

200932034B

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
平成20-21年度総合研究報告書

# HIV感染症の医療体制の整備に関する研究



研究代表者 濱口 元洋

国立病院機構 名古屋医療センター  
エイズ治療開発センター センター長

平成22(2010)年3月

平成20-21年度  
厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

HIV感染症の医療体制の整備に関する研究  
－平成20-21年度 総合研究報告書－

研究代表者 濱口 元洋

平成22(2010)年3月

## HIV感染症の医療体制の整備に関する研究

研究者名	分担	所属	役職
濱口 元洋	研究代表者	(独) 国立病院機構名古屋医療センター エイズ治療開発センター	センター長
小池 隆夫	研究分担者	北海道大学大学院医学研究科 内科学講座・第二内科	教授
伊藤 俊広	研究分担者	(独) 国立病院機構仙台医療センター 統括診療部	内科医長
岡 慎一	研究分担者	国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター	センター長
田邊 嘉也	研究分担者	新潟大学医歯学総合病院 第二内科(臨床感染制御学分野)	助教
上田 幹夫	研究分担者	石川県立中央病院 診療部血液免疫内科	診療部長
上平 朝子	研究分担者	(独) 国立病院機構大阪医療センター 感染症内科	科長
木村 昭郎	研究分担者	広島大学原爆放射線医学研究所 ゲノム疾患治療研究部門 血液内科研究分野	教授
山本 政弘	研究分担者	(独) 国立病院機構九州医療センター 感染症対策室	室長
前田 憲昭	研究分担者	医療法人社団皓歯会	理事長
島田 恵	研究分担者	国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター	看護支援調整官
山中 京子	研究分担者	大阪府立大学 人間社会学部社会福祉学科	准教授
田中千枝子	研究分担者	日本福祉大学 社会福祉学部保健福祉学科	教授
白阪 琢磨	研究分担者	(独) 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	部長
渕永 博之	研究分担者	国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター治療開発室	室長
満屋 裕明	研究分担者	熊本大学大学院生命科学研究部 血液内科学分野	教授
杉浦 亘	研究分担者	(独) 国立病院機構名古屋医療センター 臨床研究センター感染・免疫研究部	部長
照屋 勝治	研究協力者	国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター	病棟医長

## 目 次

### 総括研究報告書

HIV感染症の医療体制の整備に関する研究 ..... 2

研究代表者： 濱口 元洋

(独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター エイズ治療開発センター センター長)

### 分担研究報告書

北海道ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 ..... 10

研究分担者： 小池 隆夫

(北海道大学大学院医学研究科 内科学講座・第二内科 教授)

東北ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 ..... 14

研究分担者： 伊藤 俊広

(独立行政法人国立病院機構仙台医療センター 統括診療部 内科医長)

首都圏ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 ..... 18

研究分担者： 岡 慎一

(国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター センター長)

関東甲信越ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究（北関東地区を中心） ..... 24

研究分担者： 田邊 嘉也

(新潟大学医歯学総合病院 第二内科（臨床感染制御学分野）助教)

北陸ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 ..... 28

研究分担者： 上田 幹夫

(石川県立中央病院 診療部血液免疫内科 診療部長)

東海ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 ..... 34

研究分担者： 濱口 元洋

(独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター エイズ治療開発センター センター長)

近畿ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 ..... 42

研究分担者： 上平 朝子

(独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 感染症内科 科長)

中四国ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 ..... 48

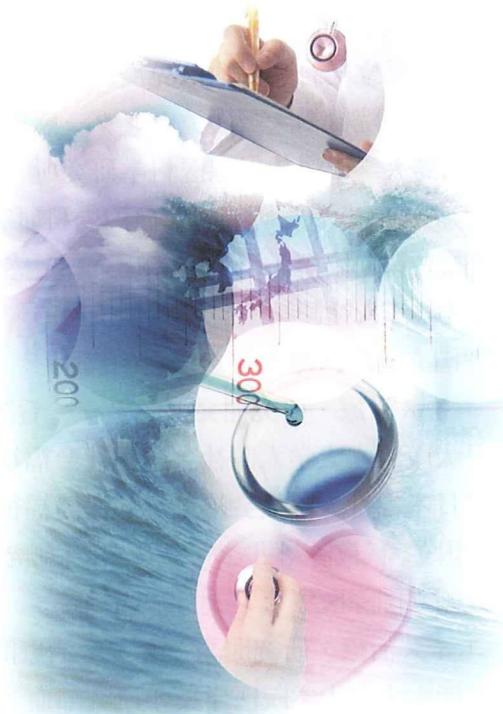
研究分担者： 木村 昭郎

(広島大学原爆放射線医科学研究所 ゲノム疾患治療研究部門 血液内科研究分野 教授)

---

九州ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 .....	52
研究分担者： 山本 政弘 (独立行政法人国立病院機構九州医療センター 感染症対策室 室長)	
歯科のHIV診療体制整備に関する研究 .....	62
研究分担者： 前田 憲昭 (医療法人社団皓歯会 理事長)	
HIV包括医療体制の整備に関する研究－コーディネーターナースの立場から－ .....	66
研究分担者： 島田 恵 (国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター 看護支援調整官)	
HIV感染症の包括医療体制の整備-カウンセラーの立場から- .....	76
研究分担者： 山中 京子 (大阪府立大学 人間社会学部社会福祉学科 准教授)	
HIV医療包括ケア体制の整備に関する研究（総合）(MSWの立場から) .....	86
研究分担者： 田中 千枝子 (日本福祉大学 社会福祉学部保健福祉学科 教授)	
医療経済を含めたHIV医療のあり方の検討 .....	94
研究分担者： 白阪 琢磨 (独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター エイズ先端医療研究部 部長)	
HIV診療における全身管理のための研究 .....	98
研究分担者： 渕永 博之 (国立国際医療センター戸山病院 エイズ治療・研究開発センター治療開発室 室長)	
HIV感染症の医療体制の整備に関する研究班 .....	106
研究分担者： 満屋 裕明 (熊本大学大学院生命科学研究部 血液内科学分野 教授)	
薬剤耐性検査ガイドラインの作成 .....	110
研究分担者： 杉浦 互 (独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 臨床研究センター感染・免疫研究部 部長)	
研究協力者一覧 .....	117
研究成果の刊行に関する一覧 .....	149

# I. 総括研究報告書





## HIV感染症の医療体制の整備に関する研究

研究代表者：濱口 元洋

(独) 国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター センター長

研究分担者：小池 隆夫<sup>1</sup>、伊藤 俊広<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>3</sup>、田邊 嘉也<sup>4</sup>、上田 幹夫<sup>5</sup>、  
上平 朝子<sup>6</sup>、木村 昭郎<sup>7</sup>、山本 政弘<sup>8</sup>、前田 憲昭<sup>9</sup>、島田 恵<sup>10</sup>、  
山中 京子<sup>11</sup>、田中千枝子<sup>12</sup>、白阪 琢磨<sup>13</sup>、渴永 博之<sup>14</sup>、  
満屋 裕明<sup>15</sup>、杉浦 瓦<sup>16</sup>、

<sup>1</sup>北海道大学大学院医学研究科内科学講座・第二内科 教授

<sup>2</sup>国立病院機構仙台医療センター 内科医長

<sup>3</sup>国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター長

<sup>4</sup>新潟大学医歯学総合病院第二内（臨床感染制御学分野） 助教

<sup>5</sup>石川県立総合病院血液免疫内科 診療部長

<sup>6</sup>国立病院機構大阪医療センター感染症科 科長

<sup>7</sup>広島大学原爆放射線医科学研究所

ゲノム疾患治療研究部門血液内科研究分野 教授

<sup>8</sup>国立病院機構九州医療センター 感染症対策室長

<sup>9</sup>医療法人社団皓菌会 理事長

<sup>10</sup>国立国際医療センター戸山病院

エイズ治療・研究開発センター 看護支援調整官

<sup>11</sup>大阪府立大学人間社会学部社会福祉学科 准教授

<sup>12</sup>日本福祉大学社会福祉学部保健福祉学科 教授

<sup>13</sup>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 部長

<sup>14</sup>国立国際医療センター戸山病院

エイズ治療・研究開発センター治療開発室長

<sup>15</sup>熊本大学大学院医学薬学研究部血液内科学分野 教授

<sup>16</sup>国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター免疫・感染研究 部長

研究協力者：照屋 勝治

国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター 病棟医長

### 研究要旨

本研究班は、日本におけるHIV医療体制の現状把握のための基礎資料を収集し、的確な政策提言を行うことと、全国どの拠点病院でも高度なHIV診療ができるようになることが、この研究班の究極の目的としている。基礎資料の収集は、各ブロック拠点病院の患者数や連携実績を基とした。均てん化へ向けては数多くの研修会を実施し、資料を作成し配布することとした。以下にまとめると、

- 1) この班の構成は、各ブロック拠点病院のHIV医療体制整備（8ブロック代表者）と首都圏の医療体制整備を中心とし、歯科のHIV診療体制整備（前田）、HIV医療包括ケア整備（島田、山中、田中）、医療経済を含めたHIV医療のあり方検討（白阪）、

HIV診療における全身管理のための研究（湯永）、国内共同研究の基盤整備と薬剤耐性ガイドラインの作成（満屋、杉浦）である。

- 2) 均てん化に向けプロック拠点病院は年間100回以上にも達する研修会を実施し、我が国におけるHIV診療の医療体制を築き上げてきた活動と考えられる。
- 3) 各プロック拠点病院に患者がますます集中し、まったく診療していない拠点病院との二極化が顕著となっており、拠点病院の見直しに着手した。
- 4) センター化による患者集中により、プロック拠点病院はHIV診療に十分な知識や経験を得、さらに診療体制の充実が図られた。センター化と均てん化は相反するようにも思えるが、今後中核拠点病院のセンター化が起れば中核拠点病院の診療レベルのさらなる向上と充実化となり、それと並行して近隣の拠点病院への研修が進めば、拠点病院均てん化もさらに前進すると考えられる。
- 5) このような活動は継続的に行う必要がある。

#### A. 研究目的

HIV感染症患者はますます増え続けており、我が国では、血液製剤による薬害HIV感染以外で毎年1,000名以上の新規感染者の報告が挙がっている。さらに“いきなりエイズ”で病院を受診する患者も増えている。我々はそういう患者に良質の医療を提供するとともに、一方で新規HIV感染症患者の発生を予防しなければならない。

本研究班は、全国のHIV医療体制の整備を目的とした指定研究として、事業的側面の強い研究班である。全国8プロックにおけるプロック拠点病院を中心とし、各県の中核拠点病院との連携を深め、HIV

感染症患者の診療水準の均てん化を目的とする。また、これを補助する研究として、歯科診療の均てん化、包括ケアの均てん化、HIV/AIDS感染症患者が合併する重篤な疾患の全身管理の情報提供、HIV感染症に係る医療費の医療経営学的分析と長期療養患者の実態把握、臨床試験の基盤整備などを目指し、薬剤耐性検査の検査適応のガイドラインを整備する（図1）。

しかし、大きな問題点としてプロック拠点病院への患者集中とHIV診療をまったくしていない拠点病院との二極化が顕著となってきており、拠点病院の見直しを視野に入れた活動を行う。

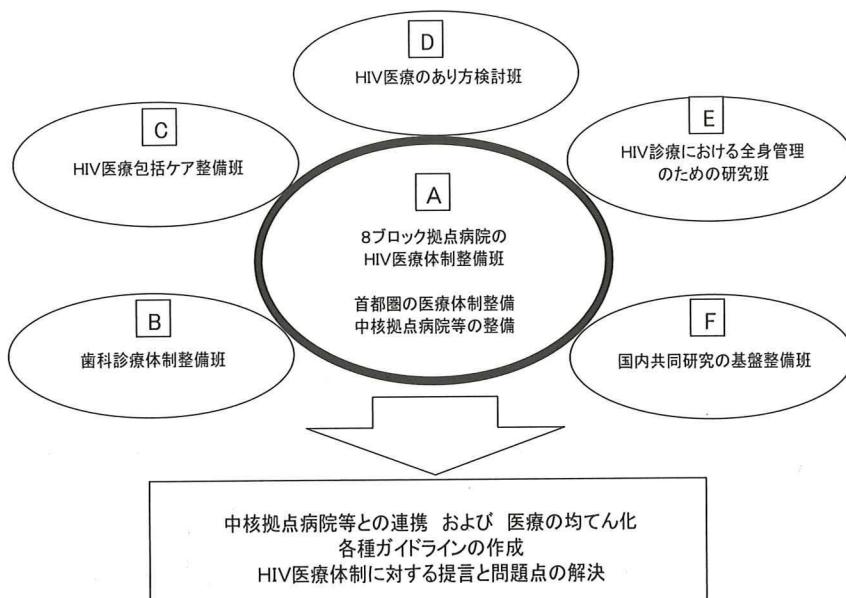


図1 HIV感染症の医療体制の整備に関する研究班の概要

## B. 研究方法

政策提言のための基礎資料収集として、各ブロック拠点病院、中核拠点病院における平成19年度の実態に向け調査を行った。均てん化に関しては、ACC—ブロック拠点病院による数多くの研修会を実施してきたが、平成20、21年度も各ブロック拠点病院が中心となり、ブロック内の中核拠点病院・拠点病院に対し、研修会・連携会議を実施した。歯科は、均てん化に向け中核拠点病院のネットワーク構築への助言・応援のため、都道府県単位で活動支援を行い、HIV感染者の歯科診療の実態調査を行った。包括ケア班では、コーディネーターナース、カウンセラー、ソーシャルワーカーによるグループで研修を行い、また、患者の就労支援についても調査した。医療経済については、HIV診療の入院・外来の原価計算方法を開発し、実際の原価を計算した。全身管理研究では、HIV感染症患者の全身管理のためには、院内他科との連携が不可欠であり、全国の中核拠点病院の他科連携状態あるいは準備状況について調査し、さらに自覚症状と就労行動に関する調査、血友病患者におけるRALへの安全な治療切り替えに関する調査、C型肝炎プロテアーゼ阻害薬TVRの耐性変異について調査した。共同研究基盤では、実際に多施設共同研究を実施し、その際臨床試験が適切に推進されるよう、すべての試験の効果安全管理委員長となり臨床試験の補助となった。薬剤耐性班では、新規薬剤に対する薬剤耐性情報の収集と薬剤耐性検査実施状況の調査を主に行った。

## (倫理面への配慮)

研修会のデータ解析や症例提示においては、患者個人が特定されないなどの配慮を行った。倫理面の配慮はヘルシンキ宣言に則り、必要に応じて倫理委員会の承認を得た。

## C. 研究結果

### 1) ブロック拠点病院、中核拠点病院ならびに各HIV診療拠点病院に対するアンケート調査

アンケートはWeb回答群と郵送群に分かれるものの、回答率が年々減少し、郵送群における回答率は極めて低い。診療拠点病院とはいっても診療担当医が明らかでなく、拠点病院発足よりまったくHIV感染患者を診療していない施設も存在し、患者が集中する施設との二極化が一段と進んでいる（図2）。

### 2) 均てん化に向けた取組み

ブロック拠点病院の活動は目覚しく、各ブロック拠点病院が中心となり、ブロック内の中核拠点病院・拠点病院に対し、研修会・連携会議を実施するようになったが、H21年度における8ブロック拠点病院にて主催されたHIVに関する講演会ならびに研修会は、全国で100回を超えた。HIV感染患者の少ない拠点病院の診療経験の浅い医師・看護師・薬剤師において研修の満足度が高く、HIV診療の底上げが期待できた。

ブロック拠点病院では診療患者数が1000名を超

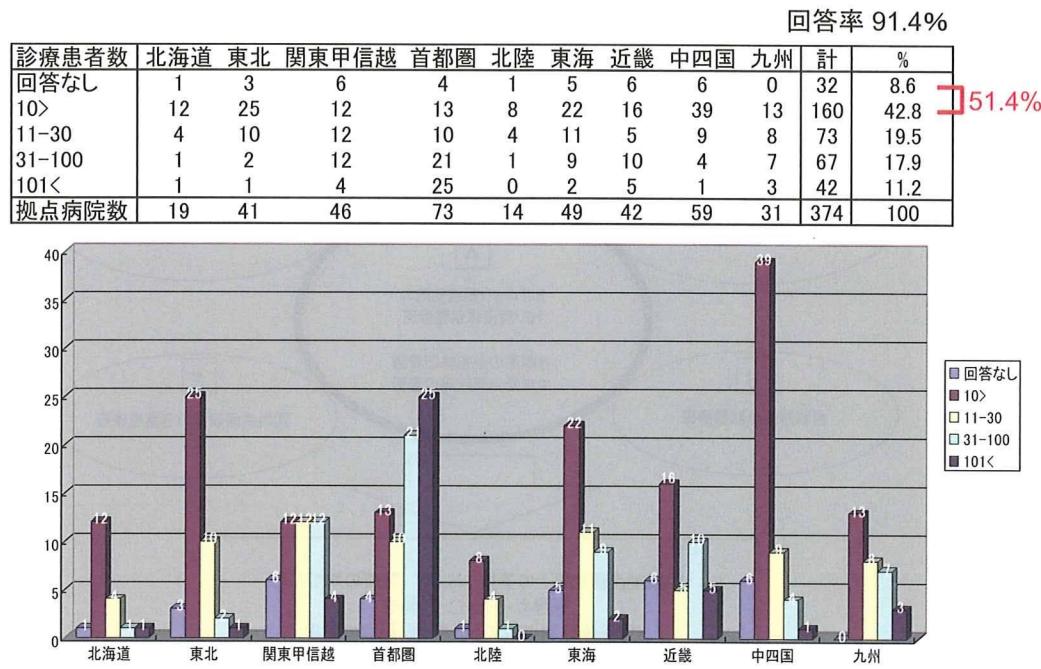


図2 拠点病院のHIV感染症患者診療実績

える施設が3,200名を超える施設が4とさらなるセンター化が起こっている。一方で、HIV診療をほとんど経験していない拠点病院も全国拠点病院の約半数に達しており、中には診療担当医師が退職し、その補充がなくHIV診療ができない拠点病院も認められた。そこで拠点病院見直しの最初の取組みとして、拠点病院存続について聴取した。

また、HIV感染症患者にとって有意義なカウンセラーについては、ブロック拠点病院でのカウンセラーの複数体制の構築、派遣制度の継続的運用、新たな中核相談制度の創設による中核拠点病院へのカウンセラーの配置など、制度上での整備が以前に比して進行していることが判明した。

### 3) 均てん化を補助する研究

医療経済の研究からHIV診療に係る収益（請求額）および原価に関する基礎的データを得ることができた。HIV診療は入院では概ね赤字、外来では黒字の傾向が示された。全身管理の研究ではHIV感染者は、就労意欲はあっても実際には就労できていない現状が明らかになった。また、就労しているHIV感染者の離職意向は高くはなく、先行研究の情報サービス業技術職などと比較するとむしろ著しく低かった。また、健常者と比較すると神経症傾向が強く、身体の変化に意識が向きやすいと考えられた。HIV診療を当該科のみで行うのは不可能であることが明らかであり、他科との連携が不可欠であることが明らかとなった。血友病患者におけるRALへの安全な治療切り替えでは、プロテアーゼ阻害薬からRALへ変更すると、血友病患者の出血傾向が改善する可能性はあるが、抗ウイルス効果の維持が困難になることがある、注意が必要である。これは、RALの耐性獲得のし易さによると思われた。C型肝炎プロテアーゼ阻害薬TVRの耐性変異については、C型肝炎ウイルスが自然にTVR耐性を持っている率は1%以下で低いとされているが、日本人血友病患者でも低いと思われた。TVRを使用する場合でも、PegIFNやリバビリンとの併用が必要であり、C型肝炎ウイルスのIFN感受性は今後も重要であると思われた。臨床研究の基盤整備では、研究基盤の整備には、先ず多施設での臨床試験を実施し、そのレベルを欧米における臨床試験のそれに引き上げることが必要と思われた。そこで、田邊班で企画されている多施設共同臨床試験の中から、①日本人に最適な1日1回投与による治療法を検討するET study（アタ

ザナビルを固定し、エプジコムとツルバダの無作為割り付けを行う臨床研究）、②アタザナビルによるビリルビン上昇を軽減することを目的としたウルソ試験、③HIV/HCV合併でIFN治療失敗例に対する少量IFN療法、の3つに関し臨床試験の実施が適切に推進されるよう、すべての試験において効果・安全性委員長となり臨床試験の補助を行った。ET studyでは、この試験に関連した2つの情報（ACTG5202試験で高ウイルス量ではエプジコムはツルバダに劣るという情報、DAD試験でエプジコムの成分であるアバカビルを含む治療を受けている患者の心血管障害の有病率が高い）を海外から入手することができ、本試験の継続実施に関する委員長コメントを出した。

### D. 考察

HIV医療体制把握のためのデータ収集からいろいろな問題点が見えてくる。HIV感染症は外来を中心とした診療を行う慢性疾患になったという理解に基づいた政策が必要であり、医療連携を強力に進めていくための仕組みを構築することである。各ブロック拠点病院に患者がますます集中し、まったく診療していない拠点病院との二極化が顕著となった。しかし、センター化による患者集中により、ブロック拠点病院はHIV診療に十分な知識や経験を得、さらに診療体制の充実が図られた。センター化と均てん化は相反するようにも思えるが、今後中核拠点病院のセンター化が起これば中核拠点病院の診療レベルのさらなる向上と充実化となり、それと並行して近隣の拠点病院への研修が進めば、拠点病院均てん化もさらに前進すると考えられる（図3）。

均てん化に向けブロック拠点病院は年間100回を超える研修会を実施し、我が国におけるHIV診療の医療体制を築き上げてきた活動と考えられる。一方で医療崩壊などにより診療する医師がいない拠点病院では、拠点病院の存続を望まない、または、病院全体としてHIV診療に対する理解が得られていない場合も判明してきている。そういう病院については、拠点病院見直しを各都道府県に提言してゆく。今回の調査では10数施設が拠点病院存続を望んでいないことが判明した。病院全体としてHIV診療を行うという意識が薄く、診療担当医師に任せきりで、医師の孤立化、個人への負担増となっている（図4）。今一度、病院全体としてのHIV診療拠点病

院であることを病院長に再認識させなければならぬ。

これらHIV感染症患者の診療に関する問題点（表1）に対し以下の対応策を立案し、提言する。

①ブロック拠点病院への患者集中はブロック拠点病院のレベルアップにつながっており、ブロック拠点病院の医師の確保、さらにはコーディネーター、ナース、カウンセラーなどの配備も整ってきてている。現在、各都道府県に中核拠点病院が設置され、ある意味、中核拠点病院へHIV感染症患者が

集まることは、ブロック拠点病院がなしたことと同様、中核拠点病院の医師、コメディカルのレベルアップにつながると思われる。

②現実、診療経験のない拠点病院は、年間にたとえ数名のHIV患者が見つかっても中核やブロック拠点に送るだけのことしかできていない。HIV診療連携のための「拠点病院診療案内2009-2010」には拠点病院を辞退希望の項目をつくり、施設の意向を伺った。それを基とし、各都道府県に研究班から提言する。一方で、各拠点病院のHIV診療実

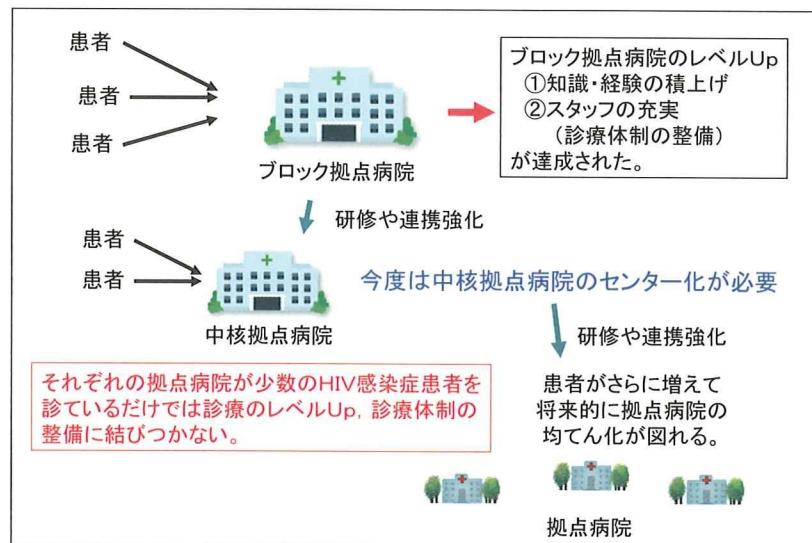


図3 センター化or均てん化

	HIV診療拠点病院	がん診療拠点病院
施設	県からの要請で拠点病院にされたという受け身の姿勢	拠点病院になることを切望する施設多数
県	見直しは考えていない	常に見直しを検討
医師	専門医はない(マンパワー不足) 余計な勉強・仕事をする(消極的な姿勢) 個人の負担が大(孤立化)	専門医多数 自身の専門分野の勉強・仕事(積極的な姿勢) 複数科で対処
看護師	外来専任看護師が求められ、施設の方針といい違い	看護師配置に問題なし(病棟、化学療法室など)

中核拠点病院会議でも拠点病院HIV診療担当医師の負担増・孤立化が数多く訴えられた(人的補充の要請強い)。

図4 HIV診療拠点病院とがん診療拠点病院との比較

表1 HIV感染症患者の診療に関する問題点

1. ブロック拠点病院への患者集中
2. 拠点病院の半数が現実HIV診療の経験がほとんどない。
3. 拠点病院のHIV診療を担当する医師個人の負担が大きい(つまり施設としてHIV診療に対する取り組みがない)。
4. 拠点病院を辞退したいという施設が出てきている(全国で16施設)。
5. 長期入院を要するAIDS中枢神経合併症患者の療養所や施設への受入れがまったくできていない(療養所・施設がHIV感染者ということで拒否している)。
6. 個人開業歯科のHIV感染者の診療拒否

績や診療意欲・地域性・専門性（たとえば結核療養施設）を基に、各ブロックでHIV診療拠点病院を再評価し、総数で379施設から200施設位までに見直しを行う。

- ③HIV診療拠点病院のほとんどが担当医師個人の努力によりHIV診療が成り立っているので（施設としてほとんど医師個人に任せ切り、従ってその医師の異動により診療不能に陥ることもある）、施設長に「病院全体としてHIV診療に取り組む」という姿勢を再確認していただくよう研究班・厚生労働省・都道府県より再度要請する。
- ④長期入院必要患者の施設・療養所の受け入れは、HIVの正しい知識を伝え、感染防御の方法などを指導し、HIVに対するハードルを低くできるよう粘り強く活動を継続していく。現実は個々の療養所・施設に実際赴いて、教育・研修するということを行っている。ほとんどの施設はそれもさせてもらえない。
- ⑤開業歯科の先生方には、近隣の拠点病院が針刺し事故時の対応を行ってくれないという不安感が強い。各拠点病院は自施設だけの針刺し事故対応ではなく、他院で発生した事柄に対しても対応できるように拠点病院連絡会議を通じて要請・指導する必要がある。

## E. 結論

HIV診療の均てん化のためにいろいろな角度からの活動を行った。このような活動は継続的に行う必要がある。

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし。

### 2. 実用新案登録

なし。

### 3. その他

なし。

## II. 分担研究報告書





## 北海道ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究

研究分担者： 小池 隆夫

北海道大学大学院医学研究科内科学講座・第二内科 教授

研究協力者： 遠藤 知之

北海道大学大学院医学研究科内科学講座・第二内科 助教

### 研究要旨

北海道ブロックのHIV感染者数は、全国的な傾向と同様に増加傾向が続いている。患者動向の分析では、札幌圏での患者の集中や、札幌市以外の地域でのAIDS発症患者の比率が高いことが問題点として明らかとなった。北海道ブロックにおける研修会として、北海道大学が中心となって行う全道規模の研修会のほか、北海道内の3つの地域でブロック拠点病院・中核拠点病院を中心に研修会を開催し、各職種におけるHIV感染症の診療水準の向上を図った。さらに北海道大学病院でのHIV学習会の発足や研修会における薬害HIV感染症患者の講演などの新たな試みを行い、HIV感染症の診療に対する意識の向上に寄与したと考えられる。今後もこれらを継続するとともに、HIV診療水準のさらなる向上のために北海道各地の実状に応じた対策が重要と考えられた。

### A. 研究目的

北海道ブロックにおけるHIV感染症の診療水準の向上を目的とした。

### B. 研究方法

北海道ブロック内の拠点病院へアンケート調査を行い、患者動向、診療実績や活動状況を分析した。また、北海道ブロック内で、ブロック拠点病院に中核拠点病院を加えた体制でHIV診療に関する研修会を開催し、各職種における診療水準の向上を図った。なお、これらの調査及び研修会の一部は、北海道との共同で行った。また、HIV感染症診断・治療・看護マニュアル、HIV・HCV重複感染症診療ガイドラインおよび研修会の記録集を刊行した。

#### (倫理面への配慮)

アンケート調査や研修会でのデータ解析、症例呈示においては、患者個人が特定されない等の配慮を行った。

### C. 研究結果

#### 1. 北海道ブロック拠点病院および北海道大学病院の診療実績と活動状況

北海道ブロックにおけるHIV/AIDS患者の累積数の年次推移を図1に示した。全国的な傾向と同様に、北海道においてもHIV/AIDS患者数は増加傾向を示

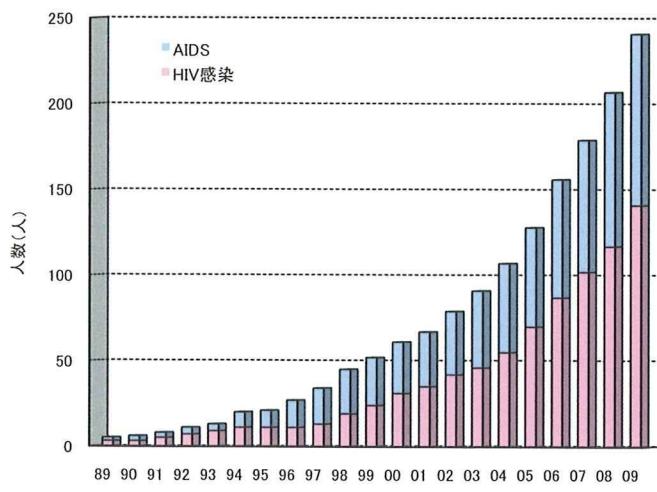


図1 北海道におけるHIV・AIDSの累積患者数

しており、平成21年12月末では合計241名で、内訳はHIV感染者141名(58.5%)、AIDS発症患者100名(41.5%)であった。図には示していないが、札幌以外の地域では半数以上の症例が、いわゆる「いきなりエイズ」の患者であった。感染原因別のHIV/AIDS患者数を図2に示した。平成21年12月末の感染原因別では男性の同性間性的接觸が112名(46.5%)と最多であったが、男性の異性間性的接觸も50名(20.7%)と少なからず認められた。平成21年12月末現在の年齢区分別のHIV/AIDS患者数を図3に示した。30歳代が102名(42.3%)であり、ついで20歳代が52名

(21.6%)と若年者に多い傾向を示しているが、一方で50歳以上の患者も47名(19.5%)みられた。特にこの年齢層の特徴としては、AIDS発症患者の比率が高く、78.7%と高率であった。

北海道の各拠点病院の過去3年間のHIV/AIDS患者の診療状況を表1に示した。累計の患者数では、北海道大学病院が最も多くを占めており、北海道全体の半数以上を占めていた。地域別では道央圏に患者が集中しており、その傾向はこの3年間で大きな変化がみられなかった。拠点病院となってから現在まで1名もHIV/AIDS患者の診療をしたことがない

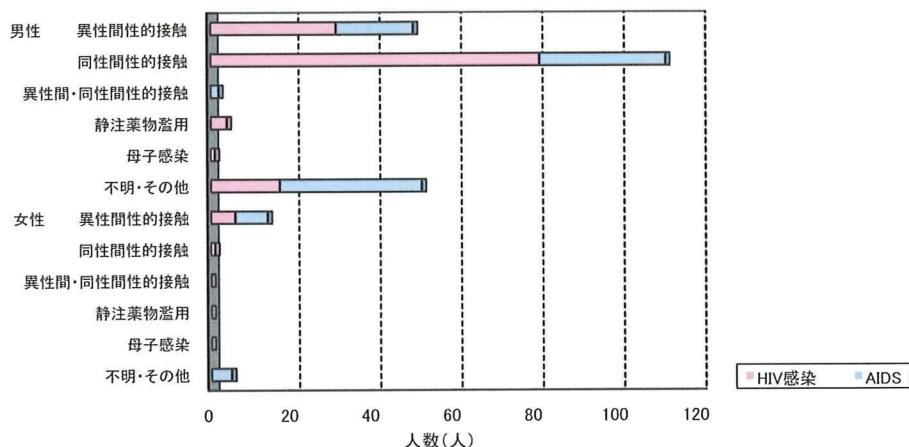


図2 北海道における感染原因別患者・感染者数

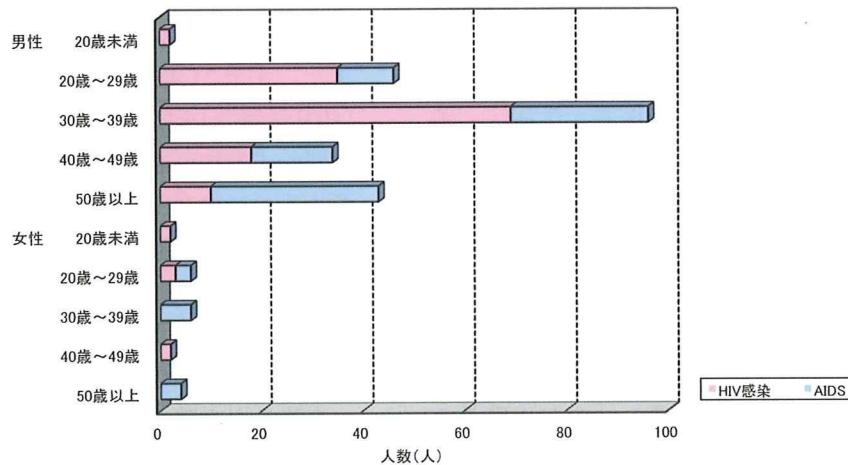


図3 北海道における年齢区分別患者・感染者数

表1 北海道ブロックの拠点病院別患者数

	09/08/07 累計 現在数			09/08/07 累計 現在数			
北海道大学病院	16/30/16	208	146	【道北・オホーツク地区】			
【道央・道南地区】				旭川医大病院	1/3/1	19	10
札幌医大病院	5/8/5	52	32	道北病院	0/0/0	0	0
市立札幌病院	2/1/2	12	8	市立旭川病院	0/1/1	8	4
北海道がんセンター	0/0/0	2	1	旭川赤十字病院	0/0/0	3	0
札幌南病院	0/0/1	5	0	旭川厚生病院	0/0/1	1	0
市立小樽病院	0/0/0	4	2	北見赤十字病院	1/0/0	8	4
市立函館病院	1/1/2	9	6	道立紋別病院	0/0/0	0	0
道立江差病院	0/0/0	0	0	【道東地区】			
				釧路労災病院	2/1/3	15	13
				市立釧路病院	0/2/0	4	2
				釧路赤十字病院	1/1/0	2	2
				帶広厚生病院	0/4/1	17	9

2009年12月末現在

施設が道内19の拠点病院中4施設(21.1%)で、1-5名が6施設(31.6%)あり、計10施設(52.6%)において5名以下の診療経験しかなかった。また、拠点病院に対してもおこなった活動状況に関するアンケートにおいて、「エイズ医療に関する学会や研究会への参加」は、平成20年度は19施設中18施設(94.7%)が実績ありと回答していたが、平成21年度は14施設(73.7%)に減少していた。

北海道大学病院の診療状況は、2008年の年間新規患者数が28名と過去最高を記録した。2009年は24名であり年毎に多少の増減はあるが、全体としては増加傾向が続いている。活動状況としては、後述する北海道ブロックの研修会を主催または各地域の研修会の支援を行った。また、「HIV・HCV重複感染症診療ガイドライン」「HIV感染症診断・治療・看護マニュアル 改訂第7版」を刊行し、北海道内の拠点病院をはじめ、全国の関係機関に配布した。さらに、後述する「北海道HIV/AIDS医療者研修会」の記録集を刊行した。

## 2. 北海道ブロック内の研修会等の開催状況

北海道ブロックでは、行政と協力して他地域に先駆けて中核拠点病院の選定と、それを含めた地域研修体制を整備した。すなわち、3つのブロック拠点病院と1つの中核拠点病院の4施設を、北海道全体を担当する北海道大学病院と3つの地域を担当する3病院（札幌医科大学病院、旭川医科大学病院、釧路労災病院）に分けて、研修会等を担当する体制とした。平成20年度および21年度に北海道大学病院が主催した北海道ブロック全体研修会を表2に示した。「北海道HIV/AIDS医療者研修会」は職種を問わず参加可能で、平成20年度は112名、平成21年度は131名の参加があった。その他にも「若年者の啓発」、「在宅療養支援」、「血友病の基礎」、「血友病患者の

術後リハビリ」などのテーマでの講演会を企画した。また、北海道大学病院のHIV診療の向上のため平成21年度より定期的にHIV学習会を開催することとした。この学習会は、さまざまな職種に関する内容が含まれており、学習会を通じて職種間の相互理解や連携を図った。この他、各地域で研修会等を開催し、地域内の連携と研修を行った。

## D. 考察

北海道ブロック内の拠点病院へのアンケート調査の結果からは、北海道ブロック、特に札幌以外の地域において、依然としてAIDS発症例が多く、北海道全体とした感染者の早期発見対策が重要と考えられた。また、半数以上の拠点病院において、これまでほとんどHIV/AIDS患者の診療経験がなく、拠点病院の再編成の必要性も感じられた。北海道内拠点病院関係者のHIV診療水準の向上については、各種研修会および刊行物の発行を通じて、一定の成果が得られたと考えられる。「北海道HIV/AIDS医療者研修会」は、従来の形式を踏襲しつつも、平成21年度には新たな企画として、薬害HIV感染症の患者およびMSMの患者からの講演も取り入れた。このような医療従事者以外からの視点での講演は、今後のHIV診療の向上に大変有用であったと考えている。また、平成21年度より、ブロック拠点病院内での「HIV学習会」を定期的に開催している。これは職種を問わず参加可能な学習会であり、職種間の連携を深めるのに役立っていると考えている。刊行物としては、「HIV感染症診断・治療・看護マニュアル改訂第7版」および「HIV・HCV重複感染症診療ガイドライン」を刊行したが、これらは北海道内のHIV感染症の診療の一助となるものと考えている。

今後も引き続き、研修会や刊行物の発行を通じて

表2 北海道大学病院が主催した全道研修会

平成21年度北海道HIV/AIDS医療者研修会	
日時:	平成21年10月31日(土)～11月1日(日)
場所:	北海道庁旧本庁舎(赤れんが庁舎)、北海道庁別館
内容:	全体研修基礎コース(半日) 講演3題(HIVの基礎知識、患者さんお二人から、カウンセラーの活用について) 部門別研修(半日) 医師、看護師、薬剤師、カウンセラー、MSW各部門 部門別の講演、事例検討、情報交換 全体研修発展コース(1日) 事例検討、ワークショップ
講演会:	「血友病の基礎と止血管理」 日時: 平成22年1月29日(金) 場所: 北海道大学病院
講演会:	「血友病患者の人工関節置換術前後のリハビリ」 日時: 平成22年3月10日(水) 場所: 北海道大学病院

HIV診療水準の向上を図ってきたい。また、参加者のアンケート等を通じてより効果的な研修会を企画していきたい。

## E. 結論

北海道ブロックにおけるHIV診療水準向上のため、各種研修会、学習会と刊行物の発行を通じて、大きな成果得られた。今後もこれらを継続するとともに、HIV診療水準のさらなる向上のために各地の実状に応じた対策が重要と考えられた。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- Yoshida S, Hige S, Yoshida M, Yamashita N, Fujisawa S, Sato K, Kitamura T, Nishimura M, Chuma M, Asaka M and Chiba H. Quantification of lamivudine-resistant HBV mutants by type-specific TaqMan minor groove binder probe assay in patients with chronic hepatitis B. *Annal Clin Biochem*, 6 : 59-64, 2008.
- Endo T, Fujimoto K, Nishio M, Yamamoto S, Obara M, Sato N, Koike T. Clearance of hepatitis C virus after changing the HAART regimen in a patient infected with hepatitis C virus and the human immunodeficiency virus. *J Med Virol* 81: 979-982, 2009.
- 守田玲菜、橋本聰、小野澤真弘、加畠馨、近藤健、今村雅寛、浅香正博. サイトメガロウイルスによる虚血性腸炎を合併したAIDS症例. 日本エイズ学会誌 10: 200-205, 2008.
- 小野澤真弘、橋野聰、岡田耕平、守田玲菜、高畠むつみ、重松明男、加畠馨、近藤健、浅香正博、今村雅寛. HIV増加時に再燃を來したHIV関連血小板減少症の1例. 日本エイズ学会誌 11: 238-242, 2009.
- 的野 慶、北川善政、杉浦千尋、他. HIV感染者に実施した歯科医療体制に関するアンケート調査結果. 日本エイズ学会誌 (in press)

### 2. 学会発表

- 大野稔子. HIV医療現場でのパートナー検査への取り組み～看護師の立場から～. 日本エイズ学会、2008年、大阪.
- 遠藤知之、藤澤真一、西尾充史、山本聰、小原雅人、橋野聰、今村雅寛、佐藤典宏、小池隆夫. TaqMan PCR定性法によるHIV-RNA測定の臨床的意義に関する検討. 日本エイズ学会、2008年、大阪.

- 髭修平、中西満、中馬誠、堀本啓大、小原俊央、小野澤真弘、加畠馨、近藤健、橋野聰、田中淳司、今村雅寛、遠藤知之、佐藤典宏、小池隆夫、渡部恵子、大野稔子、浅香正博. 血友病合併のHIV/HCV重複感染者に対するC型肝炎治療. 日本エイズ学会、2008年、大阪.
- 小野澤真弘、岡田耕平、守田玲菜、高畠むつみ、加畠馨、橋野聰、浅香正博. 薬剤耐性ウイルス出現時にITPの再燃を來したHIV感染症の1例. 日本エイズ学会、2008年、大阪.
- 大野稔子、渡部恵子、尾谷ゆか. HIV検査・相談室サークルさっぽろにおける相談の現状と課題. 日本エイズ学会、2008年、大阪.
- 尾谷ゆか. カウンセリングの機能とカウンセラー同士の連携の類型化の試み～地域に応じたカウンセリング体制の構築を目指して～. 日本エイズ学会、2008年、大阪.
- 遠藤知之、西尾充史、山口圭介、藤澤真一、小野澤真弘、近藤健、橋野聰、田中淳司、今村雅寛、佐藤典宏、小池隆夫. TaqMan PCR定性法を用いたEfavirenzとAtazanavirの治療効果の比較. 日本エイズ学会、2009年、名古屋.
- 岩崎純子、橋野聰、髭修平、浅香正博、助川隆士、千葉広司、柿木康孝、福原敬、三宅高義. 化学療法とともに抗HBV薬およびHAART療法を併用したAIDS関連リンパ腫の一例. 日本エイズ学会、2009年、名古屋.
- 大野稔子、渡部恵子、尾谷ゆか. HIV検査・相談室サークルさっぽろにおける相談の現状と課題. 日本エイズ学会、2009年、名古屋.
- 前田憲昭、的野慶、北川善政、佐藤淳、他. HIV感染者の歯科診療実態調査. 日本エイズ学会、2009年、名古屋.
- 佐藤淳、小野寺麻記子、杉浦千尋、北川善政、前田憲昭. HIV/AIDS患者の歯科医療体制に関する意識調査について. 日本口腔外科学会総会、2009年、札幌.
- 菊池穂香、笠原郁美、遠藤知之、西尾充史、武田紫、山口圭介、後藤秀樹、小池隆夫: c-myc点座を認めたHIV関連Diffuse large B cell lymphomaの1例. 日本国内科学会北海道地方会、2009年、札幌.
- 横田美紀、笠原英樹、竹内淳、篠原正英、遠藤知之: 急性扁桃炎を契機に急性HIV感染が判明した1例. 第254回日本内科学会北海道地方会、2010年、札幌.

## G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし



## 東北ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究

分担研究者：伊藤 俊広

独立行政法人国立病院機構仙台医療センター 内科医長

### 研究要旨

高度なHIV診療の提供と均一化を目標に①HIV感染症診療の二極化の是正、②HIV感染症診療レベルの向上維持、③HIV・HCV重複感染症の適正治療推進、④HIV治療薬の副作用対策、⑤HIV感染拡大阻止、⑥長期療養・介護・在宅医療対策の6つを東北ブロックの課題として解決すべく平成20年、21年度の2年間研究を行ってきた。均一化の具体的方法としての中核拠点病院の立ち上げ（選定）は3施設に留まっており、積極的な患者の受け入れは未だ達成度は低いが、HIV診療施設間ネットワーク（東北HIV診療ネット）会議は継続的に機能している。HIV関連スタッフ（医療機関、介護福祉期間、教育機関、NGO、行政など）の人的パワーの拡充は継続的課題である。2年間種々の取り組みが実行され、特に⑤⑥に対するパラメディカル（検査、カウンセリングなど）関連の進展は認められるが、全体的には「停滞」という表現が適當と思われる。

### A. 研究目的

HIV感染症は慢性疾患へと変遷しすべての診療科がかかわり得るはずであるが、東北地方においては依然として診療格差が続いている。HIV感染症に対し均質かつ良質の医療を提供すべく平成20年、21年度2年間研究を行ってきた。解決すべき課題として①HIV感染症診療の二極化の是正、②HIV感染症診療レベルの向上維持、③HIV・HCV重複感染症の適正治療推進、④HIV治療薬の副作用対策、⑤HIV感染拡大阻止、⑥長期療養・介護・在宅医療対策の6つを設定した。

### B. 研究方法

東北の各県における拠点病院および中核拠点病院との間でネットワークを構築し、ブロック拠点病院（仙台医療センター）からの情報提供や診療サポート、各医療機関との情報交換、アンケート調査などを積極的に行なうとともに、一般の医療機関やパラメディカルも含めた研修会や会議を行なうことによりHIV診療の取り組みを行っていく上での問題点を

明らかにし、医療体制の均等化と良質の医療の提供をめざす。

- I. 各種研修会、会議の開催。アンケート調査など。
- II. 仙台医療センターにおけるHIV感染診療の解析を行ない、問題点の改善を図る。

### 倫理面の配慮

本研究の性格上個々の患者の人権について弊害をおよぼす可能性は低いと考えられるが、研究内容として個人が同定される可能性がある場合には適切にインフォームドコンセントを取得し、倫理上の問題が生じないよう、ヘルシンキ宣言に則り必要に応じて倫理委員会の承認を得る。

### C. 研究結果

東北地方全体でHIV感染症の発生数はH21.12月現在まで累積380人である（図1-a）。

#### I. 【課題①、②、③、④に向けて】

東北ブロックにおいて2年間の新規HIV感染患者

は67人である。図1-bに平成12年以降の新規感染者中AIDS発症者の割合を%で示す。従来から東北地方ではエイズ発症者割合は40%前後と高い値で推移している。平成20年は38.8%（14/36）であったが、平成21年は55%（17/31）と過去最高であった。東北HIV診療ネットワーク会議(各県診療レベルの向上を図ること等を目指し、各県の診療状況、取り組み等情報交換を行っている)は毎年度終わりに仙台で開催され機能しているが、中核拠点病院は東北6県中3県で選定されるに留まり残念ながら未だ達成されていない(図2)。

#### 【課題⑤に向けて】

宮城県、仙台市の行政関係者やMSMのHIV感染対策と連携して感染拡大阻止に向けた活動をおこなった。

以下課題達成に向けて行われた、主だったHIV関連会議、研修会の内容について以下に記載する。

1. 東北HIV看護研修（H20.7.8、H21.3.3、H21.10.13:仙台、16～26名参加）
2. 東北エイズ歯科診療協議会（H21.1.24、H22.1.16:仙台、25名）
3. 東北ブロック・エイズ拠点病院等連絡会議

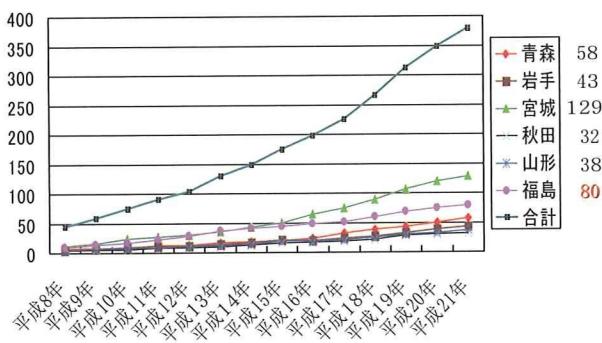


図1-a 東北県別エイズ/HIV感染者累積数推移  
(非血友病) : 総計349人 (12月28日現在)

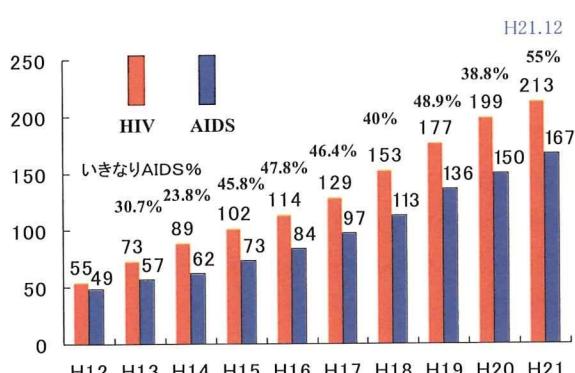


図1-b 東北エイズ/HIV感染者累積数推移 H21.12

- (H20.7.1 山形52名、H21.1.6 仙台61名、H21.7.7: 青森32名、H22.1.13:仙台)
4. 東北エイズ/HIV拠点病院等薬剤師連絡会議 (H20.12.6:仙台30名、H21.10.3:仙台36名参加) HIV感染症薬物療法認定薬剤師の認定講習会(H20.12.6)
  5. 東北エイズ・HIV拠点病院等心理・福祉職連絡会議 (H20.12.6:仙台21名、H21.10.3:仙台29名参加)
  6. 東北エイズ臨床カンファレンス (H21.2.14:仙台69名、H22.2.7:仙台)
  7. 東北HIVネットワーク会議 (H21.3.28、H22.3.27 予定:仙台)。
  8. HIV迅速検査会 (仙台市主催) (H20.6.7、H20.12.7、H21.12.6:仙台)
  9. 仙台医療センター健康まつり (H20.11.15:仙台、H21.11.14:仙台1200名参加)
  10. 訪問看護研修会 (H21.10.12)
  11. 東北HIVカウンセリング・ケースセミナー (H21.9.26秋田)
  12. 第一回宮城県HIV/AIDS勉強会 (H21.9.5)
  13. 地域医療研修センター講演会 (H20.11.19:仙台) : 稲田頼太郎先生 (コロンビア大学セント

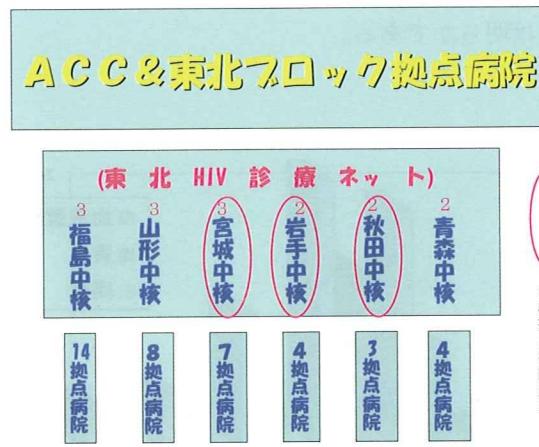


図2 東北HIV診療ネット

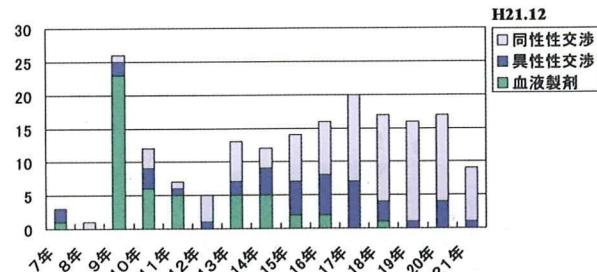


図3 仙台医療センター新患者数推移  
総計179人 (血液50、同性88、異性41、女性15) 12月

- ルーカスルーズベルト病院)による「ケニアにおけるエイズ事情とHIV感染防止プロジェクトチーム活動報告」講演  
 14. エイズフォーラムin仙台(H22.2.12仙台、ワイズメンズクラブ国際協会主催、仙台市他後援)  
 15. 平成21年度エイズマンパワー研修(H22.3.23、福島)

## II. ブロック拠点病院の取り組み

図3に示したが、21年12月現在累積数188人となり、血液製剤50人、男性同性間96人、異性間42人(女性16人)であり、平成15年以降、男性同性間の感染がほとんどを占める。女性が16例で1例増加したがAIDSを発症していた。異性間の感染の動向についても今後注意を払う必要がある。188例初診時の年齢分布をみると(図4)、性感染においては、10歳代から60歳代と広く分布し、20歳台から30歳代に大きな山を呈し、特に同性間性的接触によるものが急峻である。平成20年初めて10歳代の性感染による感染者が経験され、40歳代以上の年齢層も増加傾向にある。当院への紹介先機関(図5)のほとんどは拠点病院を含む医療機関であり、HIV初期診断における医療関係者の重要性を認識する必要がある。

また、拠点病院からの紹介が45%にのぼり、ほとんどの拠点病院において診療が行なわれていないことは明らかである。

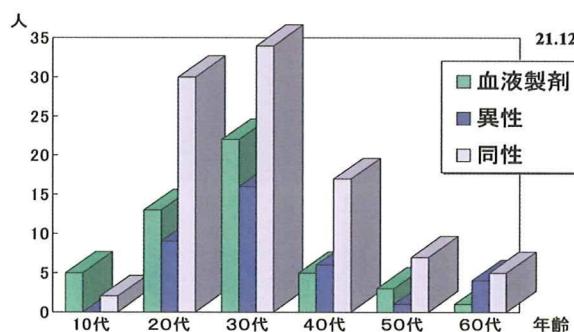


図4 当院初診エイズ/HIV感染者年齢分布 21.12

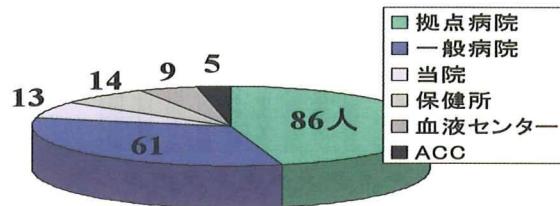


図5 当院への紹介元(188人:09.12月現在)

## D. 考察

東北地方全体でHIV/AIDS発生数は平成21.12月)まで累積380人で2年間で新規67人(平成20年36例、21年31例)であった。当院の平成21年の初診患者数も21年は9例で例年より明らかに少なく、東北全体では年間増加数に歯止めがかかったように見える。しかし、新規AIDSの割合は21年は55%と過去最高であり感染者数の減少は見かけ上であり、付加的要因(特に新型インフルエンザに関連したHIV検査会の中止による受検数の減少)が関連しているものと思われた。今後とも発生動向に注意を払う必要がある。東北地方においては中核拠点病院の選定がなかなか進まない。6県中3県(宮城県はブロック拠点病院が兼務)が終了しているが、選定されていない自治体においても診療ネットワーク施設はHIVの診療について経験、実力とも充分であり、関係自治体においては選定を急ぐとともにHIV診療体制の拡充へ努力する必要がある。自治体単位で設置される中核拠点病院は、ブロック拠点病院以上に地方の拠点病院に近い存在であり、患者の診療や拠点病院指導の点で重要な位置付けにあるものと考えられ、また選定が終了した自治体ではHIV抗体検査会の施行回数の増加やカウンセリング体制の拡充など行政をまきこんだ積極的な活動が行われるようになってきている。拠点病院間(ブロック拠点、中核拠点、拠点)では今後も緊密な連携を図っていく必要がある。

## E. 結論

東北のHIV感染症に関する6つの課題解決に向けて、研究を行ってきたが東北全体では感染発生状況、取り組み状況、進展状況いずれも、この2年間は「停滞」と表現せざるを得ない。中核拠点病院構想の出現により東北におけるHIV診療体制についてさらなる整備が進むもの期待されるが、中核拠点病院の選定は遅れている。中核拠点病院の選定と連携を進めつつHIV感染症の医療体制構築のための取り組みを行っていく必要がある。主たる目標である均一化の達成のためには、HIV感染者を引き受け実際の診療にかかる道筋をいかにして作っていくかも重要であり、そのための人的パワーの拡充も引き続き必要である。