトナビルを併用することにより、他のプロテアーゼ阻害剤の血中濃度を上昇させることができる。CYP3Aで代謝される併用薬は多数存在し、C型肝炎治療や抗凝固療法、気管支喘息に対する吸入ステロイド療法では薬物相互作用が大きな問題点になった。リトナビルはCYP3A阻害作用に加え、CYP2C9やCYP2C19などの薬物代謝酵素を誘導する作用も持つ。誘導作用により併用薬の血中濃度が低下するため、リトナビルを介した薬物相互作用は難解である。ブースター以外にも、多数の薬物相互作用の機序が報告されている。アタザナビルやリルピピリンは吸収に胃酸が必要でありプロトンポンプ阻害剤との併用は禁忌である。インテグラーゼ阻害剤はHIVインテグラーゼの活性中心に存在するMgと結合することにより阻害作用を発揮する。従って、併用薬に多価カチオン（Mg、Al、Ca、Feなど）が含有されていると、キレートが生成され吸収が阻害される。インテグラーゼ阻害剤の1つであるドルテグラビルは腎トランスポーターの機能を阻害することにより糖尿病治療薬メトホルミンの排出をブロックし、血中濃度を上昇させることが知られている。抗てんかん薬の一部や抗酸菌治療薬であるリファンピシンは、複数のクラスの抗HIV薬の血中濃度を低下させるため、抗HIV薬の選択薬は極めて難しくなる。本発表では、臨床の場で問題になる薬物相互作用に加え、ファーマコジェネティクスや薬物相互作用の新たな展開についても議論したい。

## 【シンポジウム5】 臨・C

### 症例から学ぶHIV感染症診療のコツ

■オーガナイザー：

榎原 健（一般社団法人 日本病院薬剤師会）

■座長： 青木 眞（感染症コンサルタント）

山中 晃（新宿東口クリニック）

■演者・解説者：

村松 崇（東京医科大学病院 臨床検査医学科）

塚田訓久（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）

■解説者：増田純一（国立国際医療研究センター病院 薬剤部）

### 趣 旨：

HIV/AIDS診療に関する知識は日々アップデートが必要である。本シンポジウムはプレゼンターが症例を提示し、治療の選択が求められるポイントで座長がこの問題に対する選択肢を提示。シンポジウムに参加するオーディエンスはこの選択肢の中から自分が最も適切と考える回答をネットを通じて回答。集計結果を見ながら座長と解説者が症例の解説を行うインタラクティブなセッションを行うことで、治療に関する理解を深める。

ヴィーブヘルスケア医学教育事業助成

---

## SY5-1 症例提示及び症例解説

村松 崇

東京医科大学病院 臨床検査医学科

抗HIV療法の進歩と、感染者の高齢化によりHIV診療の領域は広がっている。ガイドラインや薬剤の臨床試験では短期間であったり、複雑な背景を持つ症例は評価されていないことも多く、実臨床においては対応に悩む症例も多く経験する。本発表では、実際に経験した症例をもとに今日におけるHIV診療に関連するトピックを取り上げたい。

## 【シンポジウム6】 臨・C 社・S

### HIV 感染症と薬物使用（依存）の予防

■座長： 畝井浩子（広島大学病院 薬剤部）  
矢嶋敬史郎（がん・感染症センター都立駒込病院 感染症科）

■演者： Wei, Han-Tin（臺北市立聯合醫院昆明防治中心）  
嶋根卓也（国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所薬物依存研究部）  
石井聡一郎（広島大学病院 薬剤部）  
阿部憲介（国立病院機構仙台医療センター 薬剤部）

#### 趣 旨：

2014年の厚生労働科学研究分担研究「HIV医療包括ケア体制の整備（薬剤師の立場から）」において、「学校薬剤師と病院薬剤師の連携による性感染症に関する予防啓発」のための学校薬剤師を対象としたアンケート調査を広島及び宮城にて実施した。その際に、学校薬剤師は、学校において、薬物乱用に関する講義は行なっているが、性感染症に関する情報提供はされていないことが分かった。性感染症と薬物使用には密接な関係性があり、薬物乱用予防啓発とともに性感染症予防に関する情報を組み入れることで、薬剤師でも学校教育機関に対し、性感染症予防啓発活動を展開することは可能と考えた。そこで、宮城県の高校において、学校薬剤師と病院薬剤師との連携による保健講話を2016年より実施してきた。

一方、「性感染症と薬物使用」というテーマにて、2018年に臺北市立聯合醫院昆明防治中心を訪問し、台湾におけるHIV感染症及び薬物使用対策について調査を実施し、その後定期的に国際的な連携を行なってきた。台湾はHarm Reduction政策や市民への予防啓発活動、PrEPの早期導入により、HIV新規感染の減少に成功している。

今回、日本エイズ学会のシンポジウムにおいて、台湾と日本のHIV感染症及び薬物使用とその予防について現状を把握し、HIV感染症を合併した薬物依存症者の理解とその支援の実際について情報共有を行う。また、今後、薬剤師による薬物乱用と性感染予防啓発活動を進めていくために、これまでの薬剤師による調査及び活動報告と今後の展開について議論を深めることを目的とする。

---

## **SY6-1    The Current Status of Substance Use and HIV Prevention in Taiwan**

---

Wei, Han-Ting

Department of Psychiatry, Taipei City Hospital Linsen Chinese Medicine and Kunming Branch and Kunming Prevention and Control Center

Until August 31<sup>th</sup>, 2020, a total of 41943 individuals were infected with HIV in Taiwan. The annual newly-infected individuals are significantly decreasing after the year of 2018. A series of public health policies were introduced such as harm reduction programs, LGBT friendly healthcare services, easy access for HIV self-testing, and the promotion of Pre-Exposure Prophylactics (PrEPs). The major substance use in Taiwan include heroin, amphetamine and amphetamine-type stimulants, ketamine, and new psychoactive substances (NPS). A highlight of public health hazards was addressed among heroin and methamphetamine users. Methadone maintenance treatment and harm reduction programs were provided for the intravenous heroin users. Methamphetamine chemsex, or drug use for sex, was observed in men who have sex and may result in high risk of HIV infection. Therefore, Chemsex clinics were established in the Taipei City Hospital with treatments regarding on substance use disorder and a pilot program of PrEP delivery among high risk chemsex users. Within a yearly follow-up among 82 participants, zero new-HIV-infection was observed which suggested PrEP as a substantial treatment strategy for methamphetamine chemsex. In conclusion, multidisciplinary approach should be addressed in order to provide public health strategies and healthcare services for HIV/AIDS and Substance use disorders.

## SY6-2 Understanding and supporting drug users with HIV infection in Japan

嶋根卓也

国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所薬物依存研究部

エイズ予防指針において、薬物乱用・依存者は個別施策層の一つに位置づけられている。したがって、HIV陽性者の薬物使用に関する実態を把握し、その支援策を考えることはエイズ対策分野が取り組むべき課題の一つといえる。

日本のHIV感染の多くが男性同性間の性的接触によるものであるが、覚せい剤などの薬物使用が安全な性行動を妨げる要因の一つになっている可能性を無視することはできない。例えば、エイズ診療拠点病院を受診するHIV陽性者を対象とした調査によれば、薬物使用の生涯経験率は54.7%、過去1年経験率16.9%と報告されている。これは、一般住民における使用率（生涯経験2.5%、過去1年経験0.24%）に比べてはるかに高率である。一般住民では大麻の乱用者が多いのに対して、HIV陽性者では亜硝酸エステル（ラッシュ）、覚せい剤、危険ドラッグなどが高頻度で乱用されている。さらに、これらの薬物は、「セックスドラッグ」として性交時に使用される場合が多く、性交時の薬物使用がコンドームの不使用リスクを高め、ARVの服薬アドヒアランスを低下させることが報告されている。一方、対象者の薬物問題をスクリーニング尺度で測定すると、その重症度は低いことから、薬物依存治療に対する治療動機はそれほど高いわけではないことが推測される。

これらの調査結果は、HIV陽性者の薬物問題を積極的にスクリーニングし、治療への動機付けを行うことの必要性を示唆している。また、薬物使用と性行動との関係性を理解し、危険な性行動のリスクを軽減させるような働きかけや介入が必要である。近年、覚せい剤など精神作用性物質の影響下での危険な性行動を“Chemsex”という言葉で表現されることがある。“Chemsex”に対する治療実績のある台湾の事例に学び、日本の臨床での実践を考えていくことが有益かもしれない。

---

## SY6-3 学校薬剤師と病院薬剤師の連携による性感染症の予防啓発に関する 検討

---

石井聡一郎

広島大学病院 薬剤部

近年新規HIV感染症患者数は減少あるいは横ばいとなっているが、毎年10歳代での新規感染者が報告されている。大学以外の学校には学校薬剤師がおり、学校保健安全法において学校薬剤師は健康相談及び保健指導に従事することが求められている。そこで、HIV感染症に精通した病院薬剤師が学校薬剤師と連携して性感染症の予防に関する教育を実施することで、生徒がHIV感染症/AIDSを含む性感染症に関する正しい知識を身に付け、感染予防に貢献できるのではないかと考え、学校薬剤師に対して性感染症・HIV感染症に関わるアンケート調査を行った。広島県、宮城県、岡山県の各県薬剤師会所属の学校薬剤師1,015名に対して、無記名回答方式のアンケート調査を実施した。内容は、性感染症・HIV感染症に関する研修経験、学校における授業・講義内容、性感染症に関する授業・講義への抵抗感、今後の授業・講義について調査した。回答は676名（回収率66.6%）から得られた。性感染症・HIV感染症に関する研修経験は、HIV感染症19.2%、性感染症16.9%だった。学校での授業・講義経験は61.1%であったが、その内容は薬物乱用防止86.0%やアルコール52.1%に対して性感染症は1.0%と、薬物乱用を性感染症と関連付けた話はされていないことが推察された。また、性感染症に関する授業・講義へ抵抗感があるとの回答は47.2%であり、どのように話してよいかわからない64.6%、話をするための教材がない58.3%、性感染症に関する正しい知識がない50.5%と知識不足を背景とした理由が挙げられた。一方で、今後、授業を行って良い13.9%、依頼があれば行って良い55.8%との回答が得られた。授業・講義を行う条件として、授業・講義を行うスライドなどがある68.0%、性感染症に関する正しい知識を得る研修を受けることができる64.2%であり、性感染症および、薬物乱用と性感染症との関係などに関する知識を身に付けるための研修の実施、授業を行うための年齢に応じたスライド・話し方・教材などの提供が必要であると考えられた。米国のCDCでは、青少年の6つの「危険行動」として、“飲酒および薬物乱用”、“望まない妊娠、HIV/AIDSを含む性感染症に関係する性行動”をあげている。また、薬物使用が危険な性行動に関連しているとの報告もあることから、性感染症の予防啓発を推進するにあたって、薬物乱用と関連付けた授業を行うことは有用であると考えられた。

## SY6-4 性感染症予防啓発を目指した薬剤師による宮城県での活動報告と今後の展望

阿部憲介

国立病院機構仙台医療センター 薬剤部

HIV感染症は性感染症であることから、思春期にある青少年を守るための予防啓発は非常に重要であり、大きな課題となっていた。2014年の厚生労働科学研究分担研究「HIV医療包括ケア体制の整備（薬剤師の立場から）」において、「学校薬剤師と病院薬剤師の連携による性感染症に関する予防啓発」のための学校薬剤師を対象としたアンケート調査を広島及び宮城にて実施したことをきっかけに、学校薬剤師と病院薬剤師の連携による性感染症予防啓発を目指した活動を調査も含め7年間実施してきたので、その報告を行う。2014年の調査報告では、学校薬剤師の活動の中で薬物乱用防止に関するイベントへの参加はあった一方で、HIV感染症を含む性感染症に関する研修への参加は少なく、さらにそれらの情報発信は皆無であった。しかし、性感染の一部は薬物使用がきっかけによる感染拡大が起きていることから、薬物乱用防止の一部として性感染症に関する情報提供も必要と考える。台湾CDCの調査によると台湾の2004年の新規HIV陽性者では、IDUが最も多くなり、それらへの対応が重要となった。その後、Harm reduction政策や市民への薬物及び性感染症の予防啓発活動の結果、HIV新規感染の減少に成功した。そこで、薬物使用と性感染症との関係性について、宮城県薬剤師会と連携した研修会にて、学校薬剤師を中心とした薬剤師への情報発信を2015、2017、2019年に実施した。また、学校薬剤師と連携し、宮城県内の高校1校において2016～2019年にて保健講話を実施してきた。今後は、現在の学校薬剤師との連携による性感染症予防啓発を継続しつつ、この7年間の活動を評価するための現状調査を、広島、岡山の病院薬剤師と連携し、実施する。その結果を踏まえ、学校教育機関との連携拡大を目指すとともに、薬物乱用予防だけでなく、性感染症予防も含めた薬剤師による予防啓発の新たな形を検討していきたい。

## 進化を続ける抗HIV薬の「剤型」

■座長： 塚田訓久（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）  
矢倉裕輝（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）

■演者： 花井十伍（特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権）  
岡 慎一（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）  
築地茉莉子（千葉大学医学部附属病院 薬剤部）  
村串恵子（有限会社安心の絆 メディカルシェアハウス（安心ハウス絆））  
並木徳之（静岡県立大学 薬学部）

### 趣 旨：

抗HIV薬が世の中に登場した当初、患者は毎日、飲んだことがすぐわかるほどの副作用を感じながら何粒もの薬を1日に複数回飲み続ける必要があった。現在は、1日1回1粒だけを飲めばよい治療も選択できる時代となっている。しかし、飲み方は変わっても、飲み続けることの負担は軽くなってはいない。

抗HIV薬は欧米に本社を置く企業が製造し、日本に輸出されている。そのため錠剤の色は派手で剤型が大きく、服薬が困難な薬剤が存在する。他の剤形として、散剤の抗HIV薬は国内では承認されておらず、液剤は限定されており、錠剤はPTP（press through pack）包装ではないボトル包装である。日本人の繊細な感覚からは受け入れがたい状況もあり、患者にとって最善な治療法ではない可能性がある。また錠剤が飲み込めない場合に、錠剤を粉砕あるいは溶解する際の、調剤者や与薬者の曝露についても課題がある。

抗HIV薬が誕生してから30有余年の間に抗ウイルス効果が高く、副作用が少ない抗HIV薬が開発されてきたことにより、HIV感染症はもはや死の病ではなく慢性疾患となっている。HIV感染者の寿命が一般人口寿命に近づいてきた今、薬剤には服薬負担のない剤型が期待される。

本シンポジウムでは、これまで既存の治療薬を永年使い続けてきた患者・医師が思う薬に対する考え、近い将来日本にも上市される持効注射薬の他領域での使用実態、介護現場での服薬支援の実際、また「錠剤」にとどまらない剤型の可能性を各シンポジストから発表いただく。本シンポジウムを通して、患者や介護者にとって最善な薬の選択に繋がり、企業における今後の新薬開発の参考となることが望まれる。

## SY7-2 30年前と今の薬の使い勝手の違い～医師の立場から～

岡 慎一

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

ARTは、1987年のAZTに始まり、この30年急速な進歩を遂げた。NRTI単剤治療からNRTI2剤治療を経て、1997年の3剤併用療法が可能になると急速に予後の改善を見た。現在は、1日1回1錠（STR）で、食事の制限などもなく剤形の大きさもかなり改善されてきている。もちろん治療効果も優れており、副作用もかなり軽減してきている。現在の治療であれば、専門医でなくても簡単に治療ができるレベルに達していると言っても過言では無い。STRであるので、これ以上の改善はないのではないかと考えていたが、最近半減期の長い（long acting: LA）製剤による治験も進行中である。いくつかの治験が行われているが、筋注薬で1ヶ月に1回の治療は、現実味を帯びてきており、2ヶ月に1回の治療も可能になりそうである。実際にLA注射剤を受けた患者のコメントによると、「STRであっても1日1回病気の事を思い出していたが、月1回になると残りの30日はHIVのことを忘れることができる」と、LA筋注薬を好意的にとらえていた。筋注の痛みにもかかわらず、精神的な負担軽減による患者満足度の高さから、今後の新しい治療法になり得るであろう。

---

## SY7-3 持効性注射剤の特徴～精神疾患領域での使用経験から～

---

築地茉莉子

千葉大学医学部附属病院 薬剤部

日本で上市されている抗HIV薬の94%は錠剤で、他にはシロップ剤が2種あるのみである。しかし本年、海外においてHIV感染予防に対する長時間作用型注射剤の臨床試験が終了し、内服薬に対して有意に高い効果を示したことが報告された。

HIV感染症と同様、確実な服薬コンプライアンスの維持が疾患コントロールにおいて重要である疾患として統合失調症があげられる。この統合失調症治療薬には錠剤のみならず徐放錠、口腔内崩壊錠、液剤、散剤、そして持効性注射剤（持効注）がある。持効注の使用対象となるのは、病識の欠如などによって服薬コンプライアンスが不良な患者である。しかし近年ではそれにとどまらず定期的な服薬から解放されることで仕事に復帰できるようになるなど、持効注の使用は患者の社会的自立を促すことが可能となる剤型としても注目されている。

一方、統合失調症患者を対象とした薬の形についてのインターネット調査の結果、一番好む剤形は「普通の錠剤」(81%)、一番嫌いな形は「注射」(53%)であった。演者の自施設における調査では、長期間使用していくのにふさわしいと思う剤型として注射剤を選択した患者は2%であったが、医療者は18%であった。また剤型について67%の患者は医療者と相談していないという認識である一方、70%の医療者は患者と相談しているという認識であった。患者と医療者の間には、希望する剤型やその相談の有無について認識に大きな乖離がみられることが明らかとなった。

精神科領域での注射剤使用の状況をふまえると、HIV感染症治療でも注射剤は選択肢の一つとなりうるといえる。ただし医療者側の一方的な視点ではなく、患者の生活スタイルに合った、また患者にとって使用負担の少ない薬剤を十分な説明の上で話し合い、選択されていくことが望まれる。

## SY7-4 メディカルシェアハウスにおける高齢・終末期HIV感染者の服薬支援

村串恵子

有限会社安心の絆 メディカルシェアハウス（安心ハウス絆）

HIV感染者の支援を始めて、15年余りが経った。地域での重度障がい者支援を目標に安心ハウスを設立し、現在まで難病や脳血管障害者の方々を多く支援している。疾病・年齢問わず受け入れてきた経緯から、HIV感染者も他の疾病同様に支援をしている。現在まで、看取った方4名、継続して支援している方2名である。この経験から支援内容の実際について報告する。多くのHIV感染者は重度の後遺症を抱えて入居されてきた。例えば、終末期で意識障害あり、胃瘻から内服薬を注入していた方、HIV感染症以外の疾患あり、車いす生活で8年間の長期療養をハウスで送られた方等様々である。しかし、内服支援において最も困難な状況は、入居時から長期に渡る療養生活の中で、次第に低下していく身体や認知機能、他の合併症の出現からくる状態の変化、この多様な変化に応じた内服方法の変更であった。入居時には口腔から服薬が可能だった方も身体機能の低下によって、次第に困難となり最終的には胃管挿入、又は胃瘻造設となる。この状況はただ単に服薬方法の変更に限らず、支援内容の大幅な修正に繋がる。特に、精神症状の出現で妄想・幻覚・昼夜逆転等から生じる問題は服薬支援以外の全ての介護・看護者を悩ませる結果となる。また、他の疾患と異なり、簡単に入院治療が出来ない現状も加わり、この問題は受け入れの際の大きな不安感に繋がっている。しかし、この不安感は地域での連携・特に顔の見える関係の構築によって、大きく軽減されている事も事実である。この様に、長期療養においては身体の状態に応じた確実な服薬が原則であり、当初1日2回で錠剤も現在よりは大きく服用が困難な事もあったが、現在では1日1回2錠の方もいる。薬剤の進歩は、これからの高齢化に向かい期待される。

---

## SY7-5 HIV感染患者の服薬アドヒアランス向上を目指した製剤開発の展望

並木徳之

静岡県立大学 薬学部

HIV感染患者の薬物治療は、1996年に多剤併用療法が開発されてから、飛躍的に改善されたと考えられている。しかしながら、その患者の多くは核酸系逆転写酵素阻害薬、非核酸系逆転写酵素阻害薬、プロテアーゼ阻害薬、インテグラーゼ阻害薬、侵入阻止薬など3~4種類の抗HIV薬を組み合わせなければならぬことや、服薬が長期間に渡り一生飲み続けなければならないことが服薬継続の障害となっている。加えて、服薬中断が原因となりウイルスが耐性を獲得し使用できる薬剤の選択肢が狭まってしまうことも懸念される。このようなことから、HIV感染患者の薬物治療では服薬アドヒアランスを高い水準に維持することが、期待する治療効果を得るためには不可欠であり、さらに、服薬不履行により高額医薬品が残薬となってしまうリスクを低減し、無駄な医療費を削減できる点からも極めて重要である。そこで、1日1回1錠の内服だけで済む配合錠が多く開発され、ゲンボイヤ、シムツーザ、オデフシィ、ツルバダ、スタリビルド、ドウベイト、カレトラ、ビクタルビ、トリーメク配合錠などがHIV感染患者の服薬アドヒアランス向上と治療効果の奏効に大きく貢献してきた。この一方で、薬に内服できる製剤として消化性潰瘍、糖尿病、高血圧、高脂血症、過活動膀胱、前立腺肥大症に伴う排尿障害、血栓症治療薬などのOD錠が開発され、服薬アドヒアランス向上の観点から臨床で評価されている。そこで今後、さらなる服薬アドヒアランス向上を目指して抗HIV薬のOD錠、あるいは配合OD錠などの製剤開発に期待が寄せられる。本講演では、これまでに開発されてきたOD錠の具体例を挙げ、その臨床的機能性について解説し、抗HIV薬を含有するOD錠の開発について模索する。また、IoT機能を搭載しスマホとの連動で服薬時間の告知や服薬履行を遠隔通知できる服薬支援システムについても紹介し、抗HIV薬への応用の可能性について考察する。

**【シンポジウム8】**

基・B	臨・C	社・S
-----	-----	-----

**HIV/AIDSに関連した医薬品の承認審査とその影響 —未来に向けた提言—**

■座長： 湯永博之（国立研究開発法人 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）  
栞原 健（一般社団法人 日本病院薬剤師会）

■演者： 白阪琢磨（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
HIV/AIDS先端医療開発センター）  
森 和彦（日本製薬工業協会）  
藤原民雄（元塩野義製薬（株）HIV Integrase Inhibitor Global Project Leader）  
花井十伍（特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権）

**趣 旨：**

1987年にAZTが初めて日本で承認され、その後、いくつかのNRTIが承認された後、1997年にプロテアーゼ阻害薬が承認され治療は劇的に変化しました。1998年、抗HIV薬は日本での治験を行わず、海外データのみで迅速承認されることとなり、承認のためのハードルは大きく下がりました。日本におけるHIV/AIDSに関連した医薬品の承認の歴史は、その他の医薬品の審査にも大きな影響を与えています。本セッションでは、臨床の立場から白阪琢磨先生に当時の臨床での対応や問題点等についてご講演を頂きます。また行政の立場からは前厚生労働省審議官であり、日本の医薬品の承認審査について最も深く関わってこられた森和彦先生に医薬品の承認の歴史についてご講演いただき、企業の立場からドルテグラビルの開発を担当された藤原民雄様に医薬品の開発についてご講演いただき、患者の立場からの問題点等については花井十伍氏にご講演をお願いすることといたしました。HIV/AIDSに関連した医薬品の承認審査の歴史を振り返ると共に、このセッションでは、今後の医薬品の承認審査のあり方や、未来に向けた提言等について、シンポジストの皆様からお話を伺い、議論を深めたいと思います。

---

## SY8-1 HIV/AIDSに関連した医薬品の承認審査について

### －医師の立場から－

---

白阪琢磨

独立行政法人国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS先端医療開発センター

1981年に私は医師となり、1989年から5年間米国立がん研究所に留学し、AZT、ddC、ddIなどの発明者である満屋裕明先生の研究室でエイズ研究に携わった。帰国後、1997年にエイズ診療における近畿ブロックのブロック拠点病院に選定された国立大阪病院（当時）にHIV感染症/AIDS診療医として赴任し現在に至る。帰国当時は米国などで既承認の抗HIV薬も承認審査のために他の薬剤同様に国内での治験が必要であった。海外に比べれば、わが国のHIV感染症は症例数も少なく、症例集積に時間を要し、副作用が多かった抗HIV薬の治験の遂行に治験担当医師は苦勞されたと推察する。世界初の抗HIV薬AZTは関係者の例外的緊急措置で米国と同年に国内でも承認されたが、ddIは米国より1年遅れ、ddCは4年後の1996年、d4Tは3年後の1997年と、わが国での承認時期は海外に比べて遅れた。1996年3月29日の薬害HIV訴訟の和解によって、米国既承認の抗HIV薬については国内で治験を経ること無く米国での申請書類でもって迅速審査を行い早期承認が可能となり、承認申請から承認まで概ね4ヶ月で処理する方針とされた。米国既承認抗HIV薬は前述の様に国内治験を経ないため、日本人での効果と安全性のデータが無い状態での審査承認であるので、審査会は市販後全例調査を承認条件とした。実際、効果や副作用では大差なかったと考えるが、詳細な薬物動態研究から、EFVやNFVなどの抗HIV薬ではCYPの薬剤代謝がSNPSにより異なる事が明らかにされた。最近抗HIV薬の国際治験に日本からも参加する事が多くなり、この点は今後改善されると期待する。迅速審査と承認が求められた背景には、当時のHIV感染症の予後が不良であり、生まれた国によって生命予後が大きく異なる理不尽さへの怒りがマグマのように吹き出たためであったと記憶している。

## SY8-2 HIV/AIDSに関連した医薬品の治験・承認審査がどう変わったか

森 和彦

日本製薬工業協会

1996年5月にHIV/AIDSの治療薬や免疫不全による日和見感染症の治療薬の承認審査を何とか早く進めたいと考え、当時の厚生省は中央薬事審議会医薬品特別部会の下にこれらの医薬品の承認申請を専任で調査審議するエイズ医薬品調査会を設けた。

併せて治験の取り扱いに関して、既に欧米で承認され、販売されているHIV/AIDS治療薬については対象患者を基本的に海外添付文書に記載されている内容に基づき幅広く投与対象を設定して実施するいわゆる「拡大治験」の実施を検討するよう製薬企業に呼び掛けた。

この取り扱いを契機として、HIV/AIDSに関連した医薬品は国内開発プロセスから承認審査、市販後安全対策まで全体を見通して順次改善が行われて来ている。

この当時は、全般的に新薬の開発が欧米で先行して行われ、承認審査体制も欧米に比べて人員が少なく脆弱であったため、いわゆるドラッグラグが大きく、全般的に欧米で承認されてから数年遅れて日本で承認される状況であった。

HIV感染により免疫機能が次第に破壊されてゆく患者にとって、欧米で使えるようになった治療薬が日本で使用できるようになるまで年単位で待つというのは死活問題と言える。少しでも早期に新しい治療薬が使用できるようにして欲しいとの切実な要望が患者からなされた結果、上記の改善が行われるに至った。その後もHIV/AIDSに関連した医薬品の開発はより医療ニーズ、患者の視点に立って行われるようになって来た。そして、その経験がより幅広い疾病の治療薬の開発にも応用されるようになって来たと感じる。

切羽詰まった患者の声がきっかけとなって医薬品の開発から承認審査、市販後までの全プロセスが如何に変わったのかを振り返ってみたい。

---

## SY8-3 ドルテグラビルの欧米での迅速承認を目指した臨床開発 —企業の立場から—

---

藤原民雄

元塩野義製薬（株）HIV Integrase Inhibitor Global Project Leader

塩野義とGSKは次世代HIVインテグラーゼ阻害薬として以下の目標を決め2005年より創薬共同研究を行った。1. すぐれた薬剤耐性プロファイル、2. 1日1回投与で、配合錠が可能な用量、3. すぐれた安全性。2007年にドルテグラビルを選択し、米国で臨床開発を開始した。薬剤耐性が生じにくく、PKブースター無し、1日1回50mg用量で臨床での活性を示す薬剤として2012年11月に新薬承認申請（NDA, MAA）を行い、2013年8月に米国承認、2014年1月EU承認、2014年3月に日本国内で承認された。翌年ドルテグラビルを含む3剤の配合錠も承認された。

抗HIV薬は未治療患者と治療経験患者での適用が異なっており、それぞれに臨床試験を行うことが必要である。また、既存のどのクラスの薬剤にも耐性となった患者に抗HIV活性を示すことが出来ればunmet medical needsを満たすことになり、米国では迅速審査の対象となる。これらの点を考慮し、又FDAとEMAとの会議で試験デザインのアドバイスを得て臨床試験を実施した。加えて以降の臨床試験の実施をスムーズにし、且つ添付文書に入れるべき薬理試験についても適切な時期に試験を実施した。ドルテグラビルの承認申請までの臨床試験は日本人PK試験を含め、全て日本国外で実施し、平成10年の医薬審第1015号の通達に基づき、米国での承認申請書類を基に国内での承認申請が行われたが、2剤レジメンの一部については国内でも臨床試験が実施された。

ドルテグラビルの開発は新薬承認で終わるものではなく、規制当局からの要請（女性対象試験）、エビデンスの追加、治療失敗が無く抗HIV効果が継続している患者でのドルテグラビルを含む3剤治療レジメンへの変更などの臨床試験を3b/4試験として実施した。また、ドルテグラビルの薬剤耐性が極めて生じにくい利点を生かした2剤レジメンでの臨床試験も実施し、その有効性が3剤レジメンと非劣勢であることを実証して2剤配合錠の販売承認を得た。

【シンポジウム9】 臨・C

HIV感染症と保険薬局薬剤師 ～患者支援のための様々な工夫と取り組み～

■座長： 戸矢崎信也（株式会社カムシティ 戸山薬局）  
小川和彦（一般財団法人 緑風会 緑風会薬局）

■演者： 小川和彦（一般財団法人 緑風会 緑風会薬局）  
迫田直樹（法円坂薬局）  
島田淳史（スエヤス調剤薬局 文京店）  
田橋美佳（薬樹薬局 三ツ沢）

趣 旨：

現在、全国の保険調剤薬局件数は約6万件とされているが、その中でHIV感染症に関わる院外処方せんを応需している保険薬局は、全国的に見ればまだごく僅かである。そのためか、実際の患者対応や薬局設備・サービスまたは問題点など、同じ保険薬局同士でも情報共有が進んでいないのが現状である。

本シンポジウムでは、日頃から積極的にHIV感染症に携わっている保険薬局薬剤師の方々に、それぞれが行っている患者対応や薬局サービスなどをご紹介していただき、今後HIV感染症に携わっていきたいと考えている保険薬局薬剤師や保険薬局との連携を模索している医療機関や他職種の方々の一助となれば幸いです。

---

## SY9-1 当局における患者支援のための取り組みと病院との連携

小川和彦

一般財団法人 緑風会 緑風会薬局

当局は中国四国ブロックのエイズ治療拠点病院である広島大学病院の門前に位置する保険薬局である。1997年から抗HIV薬の処方箋応需を開始した。当時から広島大学病院の医師からのサポートを受け、HIV感染症やそれに伴う日和見感染症等について学んだ。また、当時から院内薬剤師とともに勉強会に積極的に参加するなどし、まだ情報量の少なかった抗HIV薬について知識を深め連携を強めてきた。現在、約130名のHIV感染症患者が継続して当局を利用されており、高齢者は1割を占めている。遠方から受診される患者も多く、近医処方薬との電話での相互作用確認など積極的に行っている。2017年にはより良い支援を行うため広島大学病院の院内カンファレンスへの参加を開始した。在宅医療にも力を入れておりHIV感染症患者の在宅支援を経験している。2019年からは性的接触後のPEP処方の応需を開始した。

本シンポジウムでは当局が行ってきた患者支援のための工夫や病院との連携方法を薬剤師だけでなく他職種に紹介し、保険薬局との連携の一助となれば幸いである。また、保険薬局間での情報共有の場としたい。

## SY9-2 院外処方時に直面する課題

迫田直樹

法円坂薬局

法円坂薬局は、平成13年より抗HIV薬処方箋の応需を開始して今年で20年になる。処方箋応需開始当初は、患者数も数人であり、抗HIV薬に対する知識の深い薬剤師がいなかったことや、薬の在庫の問題、公費申請中患者の扱いなど問題点も多かった。しかしながら近年では患者数も年間500名以上になり、HIV感染症薬物療法認定薬剤師も在籍し、月間1億円以上の在庫金額、公費申請中患者の取り扱いの制度化など、20年間でその体制は改善されてきている。ARTが確立され、長期療養型の治療にシフトしている近年のHIV治療において、院外処方箋の割合は増えてきている。それにつれ、抗HIV薬処方箋を応需する保険薬局は、我々が当初抱えていた問題点を同様に直面することが予見される。このシンポジウムでは、過去に培った経験をもとに抗HIV薬処方箋を応需するうえで考えられる問題点に対して、実際の経験を踏まえた検討を進めていくとともに、患者に対して保険薬局薬剤師がサポートできることについて議論したい。

---

## SY9-3 HIV感染症と保険薬局薬剤師 ～患者支援のための様々な工夫と取り組み～

---

島田淳史

スエヤス調剤薬局 文京店

近年、医療の高度化や医薬分業の進展により、薬剤師の取り巻く環境は大きく変化している。厚生労働省が公表した「患者のための薬局ビジョン」の概要において、患者等のニーズに応じた充実・強化すべき機能の中に、専門医療機関と連携し、抗がん剤の副作用対応や抗HIV薬の選択支援等の高度薬学管理機能が求められている。2021年から開始される高度専門型薬局は、がん領域のみである。しかしながら、HIV治療薬は相互作用も多く、薬剤師の職能を発揮しやすい分野であることから、将来的にHIV領域においても専門性の高い薬局が必要であり、地域の医療に貢献することが期待されている。本発表では、HIV感染症と保険薬局の関わりとして、病薬連携、薬薬連携、多職種連携、行政や大学との関わり、患者対応などの取り組みについて報告した。病薬連携では、処方元の病院の医師、薬剤師、看護師等と近隣薬局において、定期的な講義や情報交換会を行い、お互い顔の見える関係を築くことで、調剤薬局における問題点の解決や最新の情報を共有することができた。薬薬連携では、近隣薬局同士の連携だけでなく、地域の調剤薬局から相談を受けることにより、専門性の高い薬局としての機能を果たすことができた。多職種連携では、在宅医療に関わる職種との関わり合いや、HIV薬に関する勉強会を開催するなど、地域の連携に貢献することができた。調剤薬局において、HIV薬を応需している薬局数は少ないが、HIV薬を併用している患者が来局する可能性はある。HIV分野において専門性の高い薬局が1つでも地域に存在すれば、その薬局が中心となり、地域の医療および患者に向けて、よりよい医療を提供できる可能性がある。将来的に専門性の高い薬局同士がネットワークを作り、情報共有および提供することで、新規にHIV治療に関わる薬局が増えることを期待する。

## SY9-4 抗HIV薬処方箋応需における保険薬局の役割

田橋美佳

薬樹薬局 三ツ沢

当薬局は横浜市にある拠点病院の側に立地しており、2007年から抗HIV薬の処方箋応需が始まり2020年9月現在、約450名分の処方を応需している。

受け入れに当たっては、近隣に経験のある薬局がなかったこともあり処方元からの助言を頂きつつ試行錯誤の連続であった。

本シンポジウムではその一部として、処方箋受付手順、スタッフ教育、粉碎や一包化調剤、在庫管理、転居や転職に伴う手続きでの会計保留、訪問看護師や他医療機関との連携等の経験について発表予定である。

本シンポジウムを通し、応需への不安が軽減し、更には高度薬学管理機能薬局認定に向けて、互いの参考になる議論ができれば幸いである。

---

**【シンポジウム 10】** **基・B**

**HIV 学術研究の今「ウイルスと宿主とのせめぎ合いから」  
(複製および病原性)**

■オーガナイザー：

武内寛明 (東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 ウイルス制御学)

■座長： 宮川 敬 (横浜市立大学 医学部 微生物学)

鈴 伸也 (熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター)

■演者： 池田輝政 (熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター 分子ウイルス・遺伝学分野)

芳田 剛 (東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 ウイルス制御学分野)

佐藤 佳 (東京大学医科学研究所)

齊藤 暁 (宮崎大学 農学部 獣医学科 獣医微生物学研究室)

**趣 旨：**

HIV 病原性や各種因子に関わる基礎研究分野で興味ある研究を進めている若手・中堅研究者の研究を紹介する。

## SY10-1 ゲノム編集技術とVif変異体を用いた内在性APOBEC3ファミリータンパク質の抗HIV-1活性の解析

池田輝政<sup>1,2,3</sup>、檜原知里<sup>1</sup>、Carpenter Michael<sup>2,3</sup>、Cheng Adam<sup>2</sup>、Brown William<sup>2</sup>、Harris Reuben<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター 分子ウイルス・遺伝学分野、<sup>2</sup>Department of Biochemistry, Molecular Biology, and Biophysics, Institute for Molecular Virology, Center for Genome Engineering, Masonic Cancer Center, University of Minnesota、<sup>3</sup>Howard Hughes Medical Institute, University of Minnesota

ヒト免疫不全ウイルス (HIV-1) は、様々な宿主防御因子による抑制活性を乗り越えて、CD4陽性T細胞で感染を成立させる。HIV-1は、CD4陽性T細胞に加えて、単球やマクロファージなどの骨髄系の細胞に対しても感染可能である。しかし骨髄系の細胞で、どのような宿主防御因子がHIV-1を抑制し、HIV-1がそれら宿主防御因子をどのように回避しているのかは十分に明らかになっていない。

脱アミノ化酵素APOBEC3 (A3) ファミリータンパク質は、HIV-1抑制に関与する宿主防御因子の1つである。CD4陽性T細胞では、7つのA3ファミリータンパク質のうち、少なくともA3D、A3F、A3G、A3HがHIV-1抑制に関与している。しかし骨髄系の細胞で、どのA3ファミリータンパク質がHIV-1抑制に関与しているかは十分に明らかとなっていない。そこで本研究では、骨髄性白血病細胞株THP-1細胞をモデル細胞として使用し、THP-1細胞でどのA3タンパク質がHIV-1抑制に関与しているかを検証した。

CRISPR/Cas9を用いたゲノム編集技術により、A3F遺伝子およびA3G遺伝子を欠損させた結果、THP-1細胞ではA3FとA3Gの両方がHIV-1抑制に関与していることが明らかとなった。この結果は、A3FおよびA3Gに対して特異的に感受性のVif変異体を用いたHIV-1感染実験でも確認された。興味深いことに、A3F遺伝子とA3G遺伝子の両方を欠損させた場合でも、Vif欠損HIV-1は野生型と比較して感染性が減少していた。これらの結果は、THP-1細胞では、他にもVifが標的とするA3ファミリータンパク質が発現しているか、あるいはVifがA3ファミリータンパク質以外にも標的としている可能性が示唆された。

---

## SY10-2 ウイルスの宿主適応メカニズム:宿主防御機構とのせめぎ合いと攻略能獲得まで

芳田 剛、Yao Weitong、橋本紗希、武内寛明、山岡昇司

東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 ウイルス制御学分野

【背景】 HIV-1のVpuは、ヒトのBST2 (tetherin) の抗ウイルス活性を妨害する。そして、Vpuのこの妨害機能とウイルス感染モデル動物における病態進行との間に正の相関が報告されている。すなわち、HIV-1の病原性にVpuの抗BST2機能が寄与する可能性があり、HIV-1がこの機能を獲得した経緯の解明が治療戦略立案に貢献すると考えた。HIV-1の他にVpuを発現するウイルスに、チンパンジー免疫不全ウイルス(SIVcpz)と複数のSIVがある。SIVcpzのVpuはチンパンジーBST2を妨害しないが、SIVgsn、SIVmon、SIVmusのVpuは、それぞれの宿主サルのBST2を妨害する。一方、SIVのVpuの大半はヒトのBST2を妨害しないことが知られている。しかし最近、我々はグレータースポットノーズドモンキーから分離されたSIVgsn99CM71株のVpuがヒトBST2を妨害することを報告した。【目的と方法】 HIV-1がヒトBST2を妨害する機能をどのように獲得したのかを明らかにするため、SIVgsn99CM71株のVpuがヒトBST2を妨害する分子機序を解明し、HIV-1 Vpuが妨害する分子機序と比較した。VpuとBST2との結合能をBiFC法にて、VpuによるBST2妨害を「BST2のダウンレギュレーション」と「ウイルス放出量測定」により評価した。一方、ヒトBST2を妨害できないSIVmonとSIVmusのVpuが、自然宿主サルのBST2を妨害する機序の解明も併せて行った。【結果】 HIV-1 VpuがヒトBST2を妨害する上で、Vpuの配列中のアラニンとトリプトファン ( $^{14}\text{AxxxxxxxW}^{22}$ モチーフ) が必須であることが報告されている。一方、SIVgsn99CM71株の場合、Vpuに2つのAWモチーフ ( $^{22}\text{AxxAxxxxWxxW}^{33}$ ) が存在し、その両方が必須であることがわかった。一方で、SIVmonやSIVmus VpuのAWモチーフが果たす役割も判明してきた。本講演では、HIV-1のVpuがヒトBST2妨害する分子メカニズムを解明し、それらを基盤にした新たな抗HIV戦略の有用性について議論したい。

## SY10-3 ウイルスと宿主の進化的攻防：エイズウイルス vs 人類

佐藤 佳<sup>1</sup>、瓜生慧也<sup>1</sup>、清水聡真<sup>2</sup>、小杉優介<sup>2</sup>、小柳義夫<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東京大学医科学研究所、<sup>2</sup>京都大学ウイルス・再生医科学研究所

ウイルスが異なる種の宿主に感染する（異種間伝播する）ためには、さまざまな障壁を乗り越える必要がある。ウイルスはまず、元の宿主から新たな宿主へと「暴露 (spillover)」される必要がある。次にウイルスは、新たな宿主で複製する中において、新しい宿主の中で複製するために有利になる変異を獲得し、新たな宿主の個体間で伝播し、新たなウイルスとして適応進化する。しかし、ウイルスが異なる種の宿主への異種間伝播を達成するためには、「種の壁 (species barrier)」を乗り越えなければならない。HIVをはじめとするレンチウイルスの異種間伝播を阻害する「種の壁」となる宿主因子のひとつとして、レンチウイルスの複製を強力に阻害するシチジン脱アミノ化酵素 APOBEC3 (A3) が知られている。一方、レンチウイルスがコードする viral infectivity factor (Vif) タンパク質は、A3タンパク質をユビキチン・プロテアソーム依存的に分解することにより、A3タンパク質のウイルス複製阻害効果を拮抗阻害する。すなわち、霊長類のレンチウイルスは、vif遺伝子を適応進化させることにより、新規宿主のA3タンパク質による「種の壁」を乗り越えて異種間伝播を達成し、新たなウイルスとして適応進化してきたと考えられる。HIVをはじめとするレンチウイルスは、どのようにして「種の壁」を乗り越えてきたのか？ ウイルスの異種間伝播の系譜については、分子系統学的解析からトレースすることができるが、その分子メカニズムについては不明な点が多い。本演題では、HIVをはじめとする霊長類レンチウイルスを例に、我々の最新の研究成果を概説すると共に、ウイルスと宿主の進化的攻防について議論したい。

---

## SY10-4 ウイルスー宿主間相互作用に基づいたHIV-1サル感染モデルの開発

齊藤 暁

宮崎大学 農学部 獣医学科 獣医微生物学研究室

HIV-1の増殖はサル細胞において顕著に阻害され、その主体となる宿主因子としてAPOBEC3やTRIM5が同定されている。私たちは、これら宿主因子からの回避を目的として、HIV-1ゲノムの一部領域をサル免疫不全ウイルスの相同領域と置換した、サル指向性HIV-1を用いたサル感染モデルの開発に取り組んでいる。これまで、特定のTRIM5遺伝子型を持つカニクイザルにおいてサル指向性HIV-1が効率よく増殖することを明らかにしている。一方で、サル個体における現行型サル指向性HIV-1の増殖は一過性であることから、現在、ウイルスのさらなる改良を進めている。

最近私たちは、現行型サル指向性HIV-1の特性として、自然免疫応答の主体であるI型インターフェロン(IFN)に高い感受性を示すことを見出した。IFN処理細胞における長期培養の結果、IFN耐性ウイルスを獲得することに成功しており、耐性ウイルスのカプシドには2種類の異なるアミノ酸置換が存在する。これらの変異を持つ現行型サル指向性HIV-1は、野生型ウイルスよりも高いIFN抵抗性を示す。

興味深いことに、これらの変異は、IFN抵抗性に影響することが示唆されている宿主因子Cyclophilin AやCPSF6との結合を変化させないことから、IFN抵抗性におけるこれら宿主因子の役割は限定的であることを示唆している。重要なことに、当該変異を導入したサル指向性HIV-1はサル末梢血リンパ球において現行型HIV-1よりも高い増殖レベルを示すことから、今後、サル個体での感染実験を視野に入れ、さらなるウイルスクローンの改良を進めていきたい。

本シンポジウムでは、これら知見に基づいて、サル指向性HIV-1クローン改変によるHIV-1サル感染モデル開発の展望について議論したい。

【シンポジウム11】 **基・B**

HIV 機能的治癒に向けた取り組みの現状

■座長： 前田賢次（国立国際医療研究センター研究所 難治性ウイルス感染症研究部）  
佐藤賢文（熊本大学 ヒトレトロウイルス学共同研究センター）

■演者： 武内寛明（東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 ウイルス制御学）  
野村拓志（国立感染症研究所 エイズ研究センター）  
藤田美歌子（熊本大学大学院 生命科学研究部  
サイエンスファーム生体機能化学共同研究講座）  
山本拓也（国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 免疫老化プロジェクト）

**趣 旨：**

現在の強力な ART を持ってしてもなし得ない HIV の治癒を目指す基礎研究について試験管内から動物モデル、また臨床検体を用いた解析などを幅広く紹介する。

---

## SY11-1 【潜伏HIVリザーバー維持メカニズム】 感染細胞レベルからその要因を解く ～リザーバー特異的排除戦略によるHIV寛解をめざして～

---

武内寛明

東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 ウイルス制御学

HIV感染症は、抗レトロウイルス療法（ART）の進展により治療可能な慢性疾患として捉えられる段階までに至ったが、多くの症例からHIVを体内から完全に駆逐することは困難であると考えられている。そのため、HIV感染は持続しているもののARTを中断しても長期間HIV増殖が抑制されている状態が持続する状態、すなわちHIV寛解（HIV remission）を目指した様々な取り組みが行われている。その一つとして、長期にわたるARTをもってしても排除できないHIV潜伏感染細胞に対し、Latency-reversing agents（LRA）を用いてウイルス再活性化を促し排除する戦略が試みられている。しかしながら、現存のLRAでは、in vitroにおいて全ての潜伏感染細胞を活性化することが出来ないだけでなく、in vivoでの潜伏HIVリザーバーサイズを有意に減少させる効果に関しても明らかではないのが現状である。この原因の一つとして、潜伏感染分子メカニズムに不明な点が多いことが挙げられる。HIV潜伏感染細胞は、T細胞系と非T細胞系に大別される。T細胞系ではウイルスの活性化と潜伏化が動的に変遷していると考えられるのに対し、非T細胞系細胞ではウイルスが長期安定的に潜伏化し、感染個体における潜伏リザーバー維持に寄与していると考えられている。そこで我々は、単球系細胞株に組み込まれたプロウイルスからのウイルス遺伝子発現を高感度にモニタリングすることが可能な潜伏感染モデル細胞を樹立し、RNA干渉法を利用したゲノムワイドスクリーニング法による潜伏感染維持に関わる宿主側要因の探索を試みた結果、新たな潜伏感染制御宿主細胞因子を見出した。本シンポジウムでは潜伏感染細胞レベルにおけるウイルス遺伝子発現制御メカニズムおよびHIV寛解を目指した治療戦略の新たな展望について論じたい。

## SY11-2 サルエイズモデルにおける組織リザーバー解析

野村拓志

国立感染症研究所 エイズ研究センター

HIVは感染細胞の染色体内にプロウイルスとして長期間存在し、潜伏感染細胞はART中断後のウイルス再出現の起源となり体内から完全には排除できない。HIVの完全な排除には薬剤だけでは不十分で、CTLを有効に惹起する必要があるとの議論がなされており、動物モデルを用いた潜伏細胞を含む組織・細胞分画の解析とともに、ウイルス特異的CTL反応と体内ウイルス排除の機構の詳細な解析が必要である。MHC-Iハプロタイプ90-120-Ia共有アカゲザルはGag発現DNAプライム/SeVベクターCTL誘導型予防エイズワクチンの事前投与によりSIVmac239の複製をよく制御する (J Virol 83:9339, 2009)、病態進行の差異を識別できる唯一のCTL依存的な長期複製制御動物モデルであり (PLoS Pathog 11:e1005247, 2015)、潜伏感染細胞を含む組織・細胞分画の検討に適する。これまでにMHC-Iハプロタイプ90-120-Iaに拘束されるCTLエピトープが7つ明らかとなっている。特にドミナントエピトープであるGag<sub>241-249</sub>では野生型または変異型エピトープ-MHC-I tetramerを用いることで、誘導されたGag<sub>241-249</sub>特異的CTLが野生型または変異型エピトープのいずれを優位に認識するかを解析でき、SIV感染におけるウイルス特異的CTL反応の誘導機序とドミナンスを論ずることにも適する。我々は近年、MHC-Iハプロタイプ90-120-Ia共有SIV非複製制御サル解析により各CTLエピトープにおける逃避変異蓄積の機序を明らかとしたうえで、Gag<sub>241-249</sub>エピトープ特異的CTL誘導型予防エイズワクチン投与群のSIV感染後の解析により複製制御に寄与するワクチン誘導SIV特異的CD8陽性T細胞を明らかとし、長期複製制御維持に必要なCTL反応の性質を示した。また複製制御個体において複数の組織の解析を行いCTL依存的な複製制御下における免疫誘導動態を描出した。これらは長期複製制御維持に必要なCTL反応の性質を示唆するとともに、機能的な潜伏感染細胞の同定に寄与する知見である。

---

## SY11-3 HIVリザーバーの除去または不活化を目指した新規治療法開発

藤田美歌子

熊本大学大学院 生命科学研究部 サイエンスファーム生体機能化学共同研究講座

いかにしてHIVリザーバーを除去または不活化しエイズを完治させるか、という問題に多くの研究者が取り組んできた。20年以上前に提唱され、今日に至るまで検討が続けられてきた治療法が「shock and kill法」である。これはリザーバーに潜むHIVを薬剤により活性化し、細胞変性効果や免疫によりリザーバーに細胞死を誘導する方法である。最近の報告ではサルやヒト化マウスにおいて、IL-15作動薬である生物学的製剤の投与とCD8<sup>+</sup>細胞の除去により、または中分子化合物で非古典的NF- $\kappa$ B経路に刺激を入れることにより「shock」を与え、リザーバーからHIVを叩き出すことに成功している (McBrien *et al.*, Nature, 2020, 578, 154; Nixon *et al.*, Nature, 2020, 578, 160)。しかしリザーバー除去のためには、効率の良い「kill」が必要である。

2017年に私共のグループでは「kill」を改善するべく、「lock-in and apoptosis法」を提唱した (Tateishi *et al.*, Sci Rep, 2017, 7, 8957)。これは、L-HIPPOと名付けた人工イノシトールリン脂質誘導体を用いてHIV Gagタンパク質の細胞膜結合を阻害し、Gagタンパク質の異常蓄積を惹起してHIV感染細胞にアポトーシスを誘導する戦略である。これと効率の良い「shock」を組み合わせれば、リザーバーの除去が可能であると考えている。臨床に近づけるため、ドラッグデリバリーの工夫を検討しているところである。また前田らは、リザーバーのHIVに「shock」を与えると同時に細胞にアポトーシスを誘導するPKC活性化剤を報告している (Matsuda *et al.*, J Biol Chem, 2019, 294, 116)。一方で、免疫の強化により「kill」を強めることもできる。

「shock and kill法」と全く異なる方法としては、siRNAやHIV Tatの阻害剤によりリザーバーからのHIV転写を抑え込む「block and lock法」や、CRISPR-Cas9を用いたゲノム編集技術によりリザーバーのHIVを破壊する方法もある。siRNAやCRISPR-Cas9をリザーバーに運ぶためには、ドラッグデリバリーの技術が重要となる。

本講演ではエイズ完治に向けた新しい治療法を概説するとともに、私共のグループの研究の進展も紹介したい。

## SY11-4 SIV慢性感染期抗ウイルス薬治療下カニクイザルを用いた免疫学的マルチオミクス解析

山本拓也

国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 免疫老化プロジェクト

エイズ根治へ向けた現在の課題は、抗ウイルス薬治療（cART）下により体内から完全には排除することのできない潜伏感染細胞の完全排除であるが、ヒト臨床で十分な効果が認められている治療法は未だ確立されていない。潜伏感染細胞排除には理論的には、1) 潜伏感染細胞を再活性化させ、CPEによる感染細胞死を誘導すること、2) 抗HIV免疫反応の強力な活性化を誘導することの両者の重要性が示唆されている。ただ世界的に見ても未だその両者を同時に実現するような治療法の開発には至っていない

その理由の一つとして、我々は「実臨床を正確に反映できる動物モデルを用いた評価が十分になされていないことによるのでは？」と考えている。特に非ヒト霊長類を用いたSIV感染モデルにおいて、世界的に見てもほぼcARTプロトコルが急性感染期治療モデルとなっていることは検討すべき課題であると考えている。急性期に治療を行う最大の利点は、慢性期に治療を行う場合と比較して、強力な抗HIV免疫反応が維持されることにある。ただ実際は多くの感染者がcARTを開始するのは慢性期であり、その際は体内の抗HIV免疫反応が疲弊していることが多く、その影響は常に考慮すべきである。そのため我々は、世界的にもこれまで成功報告の極めて少なかったSIV慢性感染期でのcARTプロトコルの確立を目指し、研究を行ってきた。結果としてSIV感染感染期カニクイザルに対し、TFV、FTCとインテグラーゼ阻害薬であるDTGの3剤併用療法を施すことで、血中SIV量を検出限界以下に長期間制御することに成功している。

本発表ではこのSIV慢性感染期cART治療下カニクイザルを用いた次世代型フローサイトメーター解析系を軸とする免疫学的マルチオミクス解析の方向性を示し、それらデータに基づくエイズ根治に向けた新しい免疫療法開発の可能性を議論したい。

## 新しいARTに向けた創薬基礎研究の進展状況

■座長： 玉村啓和（東京医科歯科大学 生体材料工学研究所）  
吉村和久（東京都健康安全研究センター）

■演者： 岩谷靖雅（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 臨床研究センター）  
三隅将吾（熊本大学大学院 生命科学研究部附属 グローバル天然物科学研究センター  
環境分子保健学分野）  
鷺崎彩夏（京都大学 霊長類研究所）  
原田恵嘉（国立感染症研究所 エイズ研究センター）

### 趣 旨：

現在の強力かつ副作用の少ないARTは患者のQOLの劇的な改善をもたらした。これからの創薬基礎研究ではより強力かつ安全な新規治療薬の開発とともに、これまでとは作用機序が異なる、さらにはHIV治癒を可能とする新しい治療法の確立が重要である。

## SY12-1 HIVアクセサリータンパク質を標的とした新規治療法開発

岩谷靖雅

独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 臨床研究センター

細胞内で恒常的に発現するシチジン脱アミノ化酵素 APOBEC3ファミリーは、強力な抗レトロウイルス作用をもつ。ウイルスの複製において、APOBEC3はウイルス産生時にウイルス粒子内に取り込まれ、新たな感染細胞において逆転写反応（あるいは、それ以降の過程も含む）を強力に阻害する。ところが、HIVは、感染細胞内でウイルス遺伝子産物 Vif (Viral infectivity factor) タンパク質を発現することにより APOBEC3を分解し、APOBEC3による抗ウイルス作用から逃れ増殖する。そのため、*vif*遺伝子を欠損したHIVは生体内では増殖することができない。その分子機序として、まず、VifはCBF-β (Core-binding Factor subunit beta) と特定な構造をとった複合体を形成し、APOBEC3をE3ユビキチン化複合体にリクルートするアダプターとなる。Vifを介してリクルートされたAPOBEC3は、その後、特異的にポリユビキチン化・プロテアソームにより分解される。

長年、Vif-APOBEC3の結合、あるいはE3ユビキチン化複合体の形成を阻害することで、APOBEC3による抗ウイルス作用を発揮させる新たな阻害剤が開発できるのではないかと考えられてきた。しかし、VifとAPOBEC3の両タンパク質の結合面は浅いため、PPI (protein-protein interaction) 阻害剤の開発は難しい。そこで、我々は、まずVifの特徴的な領域構造に着目し、その領域を標的とした阻害化合物の探索を進めてきた。本発表では、これまでの取り組みとHIVアクセサリータンパク質Vifを標的とした新規治療薬開発の可能性について概説する。

---

## SY12-2 熊本大学有用天然物ライブラリーを活用したHIV潜伏感染細胞の再活性化

三隅将吾

熊本大学大学院 生命科学研究部附属 グローバル天然物科学研究センター 環境分子保健学分野

抗HIV療法の進歩により患者の予後は飛躍的に改善し、後天性免疫不全症候群（AIDS）は致死的な疾患から治療可能な慢性感染症となったが、多剤併用療法（ART）は患者体内で産生されるウイルスを検出限界以下に減らすことはできても、潜伏感染細胞のゲノム中のHIVゲノムを体内から排除することができていない。そのため、現在行われているARTでは、一度治療を開始したら一生抗HIV剤を服薬し続けなければならない。それに対して近年、HIV潜伏感染細胞の根絶を目指す試みの一つとして潜伏感染再活性化剤（latency-reversing agent: LRA）を用いて潜伏感染細胞を活性化させつつ、ARTを併用することによりHIVを排除しようとする新しい治療法（Shock & Kill法）が検討されている。熊本大学薬学部では、2017年に「有用植物×創薬システムインテグレーション拠点推進事業（UpRod）」を立ち上げ、熊本大学有用天然物ライブラリーを構成する熊本大学発創薬指向型植物データベースおよびオリジナル天然物バンクを基軸とした創薬研究プラットフォームの形成に取り組み、新規LRA候補化合物を探索するためのhigh throughput screeningを実施し、サブnMでLRA活性を示す候補化合物を発見した。得られた候補化合物について、*in vitro*および*in vivo*毒性試験等を実施すると共に、強力なLRA開発に向けた構造最適化を検討している。本講演では、現在熊本大学薬学部が推進しているアカデミア発天然物創薬研究の一端を紹介したい。

## SY12-3 HIV感染症の根治に向けて：霊長類モデルの意義

鷺崎彩夏<sup>1</sup>、明里宏文<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>京都大学 霊長類研究所、<sup>2</sup>京都大学 ウイルス・再生医科学研究所

HIV感染症は抗HIV療法（ART）の発展により慢性疾患の一つとなったが、根治には至らず、感染者は生涯にわたるARTを強いられている。この精神的および肉体的負担は大きく、HIV根治のための治療法が模索されている。そのひとつがShock and killである。Shock and KillはLatency Reversing Agents（LRA）で潜伏感染HIVを再活性化し、ARTにより新規感染を抑えつつ、宿主の免疫系で感染細胞を排除し、HIV根治を目指すという治療法である。*in vitro*および*ex vivo*の研究にて報告されたLRAのうち一部については臨床試験が既に行われており、血漿中でウイルスが一時的に検出可能となるようなHIV再活性化が観察された。しかしながら、これらの臨床試験でHIV感染症の根治に至った例はなくさらなる検討が必要である。

ARTにより血中ウイルス濃度が検出限界以下に抑えられた感染者（ARTコントローラー）では、抗原刺激が少なくCTL活性が低くなっていると考えられる。この状態でHIVを再活性化した感染細胞が効率的に排除されるのかは重要なポイントであり、もし排除されない場合にはワクチン等による事前の免疫誘導が必要となると考えられている。

さらに、ARTコントローラーでは末梢血中のリザーバーサイズが極めて少ないことから、Shock and killのリザーバーサイズ低減効果を検討するには相対的に大きなリザーバーサイズを持つリンパ組織での解析が必要となる。しかしながら、ヒトでのリンパ組織の解析は容易ではなく、比較的リンパ組織等へのアクセスがしやすいサルモデルが担う役割は大きい。今回はshock and killの先行研究概要に加え、我々の研究から得られた知見も交えながらサルモデルを用いた新規治療法の開発状況および今後の展開について紹介したい。

---

## SY12-4 HIV侵入阻害剤の開発

原田恵嘉

国立感染症研究所 エイズ研究センター

最初の抗HIV剤であるAZTが発見されてから35年が経過した。その間、抗HIV剤研究はウイルス学の発展と共に歩み、現在までに6クラスの抗HIV剤が実用化されている。その中でも、ウイルス侵入過程に関与する阻害剤はまだ開発途上にあり、現在エンベロープに関する構造と機能の解析と合わせて研究が進展中である。同時に、新規治療戦略およびワクチンデザインの切り札として期待が高まる広域中和抗体の開発および解析も、急ぎ進められている。

しかしながら、HIVはその高い変異原性により、薬剤、免疫、および宿主馴化等の各種選択圧に迅速に対応し、そのような障壁から容易に逃げ切る能力を有していることを考えると、現在そして今後の強力な治療戦略をもってしても決して油断はできない。実際、HIVはその遺伝子の持つ多様性（逃避変化）により、これまでどんなに選択圧（障壁）が高くても逃げおおせてきたという事実が、それを如実に物語っている。その中でも、エンベロープ蛋白（Env）をコードする遺伝子の多様性は、他のHIV遺伝子に比して群を抜いて高いことが知られている。このことは、これまでにEnvが最も多くの選択圧を受けながら、逃げ続けていることの証左に他ならない。また、HIVの複製能に、侵入効率が大きく影響することからも、侵入過程を担うEnvの逃避変化（進化）に対する理解は、新規治療戦略立案上、極めて重要となる。

我々は中和抗体や侵入阻害剤をはじめとする様々な選択圧がEnvに与える影響、およびそれら選択圧逃避Envに対応した新規戦略など、Envと逃避進化に関する包括的な研究をこれまで進めてきた。そこで今回は、我々の研究成果を中心に最新の知見を交えて、HIV侵入阻害剤の開発について概説したい。

## 【シンポジウム13】 臨・C 社・S

### HIV 情報提供とヘルスリテラシー

■座長： 井上洋士（順天堂大学大学院 医療看護学研究科）  
戸ヶ里泰典（放送大学）

■演者： 戸ヶ里泰典（放送大学）  
米倉佑貴（聖路加国際大学）  
塚田訓久（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）  
平山江美（東京女子医科大学病院 看護部）  
塩野徳史（大阪青山大学 健康科学部看護学科）  
高久陽介（NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス）

#### 趣 旨：

ヘルスリテラシーとは「健康情報を入手し、理解し、評価し、活用するための知識、意欲、能力であり、それによって、日常生活におけるヘルスケア、疾病予防、ヘルスプロモーションについて判断したり意思決定をしたりして、生涯を通じて生活の質を維持・向上させることができるもの」と定義されている。先進諸国の健康戦略（WHO欧州部局のHealth2020や米国保健福祉省のHealthy People2020達成目標）にヘルスリテラシーの向上が掲げられてすでに10年近く経過している。なお、ヘルスリテラシーには機能的ヘルスリテラシー（健康関連用語の読み書き能力）、相互作用的ヘルスリテラシー（周囲がサポートティブな場合にその中でうまく立ち回る能力）、批判的ヘルスリテラシー（周囲が必ずしもサポートティブでない場合に発揮する能力）の3つの種類があるとされる。

HIV診療・予防・陽性者支援の各場面で情報提供・意思決定の場面が多々あり、海外では服薬アドヒアランスやCD4細胞数、ウィルス量との関連が報告されているが、介入プログラムの検討や予防や健康増進場面での検討はほとんど行われていない。日本国内でもHIV陽性者のヘルスリテラシーに関する研究や臨床支援はほとんど報告がない。ただしこれまでにHIV診療、予防、健康増進の各現場で行われてきた実践の中には、実際にはヘルスリテラシーに配慮したり、その向上に資する関わりの内容をもつケースは多々あるのではないだろうか。そこで、HIV陽性者の健康増進、HIV診療、HIV予防、のそれぞれにおける情報提供・意思決定への支援において、ヘルスリテラシーを基軸に整理し今後の課題を考えることをねらいとする。各シンポジストからの話題提供は以下の構成（敬称略）としたい。

ヘルスリテラシーの理論について（戸ヶ里）

日本のHIV陽性者におけるヘルスリテラシーの現状（米倉）

HIV陽性者のヘルスリテラシーと医師（塚田）

HIVセルフマネジメント支援とヘルスリテラシー（平山）

HIV予防とヘルスリテラシー（塩野）

HIV陽性者のヘルスリテラシーをめぐる課題と向上策（高久）

Strategic communication with the public  
－性と健康に関する情報発信のあり方－

■座長： 田沼順子（国立研究開発法人 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）  
高久陽介（NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス）

■演者： Paul Steinberg（Do It London（NHSの予防啓発キャンペーン））  
松中 権（PRIDE HOUSE東京／特定非営利活動法人グッド・エイジング・エールズ）  
染矢明日香（NPO法人ピルコン）

趣 旨：

HIV感染者や感染リスクのある者に対する差別や偏見は、HIV予防啓発の取り組みを困難化させる要因のひとつである。また、性に関する話題はタブー化されやすく、正しい知識が広がる弊害となっている。一般社会に向けどのようにHIVやセクシャルヘルスを伝えるべきか、そのヒントを探るのが本シンポジウムの目的である。3人の演者にそれぞれの活動をご紹介頂くとともに、日本でU=Uキャンペーンを推進するJaNP+の高久陽介氏を交え、自由なディスカッション行う。

最初の登壇者は、ロンドンにおけるHIV検査・予防キャンペーン“Do It London”の責任者であるPaul Steinberg氏である。ロンドンでは2015年以降MSMにおける新規HIV感染者が大幅に減っている。Steinberg氏が率いた“Do It London”のStylishなキャンペーンなくしてそのロンドンの成功を語ることはできない。Steinberg氏には、“Do It London”開始の経緯とPR戦略についてご紹介頂く。

次の登壇者は、「プライドハウス東京」を率いる松中権氏である。「プライドハウス東京」は、2019年ラグビー・ワールドカップや2020年東京オリンピック・パラリンピックなどの国際的イベントを契機に、LGBTなどのセクシュアル・マイノリティ（以下LGBT）に関する情報発信を行う取り組みである。LGBT向けホスピタリティ施設設置や、様々なイベントやコンテンツの提供を行っている。その活動に対する国内の反応について論じて頂く。

更に、NPO法人ピルコン代表の染矢明日香氏に登壇して頂く。「ピルコン」では、若い世代に正しい性の知識とコミュニケーションスキルについて学ぶ機会を提供するとともに、大人世代には性の伝え方を学ぶ機会を提供している。その幅広い取り組みを紹介して頂くとともに、学校での性教育の課題について論じて頂く。

\*共催：東京2020公認プログラム「Tokyo Sexual Health 2020」（厚生労働行政推進調査事業エイズ対策政策研究事業「2020年五輪大会に向けた東京都内のHIV・性感染症対策に関する研究」班

## 【シンポジウム 15】 社・S

## 薬害HIV感染被害者の長期療養課題を、医療福祉をつなぐ実践で解決する

■オーガナイザー 武田飛呂城（社会福祉法人はばたき福祉事業団）

■座長： 柿沼章子（社会福祉法人はばたき福祉事業団）  
田沼順子（国立研究開発法人 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）

■演者： 武田飛呂城（社会福祉法人はばたき福祉事業団）  
湯永博之（国立研究開発法人 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）  
大金美和（国立研究開発法人 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）  
ソルダノあかね（国立研究開発法人 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）  
江口 晋（長崎大学大学院 移植・消化器外科学）  
織田裕子（旭川医科大学病院）  
柿沼章子（社会福祉法人はばたき福祉事業団）

## 趣 旨：

薬害HIV感染被害者には、原疾患である血友病のほか、30数年以上の長期にわたるHIV・HCVの持続感染の影響などもあり、現在、様々な合併症が発生している。血友病では加齢とともに関節障害の問題が大きくなり、HCVについては内服治療でウイルスを排除できるようになったが、最近でも食道静脈瘤の破裂や肝がんの発生、肝硬変からの移植例などが後を絶たず、HIVとの重複感染による悪化リスクの増大も示されている。また、HIV持続感染の影響が示唆される、肝がん以外にも様々な悪性腫瘍や冠動脈の狭窄が高頻度に発生していることなども明らかになりつつあり、医療面での課題は大きい。

一方、生活面においても、関節障害による生活動作や外出困難、本人と親の高齢化、未婚率の高さ、HIVへの偏見・差別による地域からの孤立、未就労、経済的困窮など複数の課題を抱え、体調を崩したとき、地域での生活を支える基盤が脆弱になっている。また、薬害被害により夢や生きがいを奪われたことや、長期にわたる療養での体調悪化や困難な環境への慣れから、自分の生活や治療が改善できると想像すらできず、支援者につながるできない被害者も多い。薬害HIV感染被害者の今後の療養生活を守るためには、医療と福祉を分けない「医療福祉」という考え方の下に、先手を打って医療面、福祉面の課題を解決していく必要がある。

当シンポジウムにおいては、こうした薬害HIV感染被害者の医療福祉における課題と、解決につながった好事例を紹介する。

---

## SY15-5 血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者の肝移植に関する研究

江口 晋

長崎大学大学院 移植・消化器外科

HIV/HCV 重複感染者に対する肝移植の成績は、HCV 単独感染者に対するものよりも低下することが知られており、主な原因として進行する肝不全への対応が遅れることが問題となっていた。我々は厚生労働研究にてタイムリーな肝移植医療の提供のため、脳死肝移植登録の順位（緊急度）をランクアップし、より早期に肝移植を施行することが可能となった。昨年度からの MELD（Model for end-stage liver disease）での待機リスト化の変更にも対応し、HIV/HCV 重複感染者は Child Pugh B であっても MELD16 点で登録し、半年で 2 点ずつ加点、Child Pugh C の患者は 27 点と MELD 高得点で待機できることになった。現在、ACC 救済医療室と連携し、全国の症例について肝移植適応や肝硬変診療についての相談を受け入れることとしている。現在 5 例の事案を対応し、うち 2 例は本年度、肝移植適応と判断、脳死登録後、2 例（1 例脳死肝移植、1 例脳死肝腎移植）の脳死肝移植を施行した。現在までの脳死肝移植は 5 例で全例生存フォロー中である。また、HCC の合併については文献的に HCV 単独の場合と比較して若年発症、瀰漫/浸潤型が多い、CD4 数で予後が規定される、等の報告があるが、国内の血液製剤による感染者のデータは不明であった。我々の解析から明らかになったことは、おそらく血友病による出血や HIV 治療との関連からか、本邦の肝癌診療ガイドラインに沿った標準治療が適切に施行されていない可能性である。Child-A 分類で単発症例は大きさにより肝切除が第一選択となるが、単発 11 例中手術を施行された症例はなく、5 例が再発し 4 例が再発死していた。Child A、単発に絞ると 6 例中、手術症例はなく、3 例再発死亡を認めた。重複感染患者の高齢化に伴い、肝臓以外の悪性腫瘍の発生も問題となってきている。研究班では、血友病症例における肝胆膵外科手術について全国調査を行い、解析中である。今後も集積を続け、来年度報告する予定である。

## 【シンポジウム16】 社・S

### 薬害エイズ被害者遺族相談事業 当事者による遺族ケアの実践—その可能性と不可能性

■座長： 花井十伍（特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権）  
矢永由里子（西南学院大学）

■演者： 花井十伍（特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権）  
大西赤人（特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権）  
村上典子（神戸赤十字病院 心療内科）  
遺族相談員 四名（特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権）  
古谷野淳子（松浜病院）  
矢永由里子（西南学院大学）

#### 趣 旨：

今回のシンポジウムのテーマは、薬害エイズの被害者遺族の現状と、長年に亘る当事者による遺族ケアの実践についての検討である。

ケアは、ケアを行う側と受ける側の二極に分かれやすいが、本相談事業では、自ら当事者である遺族相談員が他の遺族へ働きかけるピアサポートを行ってきた。この活動の意義や限界などについて、幅広く議論を行うことで、ケアのあり方について議論を深めていきたい。

本シンポジウムでは、遺族相談事業の活動の基盤には、薬害エイズ訴訟の和解成立に至るまでの遺族の複雑な思いがあることも押さえ、そのような思いを抱えつつ、遺族への支援を続ける遺族相談員の活動について考えていきたい。

今回は、長年活動を続ける遺族相談員、及び、遺族相談事業のピアサポートの後方支援をしてきた専門家相談員とともに、遺族ケアのあり方を多面的に検討していく。

特に、遺族相談事業の一環として実施された7年間の「日々についてのおたずね」については、その経緯を詳しく報告する。「おたずね」とは、遺族相談員が電話を通じ、各遺族へ近況とともに毎年テーマを決めて聴き取りを行う取り組みである。これまでの7年間の活動の目的と経過について発表を行う予定である。また、専門家相談員（心療内科医、心理職）も交え、深い喪失を抱える人たちへの援助職の支援あり方についても議論を深めたい。

---

## SY16-2 “遺された人々”の悲嘆と回生

大西赤人

特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権

「遺族」とは、風変わりな存在である。この人々は、自ら進んで遺族となることはあり得ない。愛する家族の誰かが死亡した時、あくまでも受動的に、初めて周囲から「遺族」と呼ばれる。また、どれほど故人と親しく時間を共有した人間でも、血縁関係や婚姻関係が介在しない限り、遺族に連なることは出来ない。即ち遺族とは、原理的に他者——社会から属性を押し付けられる立場である。

加えて、その亡くなった家族が何らかの不慮の理由で生命を奪われた場合、とりわけその死の過程に特定の加害者による犯罪ないし犯罪的行為の結果ゆえの「被害」が措定される場合、遺族——“遺された人々”は極めて重い荷物を引き受けることを強えられる。死者にとっての被害は、ある意味、その死によって完結するが、その後を生きつづける遺された者は、被害に対する悲しみや怒りや悔しさを死者の分まで二重に背負うことになる。

被害が社会的に告発されている場合は、遺族がむしろ悲嘆を原動力として、運動の先頭に立つ光景も見られる。しかし、「薬害エイズ」遺族においては、当時のエイズに対する深刻な偏見や差別——それを恐怖させるに足る煽情的な報道など——により、ごく限られた一部の遺族を除き、自らの喪失体験を語ることさえ不可能な状況に置かれた。

同時に、この状況は、「薬害エイズ」遺族に対し、“悲嘆を抱えながら沈黙を続ける遺された者”というような定型的イメージを付与した。しかし、先述した通り、遺族はなお一人一人の人間として、その後の日々を生きつづけている（生きつづけないければならない）。

本相談事業は、自らも遺族である相談員が、同じ立場の“遺された人々”に向き合い、言うまでもなく原状回復は不可能であろうとも、その個人としての「回生」の一助となるべく努めた結実である。独自の試みとなった「日々についてのおたずね」の成果、相談員の高齢化などによる困難も織り交ぜ、その歩みを振り返る。

## SY16-3 グリーフケア専門医からみた薬害エイズ遺族

村上典子

神戸赤十字病院 心療内科

演者は心療内科医として、がんなどの病死、自死、災害、事故など様々な背景を持つ遺族の診療に携わってきた。またグリーフケア（遺族への悲嘆ケア）の専門家として、講演活動や遺族支援を考える新たな学会（日本グリーフ&ビリーフメント学会）を立ち上げたりもしている。薬害エイズとの出会いは、1993年からボランティアとして薬害エイズ患者、家族、遺族と関わるようになったことに端を発する。そこで医師患者関係とは違うボランティアの視点で、薬害エイズのもたらす苦悩を目の当たりにすることができた。そして自身が心療内科医として、改めて薬害エイズ遺族のおかれた壮絶な状況に思いをはせた時、遺族自らが他の遺族をサポートしてきたピアサポート活動に対して、畏敬の念を持つ。

死別の中でも犯罪や事故など「外傷性死別」と呼ばれる死別は、通常の病死による死別よりも悲嘆が遷延し複雑化することが知られているが、薬害エイズは病死とは言え、ある種の犯罪被害であり、エイズという病に対する差別や偏見などからも、トラウマを伴う外傷性死別と言ってもいい。さらに血友病が伴性劣性遺伝による疾病であることから、子どもを亡くした母親の中には「息子に血友病患者としての生を授けた」という過剰な自責感、「自身がもっと注意をはらえばHIV感染を防げたのではないか」という同じく罪悪感を抱き、後悔しつづける例が見られる。自死遺族や幼い子を事故で亡くした遺族にも見られることであるが、自責感や罪悪感の強い遺族は「自分が楽になってはいけない」と考えてしまい、周囲のサポートを受けようとせず、悲嘆が長期化することもある。

こうした状況の中、孤立してしまいがちな薬害エイズ遺族に、「同じ過酷な経験をしてきた遺族から電話をする」という「おたずね」は画期的であった。この事業に専門家相談員として関わらせていただき、少しでも遺族相談員の方をお手伝いできたことに感謝している。

---

## SY16-4 私たちにとってのピアサポート

遺族相談員 四名

特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権

私たち「薬害エイズ」遺族は、かけがえのない家族——息子やきょうだいや夫——を喪ってしまいました。その事実の痛みは、どれほどの年月が過ぎても薄らぐことはなく、私たちは決して癒やされない深い悲しみや怒りを心の中に抱えながら、長い時間を生きています。有形無形の苛酷な偏見・差別にさらされ、自らの体験を周囲に話すことさえ出来ない日々が続きました。

けれどもそれと同時に、自分と同じ境遇にある遺族のために、同じ立場だからこそ可能な支援を少しでも届けたいと考え、遺族相談事業という枠組みの中で、様々な形のピアサポートを工夫してきました。そこには、当事者ゆえになし得た部分も、当事者ゆえに困難だった部分もあったと思います。ピアサポートという特別なあり方について、遺族相談員としての経験や思いをお伝えしながら、皆様とともに考えて行きたいと思います。

## SY16-5 専門家相談員より：遺族相談員によるピアサポートについて

古谷野淳子

松浜病院

本事業におけるピアサポートの特色として、①活動の発端からの当事者の際立った主体性、②先達となる当事者の不在、③遺族相談員（以下、相談員）グループ内のピアサポート機能の成熟、の3点が挙げられる。つまり、悲嘆のプロセスのまさに渦中にある人たちが、やむにやまれぬ思いを原動力に相談員となったのである。他に頼ることをほとんどせず、試行錯誤の活動を自分たちで隔々まで担って来たなかで相談員同志のピアサポートが形成され、グループとしての力がついたことで各地遺族への支援も新たな展開を遂げた。

大きな転機は「日々についてのおたずね」（以下「おたずね」）の開始である。演者は「おたずね」の後方支援をする専門家相談員のひとりとして、間接的にはあるが各地の薬害エイズ被害者遺族の生きてきた軌跡と現在の心境に触れることができた。それと同時に、各地遺族が心中に固く抱え持っていたものが回を重ねるごとに少しずつほぐれ、相談員と各地遺族との関係性が変化し、それによって相談員自身もまた変化する様を見て来た。

「薬害エイズで家族を失った経験は同じ立場の者にしかわからない」という前提に立つと、「ピアだからこそ心を開いて話せる」一方で、「ピアなのに心を開いてもらえない」「ピアなのに考えが違う」時の当惑や寂しさを味わうことになる。また、ピアとして繋がりたいと願う一方で、あまりにも辛い経験には安易に触れられたくないという自身の気持ちを相手に重ねて、働きかけることに臆してしまうこともある。しかし7年間の「おたずね」を経て、相談員らはこうしたジレンマをも乗り越えつつある。ピアサポートの結実に至るまでの様々な困難に耐えるためには、対人援助を「業」として行う者の場合とは異なる、当事者ならではの「芯」や「志」のようなものが必要で、相談員らにはそれがあったように思う。

---

## SY16-6 専門家相談員より：長期に相談事業に関わった経験について

矢永由里子

西南学院大学

本事業は、当事者である遺族が他の遺族をサポートするという、一般の相談活動の態勢とは異なったやり方で実施されてきた。大切な家族やパートナーの死因を周囲へ告げることができず孤立している遺族へ、同じ経験を持つ遺族が自分達の経験を互いに語る場を提供するというピアサポートが長年に亘り営まれてきた。そのなかで、心療内科医と臨床心理士は「専門家相談員」という名称で本事業に関わってきた。当初は、相談会場の別室に待機し、個別の心理的な相談を遺族が希望した場合は対応するという形式を取っていた。その後、徐々に相談会の輪のなかに参加する機会を持つようになったが、あくまでも第三者的な立場で、相談会の進行を担当する遺族相談員のサブ的な役割として、遺族の話し合いの流れを促したり、会の事前打ち合せや事後の振り返りの際の遺族相談員への助言提供の役割に徹してきた。

遺族相談員による遺族への電話での全国的な聞き取りの活動、「おたずね」では、活動を開始するにあたりその目的、具体的な方法を、遺族相談員と専門家相談員の間で一つずつ確認・積み上げてきた過程がある。ある意味、協働作業とも言える取り組みだった。

今回の発表では、専門家相談員としての取り組みの工夫、留意点、課題について、これまでの活動の経緯を踏まえて検討を行いたい。専門家相談員の一部は、20年近く本事業に関わってきているが、このような長期間の支援活動は専門職としても珍しいと言える。何が長期参与の動機となっているのか、またその長期の間で専門家相談員の中にも何らかの変化が生まれているのか、本シンポジウムでは自身への問いかけも含め議論を行えたらと思っている。私たちの検討が、会員の方々に当事者支援を考える上で何らかのヒントとなれば幸いである。

**【シンポジウム17】 社・S****HIV陽性者の生活の質（QOL）は何が変わり何が変わっていないのか  
～調査研究成果から探求する～****■座長：** 生島 嗣（ふれいす東京）**■演者：** 井上洋士（順天堂大学大学院 医療看護学研究科）  
若林チヒロ（公立大学法人埼玉県立大学 健康開発学科 健康行動科学専攻）  
笹井明日香（ヴィーブヘルスケア株式会社 渉外・医療政策・患者支援）**趣 旨：**

ARTの進歩・普及によりHIV陽性者の予後は著しく改善し、QOLの構成要素でいえば身体面は際立ってよくなっている。しかし精神面や社会面については大きな改善があったとは言い難い印象がある。HIV陽性者支援者やHIV臨床現場の方々からもこうした状況について数多く指摘されているが、陽性者らの考え方や経験を踏まえた、いわば「陽性者にとってのリアルワールド」の調査研究をしたうえでそれらを明確化させたデータは、日本国内では限られている。QOLは本人の主観的なとらえ方が重要とされるがゆえに、調査研究を通じて現状把握する必要性はきわめて高い。特に、時間の経過とともにどう変わってきているのかを追いかけることができるデータは、大きくはエイズ対策の施策評価とも絡むところとなり不可欠と言えるが、実際にはそれらへの取り組みは十分にはなされていない。そこで本シンポジウムでは、日本で行われているHIV陽性者対象の調査研究のデータを紹介しあい、経時的にどう変わっているのかを比較・検討する機会とすることで、HIV陽性者のQOLの将来的な支援のあり方を探求したい。具体的には、大規模な調査研究として、HIV Futures Japanプロジェクトが2013年以来3年に1回実施している「HIV陽性者のためのウェブ調査」、および「地域においてMSMのHIV感染・薬物使用を予防する支援策の研究班」が2003年以来5年に1回実施している「HIV陽性者の健康と生活調査」をとりあげ、2つの調査研究から見えるHIV陽性者のQOLの変化を概観する。また、世界レベルでのHIV陽性者対象の調査研究として2019年～20年に世界25カ国の陽性者が回答したウェブ調査「Positives Perspectives study Wave 2」についても紹介していただき対比することで、日本での陽性者対象の調査研究がさらに着眼すべき点・探るべき切り口を改めて考えていきたい。

---

## SY17-1 HIV Futures Japan プロジェクトの3回にわたるウェブ調査結果から見たHIV陽性者のQOLの推移

---

井上洋士

順天堂大学大学院 医療看護学研究科

HIV Futures Japan プロジェクトによる「HIV陽性者のためのウェブ調査」は、2013年以来、概ね3年に1回実施している。HIV陽性者参加型のプロジェクトとして立ち上げた本調査研究では、HIV陽性者らが本音を回答できるような設問内容にすること、経時的にHIV陽性者のQOLの推移をウォッチできるようにすること、一部は対応のある縦断分析を実施できる設計にすることなどを特徴として打ち出している。有効回答者数は第1回調査が913人、第2回調査が1038人、2019年～20年に実施された第3回はCOVID-19の影響を受け983人の回答にとどまり、本稿作成時はデータクリーニング実施中である。これまでの調査結果から、身体的健康状態は良好に推移していること、抑うつや不安といった精神健康状態はHADSで測定する限り良好とはいえず、かつ改善していない状況にあること、スティグマの存在は変わっておらず項目によってはむしろ悪化していること、ストレス対処力は低いままであること、縦断分析で追跡すると薬物使用をやめている人が多いこと、などが判明している。これらの調査結果は、単にHIV陽性者のQOLの推移を研究として明らかにしたというだけでなく、実は数多くの研修会や講演で紹介されたり、HIV陽性者らが自分たちの活動で紹介しあって立ち位置を確認したり、メディアやイベントでも紹介され市民にも伝えられたりするなど、当初の予想を超えて幅広く活用されている。HIV陽性者の生活状況を知るというだけでなく、その先にある支援等実践活動への活用という点では、自発的に発生した連帯的な流れでもあり、さらなる調査研究のニーズを生み出すという循環的な効果が出てきていると評価している。本発表では、こうした流れと第3回調査結果速報を含め3回の調査結果の経時的な変化を確認するとともに、将来的展望についても言及したい。

## SY17-2 17年間の変化にみる全国HIV陽性者のQOL — 「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から

若林チヒロ

公立大学法人埼玉県立大学 健康開発学科 健康行動科学専攻

本研究グループでは、2003年から約5年毎に、主に全国のエイズ治療拠点病院のHIV陽性者を対象に、健康と生活の両面から実態と課題を明らかにする基礎資料を作成する目的で調査を実施してきた。厚生労働科学研究費補助金により実施し、2019年度に第4回目調査を実施した。本調査の特徴は次の点にある。

1点目として、なるべく日本全体の陽性者の縮図となるような調査方法をとっている点である。事前に各病院に受診する患者数を調べたうえで抽出割合と対象者数を決めて配布している。

2点目として、対象の医療機関について、種別と地域が幅広く把握できるよう工夫している点にある。ACCと各地域ブロックから主なブロック拠点病院8~9施設での調査を毎回実施しており、横断調査ではあるがブロック拠点病院に通う陽性者の状況の変化を検査することができる。加えて、第2~3回調査では全国の中核拠点病院20数施設を、第4回調査ではHIV専門クリニック2施設の陽性者を対象とした調査も実施することで、医療機関の種類別に陽性者のQOLの特徴を比較検討できる。

3点目として、調査は無記名とし、回収先を回答者と直接関係性のない機関に設定することで、回答の偏りを減らすよう努めている。回収率は60~70%を維持している。

一方問題点としては、日本語を読めない外国人などが対象外となっていること、長期に医療機関を受診していない受診中断者は対象外となること、横断調査であるためQOLの変容の原因を探る分析には限界があること等が考えられる。

これら本調査の特徴を踏まえたうえで、本シンポジウムでは、過去調査の結果を示しつつ報告する。

---

## SY17-3 HIV陽性者のQOLに影響をおよぼすものとは ～国際陽性者調査より～

---

笹井明日香

ヴィーブヘルスケア株式会社 渉外・医療政策・患者支援

抗レトロウイルス治療（ART）の進歩により、現在、HIVは治療可能で長期にわたり健康を維持できる状態にあり、多くのHIV陽性者は健康的な生活を送っている。ARTへの普遍的なアクセスを確保するためにはさらに多くの努力が行われるべきであるが、2020年をターゲットに設定されたUNAIDS 90-90-90目標の達成には大きな進展がみられている。

長期QOLはHIV陽性者のケアにおいて重要な優先事項となりつつあり、これは「第4の90」として知られるようになった目標である。しかし、ウイルス抑制を超えてHIV陽性者の経験を捉えた国際的なHIV研究はほとんどない。

Positives Perspectives study Wave 2（Positive Perspectives 2）は、HIV陽性者が報告したこれまでの最大規模の国際アウトカム研究のひとつである。デンバー原則にのっとり、HIVケアへのHIV陽性者の有意義な関与を重視し、本研究は、世界中の多様なHIV陽性者グループからの視点と意見を提供する。

本研究は2019年4月3日から2020年1月31日に実施され、世界25カ国から2,389名が参加した（回答率＝58.6%）。日本からは75名が参加した。調査はWeb方式で、全60問の質問を20～30分の所要時間で回答できるよう設計されていた。参加者は、セクシュアルヘルス、フィジカルヘルス、メンタルヘルスおよび全体的なヘルスアウトカムを5段階で評価した。「非常に良い」または「良い」の回答を、最適な健康状態と分類した。（他の選択肢は、「どちらでもない」／「どちらでもない」／「非常に悪い」）

本研究では多様な視点から、QOLに影響する因子について詳細なインサイトを提供するものであるが、本シンポジウムでは、多剤併用の有無、医療従事者とのコミュニケーションレベル、U=Uの認知等に関して報告する。

**【シンポジウム18】** **臨・C** **社・S****日本におけるハームリダクション的实践の可能性  
—HIV感染と薬物使用についての学際的討議**

■座長： 樽井正義（ふれいす東京）  
徐 淑子（新潟県立看護大学）

■演者： 徐 淑子（新潟県立看護大学）  
樽井正義（ふれいす東京）  
山口正純（武南病院）  
古藤吾郎（日本薬物政策アドボカシーネットワーク）  
松本俊彦（国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 薬物依存研究部）  
石塚伸一（龍谷大学 法学部）

**趣 旨：**

日本では、薬物使用をとおしたHIV感染は、極めて少数であると考えられてきた。しかし、近年の調査からは、HIVの性感染リスクと薬物使用の習慣をあわせもつ層が、一定数存在することが示されている。また、陽性者の療養生活と精神健康に関する調査や、本学会への臨床・実践報告からも、HIV対策における薬物使用やその他のアディクションの問題への取り組みが、これまで以上に重要であることが示唆されている。

これらを背景に、本シンポジウムでは、日本におけるHIVと薬物使用の問題を、HIV/AIDSの取り組みの歴史とかかわりの深いハームリダクションという観点から検討する。

まず、その概念の根幹にある基本哲学や、海外での先行事例、日本での先駆的試みについて、改めて会員相互で情報共有を行う（徐・樽井）。そして、日本における行動調査（山口）や、ハームリダクションの考え方を反映させたIEC（Information, Education, Counseling）実践についての報告（古藤）を交えながら、公衆衛生・医療（松本）、司法（石塚）など複数の視点から、問題点を整理し討議する。

## HIV感染症看護の支援に役立てる他領域看護の視点

■座長： 島田 恵（東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 看護科学域）  
大金美和（国立研究開発法人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）

■演者： 高橋由利子（国家公務員共済組合連合会九段坂病院 地域医療連携部）  
辻井由紀（地方独立行政法人たつの市民病院機構たつの市民病院 地域連携室）  
杉野祐子（国立国際医療研究センター病院）

### 趣 旨：

2025年の少子高齢化を迎える保健・医療・福祉体制の中、多様化・複雑化している医療ケア・介護ニーズの増大に対し、看護職はどうあるべきか。その課題に対し、あらゆる場面で看護職の役割が求められている。2020年は看護の基礎を築いたナイチンゲール生誕200年を記念し、世界保健機関（WHO）と国際看護師協会（ICN）が、世界的に「Nursing Now キャンペーン」を展開している。看護職への関心を深め、地位を向上するとともに、人々の健康向上に貢献するために行動することを目的とするこのキャンペーンに賛同し、今回、このシンポジウムを企画した。

看護職は、医学的な専門的知識と技術をもって、疾病の治癒や回復を目的とした医療ケアを提供する。また生活習慣病や慢性疾患を抱える患者、複数の疾患や障害を抱える患者では、療養の場が生活の場にシフトするため、医療と生活の両方のマネジメントを可能とする包括的アセスメントが重要である。インフォームドコンセントや情報提供を中心とする面談の中で、患者家族のニーズについて話し合いを重ね、病気に至るプロセスや病気の受け止め、患者の独自性を知り、個人を尊重しつつ、かつ患者の個性に基づく反応を予測・確認しながら意思決定を支援する。患者を取り巻く療養環境は、家族等や生活観の影響により問題が複雑に絡み合い問題の本質が見えにくいこともあるが、患者の個別の事情を汲み取り問題に向き合うことの姿勢を大切にすることで、その人らしい自立した生活を送るための生活の質の向上にも貢献する。

シンポジウムでは、「HIV感染症看護の支援に役立てる他領域看護の視点」をテーマに対象の疾患が違う専門領域でご活躍の3人の先生にご講演いただく。今回、事例を通し看護の共通の視点に注目し、看護職の役割を振り返り、HIV感染症看護の支援に役立てたい。

## SY19-1 退院支援看護師の立場から ～医療の中の生活視点を考える～

高橋由利子

国家公務員共済組合連合会九段坂病院 地域医療連携部

私は、約800床の総合病院で約27年間従事し、人生後半となり、かねてからの希望をかなえるべく大学院在籍の機会を得た。学習の中で、病院での経験は、医療のほんの一部にすぎないことを改めて実感した。卒業後、在宅療養支援診療所の立ち上げに3年間関わり、その後、現職となった。在宅医療・ケアの体験により、病院の中では、患者を狭い時間軸でしか捉えておらず、病気を抱えながらもその人らしく暮らし続けることの価値や意義を軽んじている状況を痛感した。病院内の医療者は、一般的に最善と思われる医療を一方的に押し付けてはいないだろうか。その人の生活の選好や価値観を捉え、医療や療養の場を一緒に考えられているのだろうか。今も、病院内の医療者が最も変革を求められているのではないかと感じている。“入退院支援”は、国策のひとつとして推進されている。入退院支援マニュアルでは、入院前からその人が暮らす地域関係者と連携を図りながら、チームアプローチで最適なケアを提供することを示している。生活の視点から患者を捉えることは、看護部全体で取り組むべき課題と考え、中堅看護師・主任を対象に院内の教育プログラムとして「退院支援研修」を4年前から開催している。さらに師長などのサポートがなければ、その場限りとなってしまふことも散見されるため、入退院支援サポートの強化をめざし、師長研修も行った。入退院支援は、実は目新しいことではなく、看護・ケアそのものだと改めて共有する機会になったと思う。チームアプローチも重要な要素であるが、院内の多職種連携にも様々な課題がある。その人らしさとはどのようなことなのか、その人らしい療養を実践するためのサポートとは何かと、模索を繰り返している。このシンポジウムでは、本人、家族の意向を捉えながら、入退院支援で関わったケースを提示し、皆様とディスカッションさせていただきたい。

---

## SY19-2 慢性心不全患者の経過を支えるには —再入院させない外来での取り組み—

---

辻井由紀

地方独立行政法人たつの市民病院機構たつの市民病院 地域連携室

慢性心不全の経過は長く、ライフステージの変化とともに多彩な表情を持ち、様相を変えながら最期の時間へと向かう。再入院を反復することで、身体だけではなく生活の質、闘病意欲の低下や社会的孤立、役割や存在価値の喪失などからくる精神的なストレス等、抱える課題も複雑で多岐に渡り経過のなかで変化していく。また、内部障害であるが故、病態の複雑さや重症度の評価も難しく、増悪の要因には、塩分水分過多や過活動など患者の生活環境や価値観だけでなく、社会や家庭役割などの個の生活側面も絡み合ってくる。入院中に療養環境を整え、医療者が望ましいと考える療養行動の知識を伝えても、治療が奏功し代償機能が回復すると、元の生活に戻ることで症状体験の記憶が薄れ、心不全は治ったと錯覚してしまう患者も少なくない。すると、療養行動は自己流に形を変え、以前と変わらない社会生活活動や家庭での「生活者」としての役割に戻ってしまうことも多く経験する。よって、慢性心不全患者への支援には、弱った心臓への理解を深めながら、疾患の重症度や病期の評価などの疾病における課題と、患者の生活環境や価値観だけでなく、社会や家庭役割などの個における課題の折り合いの付け方を患者とともに見出し、時間的、空間的にシームレスな疾病管理を院内外を問わず多職種とともに形成していくことが重要である。そのためには病の経過のなかで、その時々課題を明確にし、マネジメントする外来看護師の存在が鍵となる。経過を共に歩むことで、患者-医療者間で良好なパートナーシップの関係性への確立へとつながり、意思決定にも大きく影響するだけではなく、生存の時間だけでなく質への介入が可能となり、生涯を支える役割にもなり得る。このシンポジウムでは、外来で関わった重症困難ケースを通して、慢性心不全患者の支援を具体的に提示し、HIV感染患者への支援の一助となるようディスカッションを深めたい。

## SY19-3 HIVコーディネーターナースの立場から～困難事例への取り組み～

杉野祐子

国立国際医療研究センター病院

HIV陽性者は受診継続、服薬遵守、感染管理が重要であり、セルフマネジメントを支援することで治療効果が上がり、長期にわたり療養することができます。セルフケアを高められる背景には、治療薬の進歩が大きな影響を及ぼしています。昔は10錠程度の薬を1日数回内服していましたが、現在は1日1錠となり生活に支障なく服薬継続できるようになりました。また、通院も感染判明直後は1ヶ月に1～2回の受診が必要ですが、安定期になると3ヶ月に1回の受診間隔となるため、就労と両立しながら通院継続できています。しかし、患者の中には、定期受診に来ないことや内服を忘れることが度々あつたりします。それに対して「なぜ受診に来ないのか?」「薬をどうして忘れたのですか?」など話をすることもありますが、「忙しくて・・・」などと曖昧な回答だったり、何を伝えても状況が改善されなかつたりします。看護師は「なぜ来院できなかったのか(できたのか)」「どうして薬が飲めなかつたのか(飲めたのか)」その要因を突き止めようとしますが、原因を突き止めることもできないまま受診中断や内服中断になることもあるでしょう。このような支援に困難を感じる一つとして、HIV陽性者の多様な背景について今まで経験したことがないことや課題についてこれまで培ってきた看護力をどう使ってよいか分からず、困難な状況にぶつかっていることがあります。しかし、HIV陽性者の多様な背景をきちんと理解することやHIV陽性者が何を必要としているのかを適切に把握することで状況が一変し、セルフマネジメント行動がとれるようになることがあります。今回、HIV感染者の困難事例を通して、普段のHIV陽性者との関わりについて何か気づきがあつたり、改善が可能な方法を確かめられたりすることを期待します。

## HIV 陽性者における肛門管癌の早期発見と治療戦略

■座長： 重原一慶（金沢大学 医薬保健学総合研究科 泌尿器科）  
井戸田一朗（しらかば診療所）

■演者： 井戸田一朗（しらかば診療所）  
大河戸光章（杏林大学 保健学部臨床検査技術学科）  
八重樫洋（金沢大学 医薬保健学総合研究科 泌尿器科）  
北村 浩（えんじゅ内科クリニック／杏林大学 腫瘍内科）

### 趣 旨：

HIV 陽性者における HPV に関連した肛門管扁平上皮癌の罹患数は増加しており、国内におけるその前癌病変の有効なスクリーニング法と治療の feasible なアプローチについて、学会参加者（特に臨床医）と議論が必要と考えたため。

## SY20-1 HIV陽性者における肛門管癌の早期発見と治療戦略

井戸田一朗<sup>1</sup>、重原一慶<sup>2</sup>、大河戸光章<sup>3</sup>、八重樫洋<sup>2</sup>、北村 浩<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>しらかば診療所、<sup>2</sup>金沢大学 医薬保健学総合研究科 泌尿器科、<sup>3</sup>杏林大学 保健学部臨床検査技術学科、<sup>4</sup>えんじゅ内科クリニック、<sup>5</sup>杏林大学 腫瘍内科

HIV陽性者においては、抗HIV療法の導入後、生命予後が大きく改善されたものの、非エイズ関連悪性腫瘍の発生頻度はむしろ増加傾向にある。

先進国を中心に、HIV陽性者における、human papillomavirus (HPV)に関連した肛門管扁平上皮癌の増加が報告されている。年間罹患率はHIV陽性者10万人あたり40–144人であり、抗HIV療法登場後3–5倍に増加した。肛門管扁平上皮癌の前癌病変である、anal intraepithelial neoplasia (AIN)のスクリーニングと治療に関する国際ガイドラインは存在しないが、肛門管擦過物細胞診によるAINスクリーニング、コルポスコプを用いた拡大肛門鏡下での生検によるAIN診断、拡大肛門鏡下での赤外線焼灼等によるAIN治療が、海外で広く実施されている。

国内における肛門管扁平上皮癌の早期発見と治療のアプローチは始まったばかりであり、そのあり方について、学会参加者と議論が必要と考え、本シンポジウムを企画する。

本シンポジウムでは、

1. HPVによる癌化のメカニズム、AINにおける異型細胞の形態学的な特徴と、cervical intraepithelial neoplasiaとの類似性及び違いについて
2. 石川県立病院としらかば診療所に通院するHIV陽性者における、肛門管HPV感染頻度と肛門扁平上皮の異形成の程度について
3. 杏林大学としらかば診療所の共同研究である、AINの早期発見と治療に関する臨床試験結果について各専門家より解説後、拡大肛門鏡検査の保険適応が無い現状で、HIV陽性者におけるAINの予防、早期発見治療の実践可能なオプションと将来の展望について、学会参加者と意見交換したい。

## 日本におけるPrEPの現状および将来像（民間および地方での展開を中心に）

■座長： 生島 嗣（ふれいす東京）

水島大輔（国立研究開発法人 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）

■演者： 塩尻大輔（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／  
パーソナルヘルスクリニック）

城所敏英（東京都南新宿検査・相談室）

谷口俊文（千葉大学医学部附属病院 感染症内科）

### 趣 旨：

世界のHIV感染予防において、曝露前予防投薬（PrE-exposure prophylaxis：PrEP）は疫学的成果を収め、重要な予防戦略となっている。近年では、PrEPに関する世界の関心は、PrEP成功の鍵を握るアドヒアランス改善に向けた、内服薬・注射製剤等による長期作用型製剤を用いたPrEPの開発や、マイノリティーにいかにか公正にPrEPを普及させるか、といった問題に移行している。

一方、日本ではPrEPに関する取り組みとして、日本エイズ学会からの公知申請を受けたTDF/FTCのPrEP用の適応承認は遅れているが、草の根でのPrEPの認知度が、男性間性交渉者（men who have sex with men：MSM）を中心に急激に高まっている。特に、ジェネリックのTDF/FTCやTAF/FTC等を自己輸入してPrEPを自己判断で行うMSMが急増しているが、HIV検査等を受けずにPrEPを行う者もあり、適切なPrEPの提供体制確立が急務である。

当院では、MSMコホートであるSexual Health（SH）外来でPrEPのpilot studyを行うとともに、自己輸入でのPrEP使用者への検査を提供しているが、これらは研究費等によって成り立っており、PrEP普及のために、地方を含めた日本全体でこのモデルを一般化するには限界がある。

一方、近年の民間のPrEPへの取り組みでは、PrEP希望者のニーズを受けたクリニックが出現し、PrEP使用者が急増している。新型コロナの蔓延により、オンライン診療が進む昨今、PrEPにオンライン診療を導入した同クリニックの手法は、地方でのPrEPに可能性を開くものであり、日本のPrEPの将来像として注目される。本シンポジウムでは地方・民間のPrEPの取り組みの現状を把握するとともに、PrEPの日本全体への展開を視野に議論を行うことを目的とする。

## SY21-1 パーソナルヘルスクリニックにおけるPrEPの取り組みと将来的展望

塩尻大輔

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／パーソナルヘルスクリニック

昨今自己輸入でのPrEP使用者が増えてきており、HIV予防に意識を向けているMSMが増えている。PrEPの入手方法が個人任せになっていることや、正しい知識と服用方法ができているか確認がとれないことは問題にあがるが、HIV感染の有無を確認しないまま飲み続けている可能性があることを考慮し、できるだけ我々医療従事者が現状把握とフォローをしなければならないと考える。パーソナルヘルスクリニックではこれらを踏まえて昨年7月より自己輸入をしているPrEP使用者の採血でのフォロー（見守り）を開始し、今年の5月からはPrEP自体をクリニック側が輸入し、PrEP希望者に検査とセットで提供を開始した。これによって、PrEP使用者は安定したPrEPの供給が得られ、事前検査と服用方法など正しい知識、アドバイスが得られるようになった。また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、厚生労働省が初診時も含めオンライン診療・電話診療を時限的に容認することを決めた影響から、地方のPrEP希望者にも提供が可能になった。9月7日時点で当院にてPrEP関連で受診した人数は171人、このうち来院したのは145人、オンラインで診療したのは26人だった。144人はPrEPを新規開始、27人はPrEPの内服歴があった。この27人のうちPrEPの見守り検査のみを希望したのは11人、16人は処方も希望された。PrEPで受診した149人は日本人、22人は外国人だった。全体の6%（10/171）程度に風俗関係のお仕事をしている女性もPrEP服用を開始した。今後の展望としては、関東のみならず全国から当クリニックをアクセスしやすいよう更に工夫を重ね、PrEP診療を提供するクリニックの一つのモデルとして、全国各地の病院・クリニックと提携してPrEPがより安全に提供できるように活動していく予定である。

---

## SY21-2 東京都南新宿検査・相談室利用者のPrEP関係の相談状況

城所敏英

東京都南新宿検査・相談室

東京都南新宿検査・相談室は、1993（平成5）年9月に開設されたHIV検査・相談機関である。匿名・無料で行われている保健所でのHIV検査は、平日の業務時間内に限られている。それを補完するため、平日夜間（午後3時半から7時半）および土曜・日曜（午後1時から4時半）に業務を行っている。事業形態は、東京都から東京都医師会への委託事業である。

業務内容は、保健所と同様HIV検査を実施し、1週間後に結果を伝えている。結果を伝えるときに希望者からの相談に応じている。

このところ、PrEPに関する相談を受けることが増えてきている。当検査・相談室でのPrEPに関する相談内容を整理して、利用者ニーズの把握と公的検査・相談機関での今後の対応について考えたい。

## SY21-3 千葉大学におけるMSMコホートの取り組み

谷口俊文

千葉大学医学部附属病院 感染症内科

日本ではHIVの曝露前予防（PrEP）に対する抗HIV薬の適応がないものの、MSMのコミュニティでは自己輸入（オンラインPrEP）を行うことによりPrEPを行っていることがわかっている。海外の先行事例をみると、国によってはPrEPの基盤を作るためにセクシャルヘルス外来を充実化させて、オンラインPrEPを利用している人を対象にHIVを含む性感染症のスクリーニングやテノホビルジソプロキシシルフマル酸を服用することにより生じる可能性がある腎機能障害に対する血液検査や一般尿検査を用いたスクリーニング、またカウンセリングの機会を提供している。日本においてもツルバダなどの抗HIV薬がPrEPに対する適応が未だ認められていない中、PrEPを安心して使用できる環境を整備しておくことが重要であると考えられる。コロナ禍で保健所の業務が逼迫してHIV検査業務が停止している自治体もある中で、病院にセクシャルヘルス外来を設置する取り組みは今後、誰もが安心して性感染症のスクリーニングを受けられる体制を作っておくことと、将来PrEPが認可された際にPrEPを提供できる体制をすぐに取り入れるようにすべきことから重要であると考えられる。エイズ拠点病院でそのような体制を取ることができるか、問題点なども含めて千葉大学病院における取り組みを紹介する。

## 新規抗HIV薬をどのように使い分けるか

- 座長： 谷口俊文（千葉大学医学部附属病院 感染症内科）  
内藤俊夫（順天堂大学 医学部・大学院医学研究科／  
順天堂大学医学部附属順天堂医院 総合診療科）
- 演者： 平井由児（東京医科大学八王子医療センター 感染症科）  
村松 崇（東京医科大学病院 臨床検査医学科）  
吉村幸浩（横浜市立市民病院 感染症内科）  
渡邊 大（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
臨床研究センター・エイズ先端医療研究部）  
照屋勝治（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）

### 趣 旨：

新規抗HIV薬の発展はめざましく、シングルタブレットも多数揃い、副作用も少なくなり、利便性が増した。多数の製剤が使用できる中で、個々の患者背景に合わせて薬剤選択を決定しなければならない。そこで各クラス別に、その特徴やエビデンスとともに、臨床的の現場でどのように使い分けるかなどをポイントに論じていただくのが本シンポジウムの意図である。まずはDTG/3TCという2剤併用療法がガイドラインで取り上げられるようになったが、どのような患者に適しているのか論じていただく。既存のNNRTIとは耐性プロファイルや副作用なども違う、新しいNNRTIであるドラビリンをどのように使い分けていくのかも重要なテーマである。そしてダルナビルはシングルタブレットでも、マルチタブレット・レジメンの構成成分の一つとしてでも使用できるが、それぞれがどのような患者に適しているか論じていただく。今後、注射薬であるCAB/RPVが抗HIV薬として出てくると思われる。そこで臨床試験に参加した経験から、その使用感をもとにどのような患者に適しているかを論じていただく。最後に経口によるインテグラーゼ阻害剤も4種類使用できる中で、3剤併用療法でそれぞれの使い分けをどのように考えたら良いのかを論じていただく。これらの新旧の抗HIV薬を患者の背景に合わせてどのように使い分けるか、臨床的な側面からパネリスト間でディスカッションする。

## SY22-1 「3⇒3と3⇒2、それから2⇒」 ～DTG/3TCによる2剤併用療法のポジショニング

平井由児

東京医科大学八王子医療センター 感染症科

1964年、抗腫瘍作用の可能性がある薬剤としてAZTは誕生しました。当初の期待や目的を叶えることはできなかったものの、AZTは1987年3月米国FDAにより初の抗HIV薬として承認を受けることになります。1995年のNRTI2剤治療を経て、現在の3剤治療は1990年代後半よりNNRTI、CCR5阻害薬、インテグラーゼ阻害薬などの新たな薬剤の登場でさらに多様化します。

1日に服用する錠数は2000年頃の平均8錠から現在の1錠へと大幅な減少を果たし、錠剤のダウンサイジング化が進んでいることは皆さんも実感しているとおります。

現在でも「キードラッグ1剤とバックボーン2剤」による3剤治療は基本骨格ではありますが、この歴史的経緯はARTがAZTという「点」から「平面」、「立体」へと変化する過程であり、ARTの多様性と表現することができるかもしれません。

2014年のLPV/r+3TCによる2剤治療（GARDEL trial、2014年）の報告（当時の私はこの報告が異質なものに感じていました）以降、2014年（IAS）、2015年（DHHS、BHIVA、GESIDA、EACS）にリリースされたガイドラインでは条件付きではあるものの2剤治療（DRV/r+RAL、LPV/r+3TCなど）が記載されるようになります。

今回のテーマであるDTGと3TCの組み合わせによる2剤治療はsingle-armのPADDLE、従来の3剤治療からの切り替えであるTANGO、naïveを対象としたGEMINI studyの結果が反映されたものといえます。2019年末のDHHS、EACSガイドラインでは一部条件付きながらも、この2剤の組み合わせが記載されています。

本ワークショップではDTG/3TCの位置づけを歴史的経緯、自験例をもとにご報告させていただきます。PLWHの多様性ともリンクしたARTの多様性について考えるきっかけになれば幸いです。

---

## SY22-2 ドラビリンなどNNRTIのポジショニングについて

村松 崇

東京医科大学病院 臨床検査医学科

抗HIV療法はウイルス抑制効果・副作用の少なさからインテグラーゼ阻害剤が主体となっている。一方で、非核酸系逆転写酵素阻害剤（NNRTI）においてもドラビリンが新たに選択肢として加わり、今後の展開が注目されている。HIV感染症治療の長期化、感染者の高齢化に伴い、長期合併症や悪性腫瘍などの影響も考慮する必要がある。抗HIV療法の多様化する選択肢の中で、症例に応じた使い分けが求められている。

NNRTIはエファビレンツが主要な薬剤として使用されてきたが、皮疹・精神神経系の副作用や低いgenetic barrierによる耐性の懸念が問題であった。だが一方で、比較的長期にわたりガイドライン上も推奨されてきた薬剤であり、長期的な使用における実績も得られている。リルピビリンやエトラビリンに加えて、既存のNNRTI変異に活性を持ち、薬物相互作用・副作用の少ない新規NNRTIとしてドラビリンが登場した。ドラビリンは注射剤という新たな投与経路も模索されている薬剤である。本邦では発売されて間もない状態であり、実臨床での経験は少ないが、今後さらに注目を集める薬剤の一つと考えられる。

エファビレンツを含めたNNRTIのこれまでの位置づけ、ドラビリンの良い適応となりえる症例について、当科における使用経験および文献的な報告を含めて報告する。

## SY22-3 ダルナビルなどプロテアーゼ阻害薬のポジショニングについて

吉村幸浩

横浜市立市民病院 感染症内科

プロテアーゼ阻害剤（PI）は、2020年9月現在において海外の主要なガイドラインでは「最も推奨される」初回治療レジメンから外れ、インテグラーゼ阻害剤（INSTI）ベースのレジメンが推奨されている。複数の大規模臨床試験において抗ウイルス効果および安全性の点でINSTIがPIに勝っていたことがその理由である。しかし、PIは長期間の使用経験があり、ジェネティックバリアが高いという特徴をもっている。多様であるHIV感染者一人一人に最適な治療を提供するためには、PIの存在は欠かせない。具体的には、初回治療：①耐性不明、②免疫再構築症候群の危険が高い、③アドヒアランスが不確実維持療法：①初回治療のPIで効果・忍容性良好、②INSTI不耐、③アドヒアランス不良サルベージ療法の例では、ダルナビル（DRV）をはじめとしたPIが選択肢として検討されるべきである。一方で、多くのPIレジメンはブースト薬を必要とし、相互作用が多く生じることや長期投与によって脂質異常や心血管イベントが増加すること、食後に内服しないと吸収が悪いことなどの問題点も存在する。これらをふまえた上で、DRVを中心に現在におけるPIの位置づけについて議論したい。

---

## SY22-4 CAB/RPVなど注射製剤の将来的なポジショニングについて

渡邊 大

独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター・エイズ先端医療研究部

海外では抗HIV薬の静注用製剤や皮下注用製剤が利用可能である。ジドブジンの点滴静注製剤（国内未承認）や、多剤耐性例に対する enfuvirtide（T-20・皮下注製剤・国内未承認）、抗HIV薬では初のバイオ製剤である ibalizumab（抗CD4抗体・点滴静注製剤・国内未承認）があげられる。これらの注射製剤は特定の症例が対象であった。近年、多くの症例を対象にした長期間の治療を行うための注射製剤が開発されるようになった。本発表では、cabotegravirとリルピビリンの長期作用型ナノサスペンション製剤（CAB/RPV LA）を中心に取り上げる。CAB/RPV LAはCabenuvaという商品名で2019年4月にFDAに申請された。4週ごとに左右の中臀筋に1薬剤（2mL）ずつ筋肉注射を行う、内服フリーの治療法である。CAB/RPV LAを被験薬とした第III相臨床試験（FLAIR試験・ATLSA試験）では、3剤療法と比較して非劣性が示された。両試験とも、ウイルス抑制後にCAB/RPV LAが投与された。CAB/RPV LAには、毎日の内服から解放され、薬の持ち歩きや人前で内服する必要がないといった利点がある。しかし、注射部位反応（主に疼痛）や中止後の薬剤耐性の懸念などの問題点もあげられる。また、受診回数の増加や筋注の処置に労力を費やされる可能性もある。ATLAS-2M試験では、CAB/RPV-LAを8週ごとに投与しても4週ごとに投与した群と比較して非劣性であったことが示されたため、8週ごとの製剤も登場するであろう。CAB/RPV LAは米国・欧州ともに承認されていないが、新しい特徴を持つ抗HIV薬のため国内での使用も大いに期待したい。本シンポジウムでは、他の治療法についても議論する。

## SY22-5 3剤併用療法におけるインテグラーゼ阻害薬の使い分け

照屋勝治

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

HIV感染症治療の進歩に伴う劇的な生命予後の改善に伴い、世界的に患者の高齢化が急速に進んでいる。当センターの通院患者の年齢は2002年時点では20代が最も多かったが、2017年末時点では40代が最も多くなっており、同時点の通院患者2349例のうち50歳以上が34%を占める状況となっていた。今後もこの傾向は加速する事は間違いない。

高齢化に伴う問題点として、他の慢性疾患の保有率の増加が挙げられる。日本のHIV患者の場合、50歳代で7割以上、60歳代で8割以上が他の合併症に関する治療を受けているという報告がある。具体的には、一般の高齢者特有の高血圧、糖原病、脂質異常症の頻度が高いが、これが非HIV患者よりも早い時期に発症することが知られており、加えて腎機能低下例が非HIV患者に比べて突出して高く、今後、HIV患者の透析導入例の急増が懸念される状況となっている。高齢者では代謝能の低下に伴う各種薬剤への忍容性の低下や、他の合併症治療薬との抗HIV薬による薬物相互作用という問題もある。そのような観点から、抗HIV治療のガイドラインの第一推奨レジメンも、かつての治療の主流であったプロテアーゼ阻害薬からインテグラーゼ阻害薬へシフトしてきた。

インテグラーゼ阻害薬が今後のHIVの主要なkey drugとして位置づけられる事は間違いないが、現在、使用可能なRAL、EVG、DTG、BICの患者毎の使い分けについてはあまり論じてこられなかったように思う。懸念されたgenetic barrierの問題は実際にはどうなっているのか？、それぞれの薬剤の有害事象や特性など、これまでのエビデンスを整理し、当科での成績も踏まえながら、それぞれの薬剤の使い分けについての私見を述べてみたい。まだコンセンサスの得られていない領域であるため、あくまで今後の臨床における使い分けのヒントを提供できれば幸甚である。

---

**【シンポジウム23】 基・B**

**HIV 学術研究の今「感染免疫学の視点から」  
(中和・非中和抗体の役割、細胞性免疫、CAR-Tの有効性等々)**

■オーガナイザー：

武内寛明 (東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 ウイルス制御学)

■座長： 俣野哲朗 (国立感染症研究所 エイズ研究センター)

上野貴将 (熊本大学 ヒトレトロウイルス学共同研究センター)

■演者： 石井 洋 (国立感染症研究所 エイズ研究センター)

深澤嘉伯 (Vaccine & Gene Therapy Institute, Oregon National Primate Research Center,  
Oregon Health & Science University)

久世 望 (熊本大学 ヒトレトロウイルス学共同研究センター)

俣野哲朗 (国立感染症研究所 エイズ研究センター)

**趣 旨：**

感染免疫の基礎研究はワクチン開発につながる重要なテーマであり、近年はCAR-Tその他の新しい技術を用いた取り組みでも進展がみられる。

ヴィーブヘルスケア医学教育事業助成

## SY23-1 サルエイズモデルにおける抗原特異的T細胞反応動態の解析と効果的なHIVワクチン開発への応用

石井 洋

国立感染症研究所 エイズ研究センター

HIV感染症の最も特徴的な点は、宿主適応免疫反応を巧みに回避することで、慢性持続感染を呈することである。中でもHIV特異的T細胞反応は、感染後の宿主個体内において正常に誘導されるにも関わらず、自然感染においては十分なウイルス複製抑制効果を発揮せず、結果としてHIV複製を制御することができない。このHIV感染症の特殊な免疫病態は、免疫療法などの治療戦略の確立を困難にするだけでなく、一般的な感染症に対する予防ワクチン開発における考え方である「病原体を模倣した抗原の接種」という戦略を困難なものにしている。免疫反応によるHIV感染防御やHIV感染制御を達成するためには、感染個体内における宿主適応免疫反応とウイルス複製増殖との相互作用を理解することが必要となる。

国立感染症研究所エイズ研究センターでは、効果的なHIVワクチンの開発を目的として、サルエイズモデルを用いた個体レベルにおける宿主適応免疫反応の解析を行い、HIV/SIV免疫病態の理解を進めてきた。ウイルス感染個体内では多様な抗原特異的T細胞反応が誘導されている一方で、ウイルス複製抑制への寄与についても一様ではないことが知られている。また、HIV/SIV感染の主要な感染標的もT細胞であることから、ウイルスの感染標的となるCD4陽性T細胞反応の誘導は、ともすればウイルス複製増殖を増強してしまう可能性がある。そのため、抗原特異的T細胞反応の誘導を目的とした効果的なHIVワクチン開発のためには、HIV複製抑制に効果的であるとともにウイルス複製増強につながらないT細胞反応を選択的に誘導することが重要な戦略となる。

本シンポジウムでは、これまでサルエイズモデルにおいて得られた宿主適応免疫反応とウイルス複製増殖との相互作用の解析結果と、そこで得られた知見を元にした新規ワクチン抗原の設計などのワクチン開発への応用について紹介する。

---

## SY23-2 霊長類エイズモデルにおける抗CD20抗体およびCAR-T細胞（キメラ抗原受容体T細胞）を用いたB細胞枯渇療法のエイズウイルス抑制効果

深澤嘉伯

Vaccine & Gene Therapy Institute, Oregon National Primate Research Center, Oregon Health & Science University

現在、抗レトロウイルス療法（ART）の発達により、HIV感染症はウイルスコントロールおよびAIDS発症阻止が可能な慢性疾患となった。しかし、継続したART服用が必要であり、HIV駆逐・機能的な完治療法の開発が急務である。近年、二次リンパ組織B細胞濾胞に局在する濾胞性CD4+T細胞（TFH）がHIV感染宿主として注目されている。濾胞内は細胞傷害性T細胞（CTL）が少ないことから、HIV感染TFHはCTLを回避し、ウイルス持続感染宿主またはART中断後のウイルスリバウンド源になっている可能性が示唆されている。同様な結果が、サル免疫不全ウイルス（SIV）感染アカゲザルモデルを用いた我々の研究においても見られた。有効なCTLにより未治療でもウイルス血症が低く抑えられているエリートコントローラー内において、持続的ウイルス増殖がB細胞濾胞内TFHで限局的に見られ、ウイルス増殖サンクチュアリとなっていることが示唆された（Fukazawa et al., *Nat. Med.* 2015）。

本研究では、B細胞を標的とした抗CD20抗体療法および抗CD20CAR-T細胞（キメラ抗原受容体T細胞）療法の治療効果をSIV感染アカゲザルを用いて評価した。その結果、抗CD20抗体またはCAR-T細胞投与により個体内B細胞濾胞の顕著な減少が見られた。そして、CTLによりウイルス増殖を多少抑制しているでサル個体では血漿ウイルス量を減少させた。この結果は、これらB細胞枯渇療法がCTLによるウイルス抑制効果を増加させる事が示唆された。現在、ART投与SIV感染ザルを用いて抗CD20抗体療法のART中断後における治療効果・リバウンドウイルス抑制効果を解析している。本発表では、そのデータを含めHIV根治を目指した抗体免疫療法やCAR-T細胞療法、および霊長類感染症モデルの有用性を語る。

## SY23-3 ナイーブT細胞からの conserved/プロテクティブエピトープ特異的CTLの誘導

久世 望<sup>1,2</sup>、赤星智寛<sup>2</sup>、滝口雅文<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>熊本大学 ヒトレトロウイルス学共同研究センター、<sup>2</sup>熊本大学 エイズ学研究センター

HIV-1抑制能の強いHIV-1特異的CTLをナイーブT細胞から誘導することは、エイズの予防ワクチンの開発や完治療法に非常に重要である。我々は日本人HIV-1感染者で高頻度に検出されるNef抗原を用いてSTING (Stimulator of IFN Genes) リガンドcGAMPがナイーブT細胞から高機能を有するHIV-1特異的CTLを誘導できることを示した。そこで実際に予防・完治療法に有望な抗原特異的CTLがナイーブ細胞から高機能を有して誘導できるのか日本人に高頻度に見られるHLA-B\*52:01-C\*12:02ハプロタイプ拘束性の6つの conserved /プロテクティブCTLエピトープを用いて試みた。HIV-1非感染者のPBMCをペプチド存在下でSTINGリガンドcGAMPで刺激し、ナイーブ細胞からエピトープ特異的CTLの誘導を行ったところ、HLA-B\*52:01拘束性CTLを誘導することができた。誘導できたT細胞は強いHIV-1抑制能を持ち、パーフォリンやグランザイムの発現量が高いエフェクター機能を有していた。一方、HLA-C\*12:02拘束性CTLは全く誘導できなかった。HLA-Cの細胞表面上の発現量は低いためナイーブT細胞への抗原提示量の少なさがT細胞の誘導効率に影響を与えたことが示唆される。さらに12種類のHLA-Aまたは-B拘束性 conserved /プロテクティブエピトープ特異的CTLがナイーブT細胞から誘導可能であることを明らかにできた。以上の結果から、STINGリガンドはナイーブ細胞からHIV-1の増殖を強く抑制できるHLA-BおよびHLA-A拘束性のプロテクティブエピトープ特異的CTLを誘導できると考えられる。誘導できたT細胞はエイズの予防ワクチンや完治療法に有効なエフェクターとなりうる可能性が示唆される。

---

## SY23-4 ウイルス免疫学 & 免疫ウイルス学

俣野哲朗

国立感染症研究所 エイズ研究センター

20世紀のHIV・結核菌、近年のHTLV-1・HPV・SARS-CoV-2と、パンデミックあるいはグローバルな感染拡大を引き起こしてきた病原体は、無症候感染者からの感染伝播拡大を特徴とする。このようなみえない感染拡大の抑制を考えるうえでは、無症候期の病原体と宿主免疫との相互作用の理解が必要である。HIV感染症研究は、このような感染免疫学分野の最先端研究を牽引してきた。最初は主に免疫学者がウイルス免疫学的研究を牽引し、HIV感染によりどのような免疫反応が生ずるかを明らかにしてきた。さらに私どもウイルス学者は免疫ウイルス学的研究を展開し、宿主免疫反応下におけるHIV複製機序・逃避機序等を明らかにしてきた。これら両方向の視点は、ウイルス感染免疫動態の解明に極めて重要であり、ウイルス進化・病原性の理解に必要である。本シンポジウムでは、感染免疫学の発展に向け、これらについて議論したい。

【シンポジウム 24】 臨・C

## COVID-19とHIV診療

■オーガナイザー：

湯永博之（国立研究開発法人 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）

■演者： 立川夏夫（横浜市立市民病院 感染症内科）

谷口俊文（千葉大学医学部附属病院 感染症内科）

増田純一（国立国際医療研究センター病院 薬剤部）

井門敬子（愛媛大学医学部附属病院 薬剤部）

### 趣 旨：

2019年12月に中国武漢を中心に発生したCOVID-19は瞬く間に世界に拡散し、国・地域によっては爆発的な流行が生じた。日本においてもSARS-CoV-2の感染拡大をコントロールできているとは言い難く、4月の感染のピークに引き続き、8月の第二波と呼ばれる更なる感染者の増加を認めている。冬季における感染者の増加も心配され、インフルエンザとの鑑別や重複なども心配されているところである。多くのHIV診療拠点病院は地域の感染症診療の中心的な役割を担っており、COVID-19の診療においても大きな役割と責任を負っているところが多い。このシンポジウムにおいては、COVID-19のHIV診療との両立や影響をお二人の臨床医の先生方とお二人の薬剤師の先生方にお聴きすることとした。今後も長引くことが予想されるCOVID-19の時代のHIV診療について、エイズ学会会員の先生方のご参考となれば幸いである。

---

## SY24-2 新型コロナ重点医療機関の役割とHIV診療への影響

谷口俊文

千葉大学医学部附属病院 感染症内科

千葉大学病院では千葉県第一例目のCOVID-19の患者が令和2年2月1日に入院してから9月上旬までに重症例を中心に100例以上の入院受け入れを行ってきた。それまではHIV外来や感染症コンサルテーション、院内感染対策中心として活動してきた感染症内科医の役割に、COVID-19の入院受け入れおよび病棟管理から、PCR検査体制の構築など様々な業務が追加された。4月から5月にかけての緊急事態宣言下では入院制限をかけて、HIV外来の患者受診間隔を最大限の3ヶ月間とした。千葉大学病院はCOVID-19の重点医療機関として機能した病院であるため、COVID-19の患者が入院していることは公表され、感染のリスクを不安に感じて受診を控えたいと希望する患者に対しては、電話診察を行い、病院や薬局に来なくても抗HIV薬が途切れることなく入手できるように体制を整備した。またCOVID-19の重症例を積極的に受け入れる中で、他院からの転送例の中からHIV陽性が判明したニューモシスチス肺炎なども経験した。COVID-19の第1波、第2波に対する千葉大学病院の取り組みなどを報告する。

## SY24-3 HIV感染症診療におけるCOVID-19感染症対策

増田純一

国立国際医療研究センター病院 薬剤部

2020年8月現在、COVID-19感染症患者数は全世界で2,300万人を超え、今なお猛威をふるい続けている。国内においては、4月に感染者のピークを迎え、6月には一旦収束を呈したが、7月より再び増加し6万人を超えている状況である。

COVID-19感染症の特徴として、65歳以上の高齢者、慢性呼吸器疾患、慢性腎臓病、糖尿病、高血圧、心血管疾患及び肥満（BMI30以上）が重症化のリスク因子として挙げられている。HIV感染症は、COVID-19感染症の重症化のリスク因子かは知見が揃っていないが、要注意な基礎疾患とされている。HIV感染症患者の中には、併存疾患や喫煙習慣を持つ患者が含まれ、また免疫不全が進行したHIV感染者やウイルスコントロールが不十分なHIV感染者（特に $CD4 < 200/\mu L$ ）は重症化のリスクが考えられる。

厚生労働省はCOVID-19の感染拡大を防止する観点から、慢性疾患等を有する定期受診患者等が継続的な医療・投薬を必要とする場合の電話や情報通信機器を用いた診療（以下、「オンライン診療」）や処方箋の取扱いについて、「新型コロナウイルス感染症患者の増加に際しての電話や情報通信機器を用いた診療や処方箋の取扱いについて」（令和2年2月28日厚生労働省医政局医事課、医薬・生活衛生局 総務課事務連絡）を発出した。また、各医療機関においては、患者及び医療従事者の生命を確保しながら安全な医療の提供に努めている。国立国際医療研究センター病院（以下、当院）では、すべての診療科でオンライン診療実施し、エイズ治療・研究開発センター（ACC）においてもオンライン診療及びFAX調剤を活用し、HIV感染症診療においてCOVID-19感染症対策を実施した。

本シンポジウムでは、当院のHIV感染症診療におけるオンライン診療及びFAX調剤の対応を紹介するとともに、全国のHIV/AIDS拠点病院におけるCOVID-19感染症対応について報告する。

---

## SY24-4 新型コロナウイルス感染症流行下における抗HIV薬処方についての 地方中核拠点病院の対応

---

井門敬子

愛媛大学医学部附属病院 薬剤部

愛媛大学医学部附属病院（以下、当院）では、薬剤部、医事課、愛媛県薬剤師会で運用を決定し、3月から外来患者の電話診療を開始した。院外処方、医事課職員が患者の希望する保険薬局あてに処方箋をFAX送信し、その後郵送した。院内処方、薬剤部が患者に郵送した。保険薬局からの疑義照会は薬剤部が対応した。愛媛県は人口10万人当たりのコロナウイルス感染者数が少ない県であり、流行第一波の4月には500名余りの患者の電話診療が行われたが、その後は減少している。当院のHIV患者についての対応としては、外来受診予約の変更、電話診療、他院からの紹介が行われていた。県外からの来県・県外への外出の自粛が勧められていた期間は、県内・県外の患者とも多くの予約が変更された。電話診療を行った患者は院外処方1名、院内処方1名であった。院外処方での対応は関東圏居住の患者であり、かかりつけの当院門前の保険薬局での調剤を希望し、薬剤は保険薬局より郵送された。当院では、他県に転居する患者には居住地の施設への紹介を勧めているが、本人の強い希望で当院を継続受診されていた患者であった。本国に帰国し日本に戻れなくなり、本国での受診ができない患者に対して院内処方に対応した。薬剤は、患者が委任した関係者が患者に送付したが、届くまでに2カ月以上かかり、服薬できない期間ができてしまった。他院からの紹介は、県内居住で近畿圏の施設を受診していた患者が、移動できないため未受診となり当院を紹介された事例で、手持ちの薬剤がない状況であった。HIV患者は、プライバシーに対する不安により居住地以外の医療施設を利用している場合があり、地方の患者が大都市の施設を受診するだけでなく、その逆もある。今回のような状況では、コロナウイルス感染者が少ない地方の病院であっても患者と早めに連絡を取り、服薬が途切れないよう対応することが重要と考える。

**【シンポジウム 25】** **臨・C****ウイルス感染における唾液を用いた検査の有用性の検討**

■座長： 前田憲昭（医療法人社団 皓歯会）  
加藤真吾（株式会社ハナ・メディテック）  
栞原 健（一般社団法人 日本病院薬剤師会）

■演者： 豊嶋崇徳（北海道大学 血液内科）  
前田憲昭（医療法人社団 皓歯会）  
山田瑛子（新潟大学医歯学総合研究科 顎顔面口腔外科学分野）  
今井健一（日本大学 歯学部 細菌学講座／生体防御医学研究所 生体防御部門）

**趣 旨：**

口腔に分泌される唾液は、消化を担当する酵素を含む生体のエネルギー維持で大きな役割を果たしている。それに加えて、口腔は多彩な微生物の侵入口であり、唾液は生体の健康の恒常性にも大きく関与している。唾液の成分は極めて複雑であり、しかもその成分が複雑に絡み合っていることから、各成分の役割を正確に把握することが難しいが、それゆえに、多彩な生物学的活性が複数存在する。

一方、唾液は唾液腺から分泌されるが、体を循環する血液の成分とも関連する成分のあることも報告されている。唾液の採取が、採血に比べて安全性が高いこと、非侵襲性であることから、検体を提供する方にも、採取する方にも負担が少ない。この利点を活用する工夫が望まれている。

ウイルス学的には、唾液が感染源となる疾患が知られている。例えばEBウイルス感染による伝染性単核球症、HIV感染症に好発するカポジ肉腫ウイルス感染などを挙げる事が出来る。唾液のウイルス学的重要性は高い。

唾液とウイルス感染の関連を、ウイルスの感染経路としての動態、感染症の診断における役割、治療薬の薬剤濃度との関連の立場で現状と将来展望を語ることは有益と考えられる。

---

## SY25-1 COVID-19診断における唾液検査

豊嶋崇徳

北海道大学 血液内科

インフルエンザをはじめとする気道系ウイルス感染症においては、鼻咽頭スワブ検査が標準であり、新型コロナウイルスもそうであった。しかし、新型コロナが感染するACE2受容体を持った細胞は口腔内にも多数存在し、唾液中にもウイルスが存在することが明らかにされた。そこで、我々は、同一人から鼻咽頭スワブと唾液を採取し、その診断能を比較する研究を行った。その結果、有症状の患者において感度、特異度とも同等であった。唾液検査は、簡便で採取者や感染防御具も必要なく、スクリーニングに有利であるため、濃厚接触者や無症状者の空港検疫での大規模コホート研究を行った。またPCR検査と抗原検査の比較も行った。その結果を本講演で報告する。

## SY25-2 口腔とウイルス

前田憲昭

医療法人社団 皓歯会

### 1: Biobank:

唾液の収集保存

UKBiobank 唾液で測定が可能な生物活性因子 IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$  DNA, RNA

### 2: 唾液で感染させるウイルス

唾液に感染力を持って存在するウイルス

2-1: 唾液腺細胞で増殖。口腔粘膜上皮で増殖。

2-2: 唾液腺周囲に存在する細胞あるいは粘膜固有層で増殖、唾液腺細胞を經由

2-3: 唾液の環境で感染力を維持。

EBウイルス、サイトメガロウイルス、カポジ肉腫ウイルス、ヘルペス I 型、ヘルペス属の DNA ウイルス。

### 3: 口腔で（唾液で運ばれて）感染するウイルス

汚染した食品、飲料水および汚染物質に触れた手指などから口腔に侵入するピコルナウイルス。エンベロープを有さないプラスの単鎖 RNA ウイルスで、受容体介在 endocytosis で取り込まれる。口腔では手足口病、消化管で増殖するノロウイルス、消化管から血中に入り肝臓で増殖する A 型肝炎ウイルス。これらのウイルスは受容体を利用し、唾液の厳しい環境に耐える。母乳で感染する成人 T 細胞白血病がある。母乳中のフリーのウイルス感染ではなく、細胞成分が原因。成人 T 細胞白血病を引き起こす HTLV-1 もプラス鎖（単鎖）を 2 本有する RNA ウイルス。母乳として摂取された細胞中のプロウイルスは、細胞が分解され DNA が吸収されて感染が成立すると推定される。この過程は、後に HIV 感染者の唾液中に含まれる細胞成分の HIV-DNA を計測する根拠に。EB ウイルスは咽頭粘膜上皮の CD21 を受容体として細胞に取り付き、endocytosis によって細胞内に取り込まれる。

### 4: 唾液の HIV-RNA はどこから?

厚生労働科研平成 15 年度で HIV 感染者の唾液中の HIV-RNA, HIV-DNA を調査した結果をここで再び取り上げて、その由来について検討する。唾液に特異な IgA は Pinocytosis によって唾液腺細胞に取り込まれて、口腔に分泌型 IgA（2 量体）として分泌されることも参考としたい。

---

## SY25-3 抗HIV薬の唾液中薬剤濃度測定の臨床意義と実現可能性

山田瑛子

新潟大学医歯学総合研究科 顎顔面口腔外科学分野

抗HIV薬の血中濃度には個人差があり、年齢や体格、肝腎機能、遺伝子多型や併用薬剤の影響など様々な因子が影響を与えうると考えられている。そこで、抗HIV薬の服薬アドヒアランスが良好にも関わらず期待したHIVウイルス抑制が得られない場合や、抗HIV薬の血中濃度上昇に起因する有害事象が疑われる場合などにおいて抗HIV薬の血中濃度測定が検討される。さらに、血中濃度を確認することは薬剤耐性を防ぐ意味からも重要であると考えられている。上記のように抗HIV薬の血中濃度測定は薬物動態や治療効果の把握に重要であるが、薬物動態試験は頻回な採血を必要とする。しかし採血は被験者の痛みや医療スタッフの針刺し事故の危険性を伴うほか、時間、場所及び器具などの制約も受ける。一方、唾液は非侵襲的に、かつ自身で自宅においても、さらに資材の限られた環境においても採取が可能であるというメリットがある。これまでの私たちの研究では、抗HIV薬のうち核酸系逆転写酵素阻害薬のabacavir・tenofovir、プロテアーゼ阻害薬のdarunavir、インテグラーゼ阻害薬のraltegravir・dolutegravirの5剤における血漿中と自然流出唾液中の薬剤濃度を液体クロマトグラフィー・タンデム質量分析計を用いて測定し比較した。血漿中に対する唾液中薬剤濃度の比率の中央値はそれぞれ $62.3 \pm 19.2\%$ 、 $2.4 \pm 1.8\%$ 、 $6.5 \pm 3.4\%$ 、 $13.5 \pm 5.7\%$ 、 $0.56 \pm 0.34\%$ であり、tenofovir以外の4剤において血漿中と唾液中の薬剤濃度に有意な相関関係が確認されたことから、唾液を用いた薬物動態試験の可能性が示唆されている。さらに、唾液中の薬剤濃度は、体内で実際に有効となる血中タンパク質に結合していない「遊離型」の薬剤濃度をより反映している可能性も示された。以上より、抗HIV薬治療を受けている患者に対し、唾液を血液の代用検体として薬物動態試験に用いることの臨床的意義と実現可能性を検討することは大きな意味を持つと考えられる。

## SY25-4 口腔細菌のウイルス感染症促進作用 — HIV再活性化とCOVID-19に及ぼす影響を中心に—

今井健一

日本大学 歯学部 細菌学講座／生体防御医学研究所 生体防御部門

呼吸器系および消化器系の入り口である口腔は、歯肉などの軟組織と硬組織である歯が混在する大変特殊な器官であり、身体他の部位とは異なるユニークな生態系を形成しています。そこには、培養可能なものだけでも700種以上、数にして約1000億～数千億もの細菌が生息しています。また、HIVやヘルペスウイルスなど多くのウイルスの感染および潜伏の場ともなっており、宿主と微生物との相互作用が頻繁に起こっています。最近では、新型コロナウイルスが唾液中に多く存在することや、ウイルスのレセプターであるACE2が舌や歯肉等に多く発現していることも解ってきました。

歯科の2大疾患の一つ歯周病は、30代以上の約8割が罹患している慢性の炎症性疾患です。嫌気性の歯周病原菌が主な原因ですが、炎症が歯を支える歯槽骨に及ぶと骨吸収が起こり歯が脱落します。近年、歯周病原菌が唾液や血液を介して呼吸器系や循環器系に侵入し、肺炎や心疾患などの全身疾患を引き起こすこと、また炎症を介して糖尿病や早産などにも影響を及ぼしていることが明らかとなってきました。私達は、これまでの「宿主－寄生体相互作用」に加え、「細菌－細菌または細菌－ウイルスの相互作用」の解明が、感染症を含めた微生物関連疾患に対する新しい理解と新規の予防・治療法の開発につながるの考えのもと研究を進めています。これまでに、歯周病原菌が潜伏感染HIVやEBVを転写レベルで再活性化する事、同様の現象が実際の歯周病患者の唾液においても認められる事などを見出しています。最近では、インフルエンザ、COPD及びCOVID-19などの呼吸器疾患に及ぼす口腔細菌の影響についても研究を進めています。

本講演では、「宿主－微生物間、及び微生物間相互作用」の観点から、歯周病原菌が主にHIV感染症とCOVID-19の進展に及ぼす可能性について、主に私達の研究データを中心に紹介させていただきます。

## HIV/AIDS 領域における企業の情報提供活動の変遷と今後のあり方を考える

■座長： 加納光裕（鳥居薬品株式会社）  
葉原 健（一般社団法人 日本病院薬剤師会）

■演者： 福西左知（元ヴィーブヘルスケア株式会社）  
平原国博（ギリアド・サイエンシズ株式会社 HIV事業本部HIVマーケティング部）  
今坂一道（ヴィーブヘルスケア株式会社 メディカルアフケアーズ部門）  
渡邊泰子（ギリアド・サイエンシズ株式会社 メディカルアフケアーズ統括部  
HIV領域）

■ディスカッション登壇者：  
湯永博之（国立研究開発法人 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）  
矢倉裕輝（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）  
江野英夫（厚生労働省 医薬・生活衛生局 監視指導・麻薬対策課 監視指導室）

### 趣 旨：

現在、抗HIV薬は1日1回、1回1錠の薬が治療の中心となっている。海外に比べて患者数の比較的少ない日本で抗HIV薬は、日本人で治験を行わず迅速承認が行われるなど、日本人における医薬品に関する情報は少ない。また、情報提供を行う企業においても、それほど市場規模が大きい抗HIV薬の担当者は少なく、また、情報の多くが海外からのものとなることから、詳細な薬剤情報を入手することは困難な状況にあった。しかし、これら状況の中、医療従事者からの求めに応じて、企業の担当者は懸命に情報収集を行ってきた。企業の情報提供活動は、医療チームの一員として、他の医療分野とは異なった活動が行われてきた。今回のセッションでは、HIV/AIDS領域の特徴や、情報提供活動の変遷を振り返ると共に、2019年4月からスタートした医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインや、新型コロナウイルス感染症の影響などについて現状を報告し、患者のために活動する医療チームの一員として、医薬品情報提供の今後のあり方について考えたい。

【シンポジウム 27】 基・B

開発中の HIV 感染症治療薬とその先

■オーガナイザー：

栗原 健（一般社団法人 日本病院薬剤師会）

■演者： Michael Aboud（Global Franchise Medical Head, ViiV Healthcare）

Martin Rhee（Executive Director, Clinical Research, Gilead Sciences Inc.）

Carey Hwang（Merck & Co., Inc., Kenilworth, New Jersey, United States）

趣 旨：

昨年4月、医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインが施行されました。このガイドラインでは、未承認薬・適応外薬及び国内では認められていない用法・用量に関する情報提供については、医療関係者から求めがあった場合には、当該情報を当該医療関係者に提供することは差し支えないとされていますが、医療関係者の求めがない状況で、企業側から情報提供することはできなくなりました。学会において、企業が共催するセミナー等では、未承認薬に関する情報提供が難しくなったことから、今回は学会が主催し、学会が各社の開発担当者を招き、各企業で開発している HIV 感染症治療薬の情報、特に新薬のパイプラインや開発状況などを紹介していただくことを目的に、このセッションを企画しました。本セッションをライブで配信すれば、さらに詳細な最新の開発情報を提供できると思いますが、多くの学会参加者に視聴していただくことを考え、今回は、オンデマンド配信とし、海外演者の講演には日本語訳を付けて紹介していただくことといたしました。HIV 診療では、次に臨床に提供される可能性のある薬剤情報を事前に得て、治療方針を検討される例も多いものと思われまます。本セッションが、今後の HIV 診療の一助となれば幸いです。

---

## SY27-1 ViiV HealthcareのHIV感染症への取り組み

Michael Aboud

Global Franchise Medical Head, ViiV Healthcare

過去三十余年に及ぶ抗HIV薬の進歩により、多くのHIVと共に生きる方々の生命が救われ、予後が著しく改善した点は自明である。その間に抗HIV薬の抗ウイルス効果、薬剤耐性へのバリアは大きく向上し、同時により高い安全性、忍容性はもちろん、服薬回数、服薬錠数の軽減といった利便性をも確立するに至った。しかしながら、生涯にわたり日々の服薬を継続しなければならない状況は変わらず、患者さんの身体的および精神的負担に関する懸念はまだ残されている。ViiV Healthcareは設立以来、'to make HIV a smaller part of people's lives'、すなわち、HIVという人生における重荷を出来る限り小さくするための研究開発を続け、HIVと共に生きる方々のアンメットニーズに応えるべく新たな治療の選択肢を提供、そして探索の歩みを続けている。

海外においては2013年、本邦においては2014年以来使用されているドルテグラビルを中心に据えた2剤療法、及び長期作用型注射製剤による治療は、これまでの三十余年のARTの歴史におけるパラダイムシフトであり、まさに治療におけるHIVと共に生きる方々の人生における重荷を軽減すべく開発されてきた。

現在、新たな作用機序を有する新規ARVの開発やPrEP、将来的にはHIV cureを見据えた研究開発を進めている。今回のシンポジウムではこれらの開発段階の化合物に関する知見もできる限り紹介し、将来求められる治療薬に関して考察する。(注、本講演は日本エイズ学会学術集会より要請を受けての講演であり、本邦未承認の開発中の製品に関するデータを含めての講演となります)

---

## **SY27-2 Development of Lenacapavir, a first-in-class long acting HIV capsid inhibitor**

---

Martin Rhee

Executive Director, Clinical Research, Gilead Sciences Inc.

Some heavily treatment-experienced people living with HIV have limited or no treatment options, owing to multidrug resistance. In addition, suboptimal adherence to oral daily regimens can negatively affect the outcome of treatment. Long-acting agents from new antiretroviral classes can provide much-needed treatment options for heavily treatment-experienced people living with HIV, and additionally can improve adherence. We describe lenacapavir (LEN), a small molecule that disrupts the functions of HIV capsid protein and is amenable to long-acting therapy owing to its high potency, low in vivo systemic clearance and slow release kinetics from the subcutaneous injection site. We designed LEN to bind tightly at a conserved interface between capsid protein monomers, where it interferes with capsid-protein-mediated interactions between proteins that are essential for multiple phases of the viral replication cycle. LEN exhibits antiviral activity at picomolar concentrations and shows high synergy and no cross-resistance with approved antiretroviral drugs. In phase 1 clinical studies, monotherapy with LEN resulted in a mean of 2.2 log reduction of plasma HIV-1 RNA after 9 days, and showed sustained plasma exposure at antivirally active concentrations for more than 6 months. These results provide clinical validation for therapies that target the functions of HIV capsid protein, and demonstrate the potential of LEN as a long-acting agent to treat or prevent HIV infection.

---

## **SY27-3 Islatravir (ISL, MK-8591) the first nucleoside reverse transcriptase translocation inhibitor (NRTTI) in development for the treatment and prevention of HIV-1**

Carey Hwang

Merck & Co., Inc., Kenilworth, New Jersey, United States

Islatravir (ISL, MK-8591) is the first nucleoside reverse transcriptase translocation inhibitor (NRTTI) in development for the treatment and prevention of HIV-1 infection. ISL inhibits reverse transcriptase through multiple mechanisms of action. In vitro studies have shown that ISL has a >10-fold greater potency compared to other antiretroviral agents and has a high barrier to development of resistance. ISL can be taken without regard to food and has a low potential for drug-drug interactions. Due to its long intracellular half-life, ISL may be administered in a variety of dosing schedules, including once daily to more extended durations.

ISL in combination with doravirine is being studied in phase 3 trials as a once daily oral treatment regimen. In a phase 2b dose-ranging trial in treatment-naïve adults with HIV-1 infection ISL+DOR demonstrated efficacy and was well tolerated through week 96. The ongoing phase 3 development program includes a trial for treatment-naïve participants, two trials for participants switching regimens, and a trial for heavily-treatment experienced participants with multidrug resistance. ISL will also be studied in combination with MK-8507 (a novel NNRTI) in a phase 2 trial as a once weekly oral treatment regimen.

ISL is also currently being studied in a phase 2 trial with monthly oral dosing for prevention of HIV-1 and phase 3 trials will begin soon in diverse populations at-risk for HIV-1. Additionally, a once-yearly ISL subdermal implant for the prevention of HIV-1 is in early development.

【シンポジウム28】 社・S

どのようにしてHIV医療体制がつくられたのか

■オーガナイザー：

武田飛呂城（社会福祉法人はばたき福祉事業団）

■座長： 江浪武志（厚生労働省 健康局 結核感染症課）

井上洋士（順天堂大学大学院 医療看護学研究科）

■演者： 保田行雄（新大塚いずみ法律事務所）

石谷 勉（石谷法律事務所）

石原美和（神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター）

岡 慎一（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）

大平勝美（社会福祉法人はばたき福祉事業団）

趣 旨：

日本におけるHIV医療体制は、薬害HIV裁判の和解によって確立された。和解によって国が約束したHIV医療体制を守り、さらに発展させていくためにも、当時の原告・医療者の思いや、どのような議論の下に制度が成り立ってきたのかを知ることが重要である。そこで、①原告が求めた医療、②原告が国に求めたことに対して国が約束したことと実施された施策、③HIVコーディネーターナース制度の創設と活用、④和解がもたらした日本のHIV医療への恩恵、⑤身体障害者手帳がHIVに導入されるようになった経緯と意義、という5つのテーマに分け、日本のHIV医療体制確立の経緯と、各ステークホルダーが果たしてきた役割なども振り返りたい。

## 日和見疾患 update

■オーガナイザー：

村松 崇（東京医科大学病院 臨床検査医学科）

■座長： 味澤 篤（東京都保健医療公社）

照屋勝治（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）

■演者： 今村淳治（独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター）

矢嶋敬史郎（がん・感染症センター都立駒込病院 感染症科）

永井英明（国立病院機構東京病院 呼吸器センター）

### 趣 旨：

HIVに対する早期治療が行われるようになった今日においても、診断の遅れや治療の中断によるエイズ発症例は多く経験する。エイズ指標疾患や日和見疾患には、比較的まれな疾患も含まれ、拠点病院や多くのHIV症例の経験がある施設でも経験することがまれである症例も複数認められる。国内でまれな日和見疾患であっても、外国人の症例や、日本人の海外長期滞在者でエイズ発症を契機に帰国した症例で経験する場合もある。このような疾患の中には、診断が困難である症例や、抗HIV薬との相互作用などで注意が必要な疾患も含まれ、施設によって経験数に著しい差がみられる。一方で、このような症例は実質どの施設でも遭遇する可能性はあり、典型的な経過や診断・治療の上での特徴を習熟しておく必要がある。各日和見疾患の治療戦略も新しくなっていくと同時に、抗HIV薬の選択肢も増え、薬物相互作用もそれに伴い複雑となってきた。免疫再構築症候群も含め、治療に関しても新しい知見が得られている領域であり、updateしていく必要がある。本シンポジウムでは、カポジ肉腫とHHV-8関連疾患、輸入真菌症、結核に焦点を絞り、経験症例の多い施設の医師に実際の症例を交えて診断や治療における注意点を解説していただく予定である。

## WSD1 輸入真菌症

今村淳治

独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター

本邦では、コクシジオイデス、ヒストプラズマ、パラコクシジオイデス、タラロマイセス、ブラストミセスが主要な輸入真菌感染症とされており、コクシジオイデスは4類感染症に指定されている。これらの輸入真菌症は、風土病として流行地域が限局しているのが特徴で、本邦での報告数は少ない。これらの輸入真菌症のうち、本邦ではコクシジオイデスとヒストプラズマがエイズ指標疾患に指定されているが、アメリカやヨーロッパではタラロマイセス症もエイズ指標疾患として扱われている。いずれの真菌症も免疫不全患者が感染すると全身播種し、重症化することが知られている。通常潜伏期は数か月程度とされるが、HIV感染者ではその限りではなく、再活性化による発症があるとされており、十分な渡航歴の聴取が重要となる。稀な感染症であるため診断に時間要することが多い一方で、本邦で利用できる診断法は、病理組織や培養検査など限られており、検体採取が重要になる。注意すべき点として、これらはBiosafety Level 3の病原体であり、渡航歴などから疑った際は検査科と培養について相談し、場合によっては専門の研究機関に相談する必要がある。もし真菌の発育を認めた場合は、胞子の拡散による検査技師の曝露防止の観点からシャーレのふたを開けず密閉する必要がある。いずれの真菌症でも(1→3)- $\beta$ -D-グルカンの上昇するため疑う契機となりうる。診断遅れにより死亡するリスクが増加するが、適切な治療が奏功すれば治癒も期待できる。治療については、いずれの真菌症においても、中等症まではフルコナゾールなどのアゾール系抗真菌薬が使用されるが、播種性真菌症ではアムホテリシンBまたはアムホテリシンBリポソームの使用が推奨される。本ワークショップでは症例を交え、輸入真菌症の治療と、抗HIV療法を行う際の留意点について解説する。

---

## WSD2 カポジ肉腫およびHHV-8関連疾患の診療マネジメント

---

矢嶋敬史郎

がん・感染症センター都立駒込病院 感染症科

カポジ肉腫はAIDS指標疾患の一つに指定されており、pre-ART時代にはAIDS患者の10 - 20%に合併が認められた。現在の抗HIV療法が導入された90年代後半以降はその発症率は著しく低下したが、本邦ではその発症率は一定水準を保ち、減少には転じていない。カポジ肉腫はヒトヘルペスウイルス8型 (Human herpesvirus-8; HHV-8またはKaposi's sarcoma associated Herpesvirus; KSHV) がその発生に関わっていることが知られており、いわば感染症と腫瘍の二つの要素を持つ疾患であるといえる。

カポジ肉腫は、口腔から肛門の全消化管、肺など全身のあらゆる臓器に発生するが、その多くが皮膚にみられる。その特徴的な皮膚所見から、皮膚のカポジ肉腫を契機にHIV感染症が診断されることも少なくない。診断時のCD4数は低いことが多いが、CD4数が $500/\mu\text{L}$ を超える症例でも発症しうる。カポジ肉腫は悪性腫瘍としては予後良好な疾患であるが、気道病変を生じたり他のHHV-8関連疾患 (悪性リンパ腫など) を合併した場合は、重篤化したり死に至ることもある。

また、HHV-8が関与するとされる病態としてPEL (Primary effusion lymphoma) やMCD (Multicentric Castleman's disease) があり、KICS (KSHV-associated inflammatory cytokine syndrome) などの病態も近年注目されている。カポジ肉腫症例に原因不明の血球減少や血球貪食症候群を伴う場合、積極的にHHV-8 DNA定量等を行い、早期に治療につなげる必要がある。

化学療法の適応とその実際、免疫再構築症候群発症時の対応など、実際の症例を参照しながら、カポジ肉腫と他のHHV-8関連疾患の診療マネジメントについて概観する。

## WSD3 結核

永井英明

国立病院機構東京病院 呼吸器センター

日本の結核の罹患率は人口10万対11.5（2019年）まで低下したが、欧米先進国の中には罹患率が4前後の国もあり、日本は結核については中まん延国である。したがって、HIV感染症合併結核（HIV/TB）の症例に遭遇する機会は常にある。結核病床を多く抱える国立病院機構病院におけるHIV感染症の合併頻度は、2007～2018年では年間0.15～0.46%（平均0.34%）とほぼ一定であった。ARTが導入されてからHIV感染症の予後は著明に改善し、AIDS関連疾患の減少とHIV感染者の死亡率の減少が認められている。ARTはHIV感染症における活動性結核の合併リスクを著明に減少させたという報告が多いが、一般人口と同じレベルの結核罹患率までは低下していない。HIV/TBの治療を行う上で注意すべき点としては、薬剤の副作用が起りやすい、リファマイシン系薬剤と抗HIV薬との間に薬剤相互作用がある、免疫再構築症候群（IRIS）を併発することがある、の3点が挙げられる。リファマイシン系薬剤はCYP3A4の誘導作用が強く、CYP3A4により代謝されるプロテアーゼ阻害薬（PI）や非核酸系逆転写酵素阻害薬（NNRTI）の血中濃度は、リファマイシン系薬剤と併用することにより著しく低下し、抗HIV作用は低下する。したがって、PIおよびNNRTIとリファマイシン系薬剤との併用は注意が必要である。新しく登場する抗HIV薬についても常に薬剤相互作用について知っておかなければならない。HIV/TBにおけるARTは、CD4細胞数 $< 50/\mu\text{L}$ では結核の治療開始後2週間以内に開始することが推奨されているが、IRISを高率に合併する可能性がある。髄膜炎、心膜炎、呼吸不全を伴う肺結核などの重症結核では特に注意が必要である。予防的なプレドニゾン投与がIRIS発症を抑えるという報告もあるが、今後の検討課題である。

---

## 【メモリアルサービス】

### 第10回 世界エイズデー・メモリアル・サービス

■企画者：有志

#### 趣 旨：

差別を恐れ、HIV感染症で亡くなった方、薬害で亡くなった方たちを偲ぶことができないでいる家族やパートナーがおられる。また、亡くしたことを独りで抱え、共に悲しむことさえ不安を覚える方たちもいる。さらに、HIV陽性を機に大事なものを失ったことに目を向けず、必死に日常生活にまい進することで悲しみから目を背けるHIV陽性の方もおられる。今なお、亡くなった方や当事者がHIV陽性であることを、周りを気にせず、ありのまま存在できる空間と時間はほぼない。そのため、安全で護られた空間が必要である。仏教、キリスト教など、宗教を超えて、HIV/AIDSで亡くなった人、今、病いと共に生きている人、家族やパートナー、友人、医療に携わっている人、支援者、同じ時代に同じ世界に生きているすべての人、そしてこれからの時代を担っていく人のことを覚え、祈り、心をつつにする時間を共に過ごす。HIV/AIDSになんらかのかかわりを持つ人たちが、気兼ねなく自分自身でいることのできる空間と時間を共にし、過去、現在、そして未来の人たちや世界、そして参加者自身に心を馳せる時間にする。

#### 内 容：

メモリアル・キルトのスライドショーや遺族の方からのメッセージ、陽性者からのメッセージ、HIV/AIDS医療や支援にかかわっている人たちからのメッセージ。  
追悼や祈り、歌をささげる。  
candle vigils（ともしび）、瞑想など。  
参加者のこころの声に各自が静かに耳を傾け、過去や現在を覚え、これからの私たちの勇気を分かち合う。

## 【HIV感染症指導看護師向けアドバンス研修】

### 学会認定看護師・指導看護師のコンピテンシーを考える

■座長： 渡部恵子（北海道大学病院 HIV診療支援センター）  
有馬美奈（がん・感染症センター都立駒込病院）

■講師： 島田 恵（東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 看護科学域）

#### 趣 旨：

2018年のアドバンス研修では、指導看護師の役割や機能について検討しました。指導看護師の方から事前に回答いただいたコンピテンシーの結果をもとに、認定看護師・指導看護師に求められるコンピテンシーを引き続き検討したいと思います。これを検討することにより、指導看護師としての実践を振り返ることになり、また今後の看護師育成の基準を示すこととなります。

#### [本研修の担当指導看護師]

有馬美奈（がん・感染症センター都立駒込病院）  
渡部恵子（北海道大学病院）  
川口 玲（新潟大学医歯学総合病院）  
前田サオリ（琉球大学医学部附属病院）

---

## 【HIV感染症薬物療法認定・専門薬剤師認定講習会】 臨・C

### 目指せ！ HIV感染症薬物療法認定・専門薬剤師 ～薬剤師スキルアップ～

- 座長： 畝井浩子（広島大学病院 薬剤部）  
吉野宗宏（国立病院機構宇多野病院 薬剤部）
- 演者： 木平健治（一般社団法人 日本病院薬剤師会）  
手嶋無限（株式会社ONEDERS アイビー薬局）  
増田純一（国立国際医療研究センター病院 薬剤部）  
國本雄介（札幌医科大学附属病院）  
矢倉裕輝（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）

#### 趣 旨：

HIV感染症薬物療法認定・専門薬剤師は、HIV感染症治療における薬物療法に関する高度な知識、技術、倫理観を備え、患者の意思を尊重し、最適な治療に貢献することを理念とし、HIV感染症に対する薬物療法を有効かつ安全に行うことを目的としている。

2020年4月1日現在、HIV感染症専門薬剤師は27名、HIV感染症薬物療法認定薬剤師は98名となっている。2008年にHIV感染症専門薬剤師制度が開始され、毎年認定資格者は増えているが、それ以上にHIV感染者数は増加の一途である。また、他の専門領域の薬剤師数と比べても十分とは言えない状況である。

HIV感染症は、ARTにより患者の予後は劇的に改善したが、近年は高齢化、生活習慣病に伴う合併症など様々な問題を抱えている。また、今後の長期療養を見据えた地域連携の充実が求められており、院外での服薬マネジメントは重要となる。そのため、院内外で薬剤師として最適な治療を担うためには、ジェネラリストかつスペシャリストとしての資質が必要となる。

本講習会では、地域の薬局が実践する服薬アドヒアランスをご講演頂くと共に、認定・専門薬剤師を目指し、薬剤師のスキルアップに繋がる講習会としたい。

## 【Scientific Engagement Satellite Symposia】

共催：ヴィーブヘルスケア株式会社

## 「長期を見据えたHIV治療の検討」

～慢性疾患としての患者さんのためのこれからの治療～

■司会：古賀一郎（ヴィーブヘルスケア株式会社）

■演者：白阪琢磨（国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS先端医療開発センター）

四柳 宏（東京大学医科学研究所先端医療研究センター 感染症分野）

横幕能行（国立病院機構 名古屋医療センター 感染症内科）

田沼順子（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）

## 趣 旨：

私ども ViiV では本年も 150 分の枠を頂戴し、医療者・患者・製薬の集うエイズ学会の特性を生かし、日本を代表する HIV 領域のオピニオンリーダーの四名の先生方とともに、慢性疾患として長期を見据えた HIV 治療の検討と題してシンポジウムを企画しました。本シンポジウムは、Non promotional であり、闊達な議論のための Scientific exchange program としてこれまで HIV/AIDS の懸案を取り上げてまいりました。一昨年、昨年に引き続き三回目となる今回のシンポジウムにおいても、議論の中心軸には HIV とともに生きる方々 (PLWHIV) を、とりわけ PLWHIV の長期を見据えた真のニーズをメインテーマといたしました。その軸を囲む形で日本におけるガイドラインの位置づけを大阪医療センター 白阪琢磨先生に、特に B 型肝炎、A 型肝炎を中心としたワクチンについて東京大学医科学研究所 四柳宏先生に、これからの医療体制のニーズを見据えて中核拠点病院と地域施設の連携について名古屋医療センター 横幕能行先生に、医療者だけでなく、PLWHIV 自身を含めたチーム医療のありかたについて国立国際医療研究センター 田沼順子先生にご講演頂きます。さらに集大成として 5 つ目の演題として Audience の皆さんからシンポジウムの中にリアルタイムでお預かりした質問、コメントについて、演者の先生方、Audience の皆さんと共に議論して参ります。

本 Symposium を作り上げるに当たり会長の榎原健先生、演者の諸先生方をはじめ多くの皆様にご尽力を賜りましたことをこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。当日は、Web 上ではありますが皆様のご意見ご見解をお持ち寄り頂き、臨床、基礎、陽性者、製薬の垣根を越えての闊達な討論にご参加賜りますことを心よりお願い申し上げます。

---

**【共催シンポジウム1】** 共催：MSD株式会社

**HIV感染症とAging ～HIV感染者のメタボリックシンドローム～**

■座長： 松下修三（熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター  
臨床レトロウイルス学分野）  
岡 慎一（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）

■演者：

- 講演1：メタボリックドミノ回避のためのHIV感染者の生活習慣病管理  
南 留美（国立病院機構 九州医療センター 免疫感染症内科）
- 講演2：HIV感染者で増加する合併症の現状とART選択  
横幕能行（国立病院機構 名古屋医療センター エイズ総合診療部）
- 講演3：糖尿病治療の最前線 ～発症予防と早期マネジメント～  
寺内康夫（横浜市立大学大学院医学研究科 分子内分泌・糖尿病内科学）

**趣 旨：**

HIV感染者に対する薬物治療は、様々な抗HIV薬が登場したことにより飛躍的に発展を遂げ、HIV感染者の長期生存を可能とした。その一方で、HIV感染者の高齢化が進んでおり、高齢化に関連する諸問題に対しても取り組んでいかなければならない状況である。

その問題の一つとして重要なのは、HIV感染症以外の合併症の増加である。HIV感染者ではHIVによる慢性炎症状態が加齢（aging）を加速させ、動脈硬化、心筋梗塞、糖尿病等の生活習慣病の合併症が非感染者と比べより若年から発症するという報告がある。また日本人を対象とした調査からも、高脂血症、高血圧、糖尿病の発症が非感染者と比べても明らかに高い有病率であることが報告されている。

このことから、HIV感染者の合併症を早期に診断し、イベント発生をいかに防ぐことができるかが大変重要となってくる。

毎年多くの先生方にご好評いただいている本シンポジウムではありますが、今年のテーマとしては、COVID-19状況下で昨今、先生方も多く経験されていると思われる「体重増加、脂質・糖代謝異常を含むメタボリックシンドローム」をテーマにご専門の先生方からお話をいただく。

本シンポジウムを通じて、HIV感染者の早期マネジメントのために、臨床で役立つ情報が得られる場としていきたい。

## 【共催シンポジウム2】 共催：ギリアド・サイエンシズ株式会社

### ペイシェント・サミット「HIV陽性者のPatient Journeyにおけるコミュニケーションの課題：恋愛と性生活」

■座長： 井上洋士（順天堂大学大学院 医療看護学研究科 特任教授）  
高久陽介（NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス）

■演者： 渡邊泰子（ギリアド・サイエンシズ株式会社）  
高島 健（ギリアド・サイエンシズ株式会社）  
上村 悠（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）  
宮城京子（琉球大学病院 HIV担当看護師）

#### 趣 旨：

抗HIV治療薬の進歩により、現在では適切な抗ウイルス療法を受けることでHIV陽性者（以下陽性者）の平均寿命は非陽性者と同程度になり、ほぼ普通の生活を送ることが可能となった。一方、陽性者に対するスティグマや周囲の理解の不足とそれらによる陽性者のセルフスティグマなど治療以外の課題は依然として存在し、陽性者のQOL（生活の質）の向上を図る上で大きな障壁となっている。

陽性者が生涯を通じてより自分らしく生活するためには、陽性者自身で意思決定や行動（患者エンパワメント、Empowering Patients）できる環境構築が重要である。特に陽性者の歩む人生（ペイシェント・ジャーニー、Patient Journey）は、告知を受ける前から始まり、初診、治療の開始、そして継続的な服薬までと長期にわたり、各ステージでのニーズや課題は多岐に及ぶ。

患者エンパワメントの重要な要素の1つにコミュニケーションがある。陽性者はペイシェント・ジャーニーの中で医療関係者、行政、パートナーや家族など様々な人々とコミュニケーションを通じて理解やサポートを得て生活を築いていくこととなる。しかし、このコミュニケーションが思うように図れず自分らしく生活できていない陽性者がいることも調査データで確認されている。

本サミットでは陽性者のコミュニケーションに焦点を当て、その重要性及び課題の確認と改善するためのアクションを模索する。具体例として陽性者にとって関心の高い「恋愛と性生活」を取り上げ、コミュニケーションの実態、陽性者が感じている難しさ、改善のポイント、陽性者及び周囲の人々にできること、などを調査データと陽性者の声の紹介を交えながら掘り下げ、「自分らしい生活」の実現に向けた議論を展開する。

---

**【共催シンポジウム3】**      共催：MSD株式会社

**NNRTI、その先へ**

**～薬剤師、医師による基礎および臨床データから見た位置づけと可能性～**

■座長： 湯永博之（国立研究開発法人 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）

渡邊 大（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
臨床研究センター・エイズ先端医療研究部）

■演者：

演題1：新規薬剤導入時の服薬支援、薬剤師の役割

増田純一（国立国際医療研究センター病院 薬剤部）

演題2：新薬をどう使いこなす？基礎データから考える考察のポイント

立川夏夫（横浜市立市民病院 感染症内科）

演題3：現代のARTにおけるDoravirine

安達英輔（東京大学医科学研究所附属病院 感染免疫内科）

**趣 旨：**

HIV感染者に対する薬物治療は、様々な抗HIV薬が登場したことにより飛躍的に発展を遂げ、HIV感染者の長期生存を可能とした。その一方で、治療の長期化、患者の高齢化が進んでおり、HIV感染症以外の合併症や併用療法など個々の患者の背景に応じ、最適な治療選択肢を提供することが重要となっている。このような環境の中、本セミナーでは新たな治療選択肢として本年2月に発売となった新しいNNRTIピフェルトロ<sup>®</sup>錠100mgの基礎、臨床成績とともに、現在のHIVを取り巻く環境から考えられるその位置づけについて、薬剤師、医師の立場から提案させていただく。

これによりHIV感染症治療に携わる医療従事者が、HIV感染症の最新の治療選択についての造詣を深めて頂ければ幸いである。

**【共催シンポジウム4】** 共催：ヤンセンファーマ株式会社

**長期療養時代にある ART と服薬アドヒアランスの再考**

■座長： 岡 慎一（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）

■演者： 井上洋士（順天堂大学大学院 医療看護学研究科）

■パネリスト：

山中 晃（新宿東口クリニック）

矢倉裕輝（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）

**趣 旨：**

抗ウイルス療法（Antiretroviral Therapy; ART）の進歩により HIV 感染症は適切な時期に治療を開始し、正しく服薬を続けている限りは非感染者と同様の生活を送れるようになった。また、平均余命に関しても ART により非感染者とほぼ変わらない生存期間を望むことが可能となった。

日本人の PLHIV（People living with HIV）は日本人である故か、服薬アドヒアランスは良好と捉えられる反面、昨年の本学術集会で発表した調査研究（第33回日本エイズ学会学術集会・総会 一般口頭発表、抄録作成9月現在、論文投稿中）によると約35%がアドヒアランス不良である実態が判明し、医療従事者が認識するものと乖離があると考えられる。現在の HIV 感染症の治療は、生涯にわたって抗 HIV 治療薬を内服し続ける必要があり、治療継続やアドヒアランス確保のためには、引き続き医療従事者の連携やサポートは不可欠である。また、近年は PLHIV の高齢化や生活習慣病など合併症のリスクについて警鐘が鳴らされている為、患者を包括的に考慮し、ケア・サポートを行う必要もある。本シンポジウムでは今一度日本人 PLHIV の服薬アドヒアランスに着目し、現状をどの様に捉え、今後必要な医療従事者としての行動・活動を検討する機会としたい。

## 積み重なる TAF のエビデンス～TAF containing regimen の臨床的意義～

■座長： 松下修三（熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター）

■演者： Martin Rhee（Clinical Research, Gilead Sciences, Inc.）  
湯永博之（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）

### 趣 旨：

核酸系逆転写酵素阻害剤（NRTI）としてテノホビル アラフェナミド（TAF）フマル酸塩を含有する製剤は、本邦では2016年にゲンボイヤ®配合錠として承認されて以降、複数の製剤が承認を受けている。「バックボーン」としてTAF/エムトリシタビン（FTC）のNRTI2剤を含むレジメンは、国内外のガイドラインにおいて、初回治療の推奨レジメンとして位置付けられており、多くの国でTAF/FTCを含むレジメンの使用経験が蓄積されつつある。HIV陽性者は長期に渡って抗HIV薬の服薬を継続する必要があることから、このTAFの長期的な有効性・安全性についてはHIV治療にあたる医療従事者や、HIV陽性者にとって非常に重要な情報であると考えられる。

本シンポジウム前半においては、TAF/FTC含有レジメンでの積み重ねられた有効性・安全性について概括する予定である。特に安全性については、テノホビル ジソプロキシシルフマル酸塩（TDF）の際に懸念された、腎臓や骨に対する影響や近年注目されている体重の変化に対する影響についても現在得られている知見を紹介したい。

シンポジウム後半においては、HIVの長期に及ぶ治療を成功させるにあたってのTAF含有レジメンの臨床的意義について述べる予定である。主に薬剤耐性変異やHIV/HBV重複感染の観点から、TAFが果たす役割について現在得られているエビデンスから検討する。

**【共催シンポジウム6（ワークショップ）】** 共催：ヤンセンファーマ株式会社**HIV 感染症長期治療時代における服薬マネジメント****■座長：** 平野 淳（名古屋医療センター 薬剤部）**■演者：** 遠藤愛樹（山梨県立中央病院 薬剤部）  
日笠真一（兵庫医科大学病院 薬剤部）**趣 旨：**

HIV 感染症の治療は抗HIV薬の一生涯に渡る、継続した内服が不可欠である。近年の多剤併用療法（ART）は、治療効果や安全性が高いとされ、また服薬負担の少ない数多くの配合錠がその根幹を担っている。現在、ほとんどのHIV陽性者は、最新のガイドラインに基づいたARTを多職種によるチーム医療の支援のもとで継続することで、疾患のコントロールを生涯にわたって良好に保つことが可能となった。

しかし優れたARTにより長期療養が可能となった現在、これまでとは異なった問題が顕在化しつつある。例えば、その利便性等の理由から安易に配合錠を選択し副作用が発現してしまった場合には、被疑薬の特定が困難となり、将来の選択肢を狭めてしまう可能性があることや、抗HIV薬の長期投与による未知の副作用発現の可能性に留意する必要がある。また、HIV陽性者の高齢化に伴う耐糖能異常、脂質異常、脳・心血管疾患、腎機能障害、悪性腫瘍等に対する治療介入が、時にポリファーマシーによる内服管理の複雑化、副作用の増加、薬物間相互作用の弊害等を招く可能性も考えられる。

HIV感染症診療における薬剤師の役割は、これまで生活スタイルや併用薬等に応じたARVの処方提案や、アドヒアランス維持のための服薬支援に主眼が置かれてきたと思われる。しかし、これからは長期治療時代に目を向け、そのニーズにあった役割を拡充させていく時期ではないだろうか。

本シンポジウムでは、HIV感染症長期治療時代における服薬マネジメントと題して、近年のHIV感染症診療において薬剤師がその職能を十分に発揮するために果たすべき役割について議論することで、より適切な診療支援を目指す良い機会としたい。

---

**【共催セミナー1】** 共催：CSLベーリング株式会社

**世界の血友病事情 —WFHからの報告を踏まえて—**

■座長： 天野景裕（東京医科大学 臨床検査医学分野）

■演者： 西田恭治（国立病院機構大阪医療センター 血友病ケアユニット・感染症内科 医長）

**趣 旨：**

血友病を取り巻く治療環境は、ウイルス汚染の伝播の原因となった血漿由来凝固因子製剤の時代から遺伝子組み換え製剤、そして非凝固因子製剤、遺伝子治療の時代に進もうとしています。しかし、世界血友病連盟（World Federation of Hemophilia：WFH）は、そのような医療の恩恵を受けることのできる患者は一部の先進国の患者であり、約70%の患者は何らの治療も届いていないと訴えています。WFHのスローガンは“Treatment for All”（総ての人に治療を）であり、先天性止血異常症の総ての人たちが、どこに住んでいようとも適切なケアを受ける日が来ることを望んでいます。WFHが世界中の先天性止血異常症の人々に対するケアを向上・維持をめざすプログラムを紹介していきます。

WFHの大きなプロジェクトの一つが人道支援プログラムです。多くの製薬企業や血液事業団体から寄贈された凝固因子製剤を、製剤使用量が患者生存に必要な最低量に達していない国に振り分けています。しかし、量的には全く足りておらず、カナダやイタリアの血液事業団体は、捨てられている（discarded）血漿成分からの血漿由来第Ⅷ因子製剤をWFHに寄贈しており、他の先進国にも呼びかけています。なぜなら、多くの先進国は遺伝子組み換え製剤に移行しており、連産品であるがゆえに必ず生じる余剰血漿の有効活用が可能だからです。

日本の血友病患者は、1980年代までにHIVやHCVなどの病原体に感染し、多くの命を失いました。そして21世紀の現在、日本の安全な献血血液由来の製品をWFHを通して治療の届かない血友病患者に寄贈することは、血友病患者団体の長年にわたる悲願でした。しかし、実状に沿わなかった輸出貿易管理令による輸出禁止がようやく解除されたものの、人道支援への具体的取り組みについては、依然として停滞したままです。その経過もご紹介できればと思います。

**【共催セミナー2】** 共催：ギリアド・サイエンシズ株式会社

**患者・服薬支援のニューノーマル ～COVID-19流行の教訓を踏まえて～**

■座長： 横幕能行（国立病院機構 名古屋医療センター エイズ総合診療部）

■演者： 阿部憲介（国立病院機構仙台医療センター 薬剤部）  
渡部恵子（北海道大学病院 HIV診療支援センター）

**趣 旨：**

近年、抗HIV療法の抗ウイルス効果や忍容性は良好で、かつ服薬簡便性も兼ね備えた治療オプションが存在し、個々の症例に適した抗HIV療法が選択可能になってきました。一方、最新の抗HIV療法でもHIVを体内から完全に排除することは困難で、現段階では、抗HIV薬の服用は生涯継続する必要があります。国内においては抗HIV療法を受けている症例の99%以上でウイルス抑制を達成できているとの報告があり、良好にアドヒアランスが維持され、治療継続できている状況がうかがえます。また、抗HIV薬を適切に服用し続け、血液及び体液中のHIVが検出されない状態を保つことで、他者へのHIV感染リスクを著しく低下させることも証明されており、公衆衛生的な観点でも抗HIV療法の長期継続、持続的ウイルス抑制が重要視されています。長期的に抗HIV療法の成功を維持していくために、HIV感染症診療においては、様々な職種によるチーム医療が確立されており、薬剤師による服薬支援や看護師による長期療養を見据えた患者支援等が実践されています。

そのような状況下で、本年はCOVID-19の世界的な流行により、HIV陽性者の生活様式や治療へのモチベーションの変化等、抗HIV療法の継続に及ぼす影響が懸念されています。

そこで本セミナーでは、本年のCOVID-19禍における患者・服薬支援の取り組みや課題について薬剤師と看護師の立場からご検討いただき、今後のHIV感染症の診療における患者・服薬支援のあり方について、ご検討していただく予定です。

---

## 【共催セミナー3】 共催：サノフィ株式会社

### HIV 合併血友病患者のエイジングケア

■座長： 山本政弘（九州医療センター）

■演者： 藤井輝久（広島大学病院 輸血部）

#### 趣 旨：

日本の HIV 感染症の歴史は、血友病患者から始まったと言っても過言ではない。血友病は先天性に血液凝固第Ⅷ因子または第Ⅸ因子が欠乏し、関節内、筋肉内出血などを来す出血性疾患である。その治療は、欠乏している凝固因子を補充することであるが、1980年代前半に非加熱輸入血液製剤によって、当時の約40%の患者が HIV に感染したことは、我々医療者が忘れてはならない事実である。

一方で、強力なレトロウイルス療法の進歩により、HIV 陽性者の予後は劇的に改善し、治療コントロールでかつ併存疾患や薬物依存がない場合は、陰性者と同じ余命になった。そのため、HIV 陽性者のエイジングケアが今後いや現在も問題となってきている。しかし日本の場合、初期の HIV 禍において HIV に感染した多くは血友病患者である。つまり、エイジングケアにあたり、まず医療・福祉の現場でケアする対象者は血友病合併者であり、ケア提供者の血友病の疾患理解と適切なケアが喫緊の課題と言える。

血友病の治療も HIV に劣らず進歩しており、患者の寿命は劇的に延長した。1960年以前は、重症患者の平均年齢は20歳足らずであったが、現在は併存疾患がない場合非血友病患者より5年程度短いだけである。つまり、HIV 合併の有無に関わらず、血友病患者にもエイジングケアが必要な時代になってきた。

血友病と HIV との関わりの歴史や、血友病の基礎的理解のためのレビューは、演者が教育講演17で紹介するので、詳細はそちらを視聴していただきたい。本レクチャーでは、血友病患者が高齢になって起こしうる疾患や病態を紹介しながら、それに対する対策を紹介する。また、非専門施設との連携を図る上での問題点なども指摘し、その改善策を視聴者と共に考えることとしたい。

**【共催セミナー4】 共催：中外製薬株式会社****HIV 合併血友病患者の課題とエミシズマブへの期待****■座長：** 岡 慎一（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 センター長）**■演者：** 木内 英（東京医科大学 臨床検査医学分野 主任教授）**趣 旨：**

1980年代前半を中心に薬害エイズが起こり、当時の3割に相当する1412人がHIVに感染し、7割に相当する約3400人がC型肝炎ウイルスに感染した。ARTの急速な進歩によりエイズ死は激減し、ARTの多くの課題が解決されつつあるが、治療長期化に伴う多様な合併症が問題となっている。C型肝炎もDAAの開発により殆どの症例でウイルスが消失したが、発がんリスクは続いている。薬害患者は50歳台が中心で、若年時から古い治療法を続けてきた方も多く、血友病性関節症が悪化し、支持筋力の低下も進行している。この結果、わずかな運動負荷や動揺で出血するなど、通常の定期輸注では関節出血を抑制できない患者も少なくない。一方で高齢化に伴う輸注困難、頭蓋内出血等による要介護、四肢麻痺による静脈アクセスの悪化など、定期輸注の継続が困難となる事例が増加しており、高齢患者の出血をいかに回避するかが喫緊の課題となっている。

エミシズマブは第IX因子と第X因子に結合して第VIII因子類似作用を発揮する二重特異性抗体である。元々は第VIII因子製剤が無効であるインヒビター患者のために開発されたが、週1回～月1回の皮下注射のため利便性が高く、非インヒビター患者にも使用が広がっている。しかもエミシズマブの定常状態では、第VIII因子活性にして約20%相当の凝固活性を保つと言われており、従来の第VIII因子製剤より高いトラフ活性を容易に維持できる。エミシズマブは高齢化患者や輸注困難例に対して、極めて有効な解決策となる可能性が高い。一方で、APTTに代る凝固モニタリング方法がないこと、出血時や手術時第VIII因子補充の不透明さ、重度関節症・フレイルに対する効果、血栓リスクなど、未解決の課題も多い。エミシズマブの特徴を概観し、高齢化が進む薬害患者における使用について考えていきたい。

---

**【共催セミナー5】** 共催：ヤンセンファーマ株式会社

## 長期療養時代におけるダルナビルの臨床的意義

- 座長： 立川夏夫（横浜市立市民病院 感染症内科）  
岡 慎一（国立国際医療研究センター病院）
- 演者： 谷口俊文（千葉大学医学部附属病院 感染症内科）  
遠藤知之（北海道大学）

**【共催セミナー6】** 共催：MSD株式会社

**新規抗HIV薬 ピフェルトロ<sup>®</sup>の抗HIV治療における位置づけを考える  
～薬剤師・医師のそれぞれの視点から～**

■座長： 白阪琢磨（国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター）

■演者： 平野 淳（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 薬剤部）  
照屋勝治（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）

**趣 旨：**

抗HIV治療の進歩により、HIV患者の高齢化・合併症が問題になってきている。これからの抗HIV治療の目標はウイルス学的成功だけではなく、高齢化に伴う各種合併症のマネジメントに加え、患者背景を踏まえた戦略的治療の時代になってきたと言えるだろう。

近年、多くの薬剤が開発されて市場に登場しているが、薬物相互作用、有害事象の観点で全く欠点の無い薬剤はない。

特に注目すべきは、長期マネジメントにおける課題である。体重増加、合併症など新たな問題点がクローズアップされてきている。

最近、新規のNNRTIとしてピフェルトロ<sup>®</sup>錠が登場した。これまでのNNRTIの違いは何か、どのような患者での使用が期待できるのかについて、臨床データをご紹介いただきながら、薬剤師、医師それぞれのお立場からのご意見を伺う。

---

**【共催セミナー7】** 共催：ヴィーブヘルスケア株式会社／塩野義製薬株式会社

## 2剤療法（DTG/3TC）のこれからをHIVの歴史から紐解く

■座長： 岡 慎一（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）

■演者： 岡 慎一（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）  
谷口俊文（千葉大学医学部附属病院 感染症内科）

### 趣 旨：

1987年に最初の抗レトロウイルス薬が米国FDAで承認されて以降、様々なHIV治療薬が開発され治療の検討がされてきました。しかしながら当時は有効性や耐性の問題、短期・長期の薬物毒性、服用方法の煩雑さ等から治療に難渋したケースは少なくありません。薬剤は進歩を遂げ、以前より良好な有効性・安全性のプロファイルをもったSPR（Single Pill Regimen）や新たな2剤療法も登場しています。その一方で、HIV感染症患者さんの平均寿命は延び、薬剤を服用する期間は長くなってきているため、長期的な視点での治療選択がより重要になってきています。

そのような状況の中でドルテグラビル（DTG）とラミブジン（3TC）の2剤療法は2018年11月、未治療のHIV感染症患者さんを対象としたGEMINI試験の48週時のデータがLancet誌に発表されたのを皮切りに、2019年には同試験の96週時のデータ、また、既治療のHIV感染症患者さんを対象としたTANGO試験の48週時データが発表され臨床試験データが蓄積されるとともに国内外での使用経験も積み重ねられてきています。本邦では2020年1月に承認され、現在では未治療患者にくわえ既治療患者（ウイルス学的失敗の経験がなく、切り替え前6カ月以上においてウイルス学的抑制が得られており、本剤の有効成分に耐性関連変異を持たず、本剤への切り替えが適切であると判断される）にも使用可能な薬剤となっています。

国立国際医療研究センターの岡先生には、これまでのHIV治療の歴史と臨床で直面する今日の課題を治療薬の変遷を紐解きつつ解説いただき、千葉大学医学部附属病院の谷口先生には、実臨床での経験も踏まえ、DTG/3TCの今後の可能性について解説いただきます。

多くのHIVと共に生きる方々がより長期にわたり抗HIV治療を継続する中で、本講演が一人でも多くの学会員の皆様にとって日々の診療の一助となりますことを祈念しております。

**【共催セミナー8】** 共催：ギリアド・サイエンシズ株式会社

**With/After COVID-19時代における ART の New Normal**

■座長： 湯永博之（国立研究開発法人 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）

■演者： 渡邊 大（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
臨床研究センター・エイズ先端医療研究部）  
谷口俊文（千葉大学医学部附属病院 感染症内科）

**趣 旨：**

近年、毎年のように新規の抗レトロウイルス薬が承認され、抗ウイルス効果や忍容性は向上し、服薬簡便性についても1日1回1錠かつ食事の制限も不要な抗レトロウイルス療法（ART）が登場しています。一方、最新のARTであってもHIVを体内から完全に排除することは困難で、現段階では、ARTの服用は生涯継続する必要があります。国内においてはARTを受けている症例の99%以上がウイルス抑制を達成できているとの報告があり、良好にアドヒアランスが維持され、治療継続できている状況がうかがえます。

そのような状況の中、本年はCOVID-19パンデミックを経験し、HIV陽性者の服薬アドヒアランスや治療継続への影響が懸念されています。今後、想定されるWith/after COVID-19の時代において、HIV陽性者の様々な変化に対応しながら、これまでと同様に持続的に高い治療成功率を維持できる適切なARTが求められています。

そこで本セミナーでは、COVID-19によるARTの継続に及ぼす影響を検討していただき、With/after COVID-19の時代における適切なART選択のポイントや服薬アドヒアランス維持の重要性について検討していただく予定です。

---

**【共催セミナー9】** 共催：共和薬品工業株式会社

**HIV/AIDS 領域におけるジェネリック医薬品の役割  
～求められる医療費抑制とジェネリック医薬品への期待～**

■座長： 栗原 健（一般社団法人 日本病院薬剤師会）

■演者： 岡 慎一（国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター長）  
増田純一（国立国際医療研究センター病院 薬剤部）

**趣 旨：**

ジェネリック医薬品は、新薬の再審査終了及び特許期間の満了後、厚生労働省の承認を受けて製造発売される安価な医薬品であり、新薬と同一の有効成分を同一量含有し、同一経路から投与され、基本的に同一の用法・用量、同一の効能・効果を有する医薬品です。欧米では一般名（generic name）で処方される事から、ジェネリック医薬品と言われています。ジェネリック医薬品を普及させることは、患者負担の軽減や医療費の抑制に資するものと考えます。2017年6月の閣議決定において、「2020年9月までに、後発医薬品の使用割合を80%とし、できる限り早期に達成できるよう、更なる使用促進策を検討する。」と定められました。2019年度第4四半期の使用割合は78.5%と報告されています。本セッションは「HIV/AIDS 領域におけるジェネリック医薬品の役割～求められる医療費抑制とジェネリック医薬品への期待～」と題し、座長である日本病院薬剤師会専務理事の栗原健先生からジェネリック医薬品についてオーバービューを行っていただいた後、国立研究開発法人国立国際医療研究センター、エイズ治療・研究開発センター長の岡慎一先生から、抗HIV薬を含めたジェネリック医薬品に関する先生の考え方や、患者さんなどの反応についてお話いただき、国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院副薬剤部長の増田純一先生からは、薬剤師の立場から抗HIV薬も含めたジェネリック医薬品に対する取り組みや、現在の課題についてご講演いただきます。高騰する医療費に対して、ジェネリック医薬品に求められる役割や期待について、参加者の皆様と議論を深めたいと思います。

**【共催セミナー10】 共催：武田薬品工業株式会社****血液凝固因子製剤投与に伴う凝固因子活性の動態把握の意義と薬剤師の役割****■座長：** 藤井輝久（広島大学病院 輸血部）**■演者：** 矢倉裕輝（国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）**趣 旨：**

血友病に対する定期補充療法の日常生活における止血管理は、凝固因子活性が最も低下している、凝固因子製剤を投与する直前（トラフ値）が目標レベルを上回っておくことが重要となる。第Ⅷおよび第Ⅸ因子ともに、他の凝固因子と比較して生体内の半減期は必ずしも長いものではないため、目標トラフ値を上回るためには、従来から使用されてきた血漿由来、遺伝子組み換えいずれの製剤も週2～3回、半減期の短いケースではそれ以上の投与が必要であった。

近年、定期補充療法における投与回数の減少を目的として、半減期延長型凝固因子製剤が次々と承認、発売されている。これにより日常生活で大きく活動性が変化しない患者さんは、投与回数の減少による負担軽減が期待される。しかしながら、日常生活時よりも高い凝固因子活性が必要となる、活動性の高い患者さんにとっては従来製剤の頻回投与を行う方が好ましいケースもある。このように、患者さんによって目標とする凝固因子活性のレベルが異なるため、ライフスタイルに合わせた薬剤の選択が必要となる。また、凝固因子活性の半減期は製剤間だけでなく、個体差、年齢差等がある。

このような背景から患者さんのライフスタイルに即した薬剤選択、投与設計を行う上で、患者さん個々の凝固因子活性の動態の把握は重要であり、薬物動態の専門家である薬剤師が関与することは、患者さんのより良い長期にわたる療養環境の構築に寄与できるものと考えられる。本セミナーでは凝固因子製剤の体内動態の測定意義、そして血友病診療において薬剤師が果たすべき役割について述べる。今後、薬剤師が多くの血友病患者さんの薬物治療に参画し、療養環境の更なる改善に寄与するきっかけになれば幸いである。

## HIV 治療における2剤療法（DTG/3TC）の臨床的意義

■座長： 古賀一郎（ヴィーブヘルスケア株式会社 メディカル・アフェアーズ部門）

■演者： 南 留美（国立病院機構 九州医療センター 免疫感染症内科）  
照屋勝治（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）

### 趣 旨：

HIV 治療は着実に進歩を遂げる一方で、HIV 陽性者の急速な高齢化の進行、様々な合併疾患の治療が生涯におよぶHIV 感染症治療とともに必要となってきました。抗ウイルス効果、薬剤耐性変異への高いバリアは当然求められますが、その上で薬剤の服用に伴う有害事象が注目されています。腎機能障害、脂質代謝異常、骨密度低下、糖代謝異常やインスリン抵抗性、最近ではARTと体重増加との関連についても国際学会での主要な演題として取り上げられています。

すなわち、ARTの確立から二十余年歳月を経て抗HIV 治療の進化によりHIV 感染症の治療は、一感染症の治療に留まらず、長期的な視野の下で全身を管理する時代へとその位置づけが変わってきています。

これらの背景への裏付けたりうる一例として抗HIV 治療ガイドラインの改訂が挙げられます。本年3月の改訂において、新たに「ウイルス学的抑制が長期に安定して得られている患者での薬剤変更」の章が加えられました。この中で「薬剤変更の原則」は「将来の治療の選択肢を狭めることなくウイルス抑制を維持しながらクオリティオブライフの向上をもたらすこと」と示されており、その理由として「内服の利便性の向上、毒性の軽減や副作用の回避、薬物相互作用の予防・回避」と示されています。

上記を踏まえた上で2剤療法（DTG/3TC）は実臨床においてどのような位置づけを担うのか、本講演では、ドゥベイトの臨床試験であるGEMINI studyおよびTANGO studyから考えるドゥベイトの患者さんのベネフィットについて国立国際医療研究センターの照屋勝治先生に、新たな時代に求められる治療として長期管理の観点から九州医療センターの南留美先生に豊富な実臨床経験を踏まえながらご講演賜ります。

Lifelong ARTをどう考えるか、PLWHIVが一生付き合っていくARTに医療者はどう向き合うか、本講演が一人でも多くの学会員の皆様にとって日々の診療の一助となりますことを祈念しております。

**【共催セミナー12】** 共催：ヤンセンファーマ株式会社

**抗HIV薬の忍容性と将来性を見据えたレジメンマネジメント  
—リルピビルン／オデフシィの可能性—**

■座長： 白阪琢磨（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター  
HIV/AIDS先端医療開発センター）

■演者： 関谷綾子（東京医科大学）  
矢倉裕輝（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）