

## 研究成果の刊行に関する一覧



「HIV・HCV 重複感染症診療ガイドライン 改訂第4版」(平成22年11月刊行)

北海道大学病院 HIV・HCV 重複感染症診療委員会

「HIV・HCV 重複感染患者さんの手引き Heartec 改訂第4版」(平成22年11月刊行)

北海道大学病院 HIV・HCV 重複感染症診療委員会

「平成22年度北海道 HIV/AIDS 医療者研修会記録集」(平成22年11月刊行)

北海道大学病院 HIV 感染症対策委員会

「北海道 HIV/AIDS 情報」ホームページ(平成22年12月1日開設)

作成：北海道大学病院 HIV 感染症対策委員会

松井祥子, 安村敏, 喜多博文, 北啓一朗, 鳴河宗聡, 上田幹夫

第10回日本内科学会専門医部会北陸支部オープンカンファレンスまとめ 1ヵ月間に呼吸困難が進行した  
中年男性 日本内科学会誌 99(7):164-171, 2010

山中京子

HIV/AIDS の感染者・患者に対するカウンセリング体制の現状と課題

公衆衛生 第74巻11号 p923-p927 2010年

井出博生、赤羽学、白阪琢磨、今村知明

HIV 診療に係る原価の実態調査 エイズ学会誌 12巻1号 49-55、2010年

服部純子、杉浦互

薬剤耐性検査の現状と課題 化学療法の領域 27(3) In press, 2011

伊部史朗、杉浦互

薬剤耐性 HIV の現状と対策 日本臨牀 68(3) 476-79, 2010

吉居廣朗、杉浦互

ラルテグラビルの耐性 医薬ジャーナル 46(8) 2054-2058, 2010

杉浦互

5th International Workshop on HIV Transmission/ 18th International AIDS Conference

HIV 感染症と AIDS の治療 1(2) 71-73, 2010

杉浦互

HIV 感染—最新の疫学・臨床・治療 内科 106(5) 781-787, 2010

伊部史郎、横幕能行、杉浦互

本邦における HIV-2 の疫学動向と新たな組換え流行株 CRF01\_AB の同定 *IASR* 31(8) 232-233, 2010

宮崎菜穂子、杉浦互

わが国における抗 HIV 治療と多剤耐性症例の現状 *IASR* 31(8) 233-234, 2010

Tsukada K, Teruya K, Tasato D, Gatanaga H, Kikuchi Y, and Oka S.

Raltegravir-associated perihepatitis and peritonitis: a single case report. *AIDS* (correspondence) 26:160-161, 2010

Gatanaga H, Ode H, Hachiya A, Hayashida T, Sato H, Takiguchi M, and Oka S.

Impact of HLA-B\*51-restricted CTL Pressure on Mutation Patterns of Non-nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor Resistance. *AIDS* (Fast Track) 24:F15-22, 2010

Sakai K, Gatanaga H, Takata H, Oka S, and Takiguchi M.

Comparison of CD4<sup>+</sup> T-cell-subset distribution in chronically infected HIV<sup>+</sup> patients with various CD4 nadir counts. *Microb Infect* 12:374-381, 2010, Epub 2010 Jan 29

Gatanaga H, Ode H, Hachiya A, Hayashida T, Sato H, Oka S.

Combination of V106I and V179D Polymorphic Mutations in Human Immunodeficiency Virus Type 1 Reverse Transcriptase Confers Resistance to Efavirenz and Nevirapine but not to Etravirine. *Antimicrob Agents Chemother* 54:1596-1602, 2010, Epub 2010 Feb 1.

Phan TT, Ishizaki A, Phung DC, Bi X, Oka S, and Ichimura H.

Characterization of HIV type 1 genotypes and drug resistance mutations among drug-naive HIV type 1-infected patients in Northern Vietnam. *AIDS Res Hum Retroviruses* 26:233-235, 2010

Koizumi H, Hashimoto M, Fujiwara M, Chikata T, Borghan MA, Hachiya A, Kawashima Y, Takata H, Ueno T, Oka S, and Takiguchi M.

Different in vivo effects of HIV-1 immunodominant epitope-specific CTLs on selection of escape mutant viruses.

*J Virol* 84:5508-5519, 2010, Epub 2010 Mar 24

Kawashima Y, Kuse N, Gatanaga H, Naruto T, Fujiwara M, Dohki S, Maenaka K, Goulder P, Oka S, and Takiguchi M

Long-term control of HIV-1 by HIV-1 pol-specific CTLs in hemophiliacs carrying slow-progressing allele HLA-B\*5101. *J Virol* 84:7151-7160, 2010, Epub 2010 April 21.

Gatanaga H, Oowa M, and Oka S.

Introduction of TaqMan HIV-1 assay increased unnecessary drug resistance testing. *AIDS Patient Care* (Letter to the Editor) 24:1-2, 2010

Tanimoto T, Nguyen HC, Ishizaki A, Chung PT, Hoang TT, Nguyen VT, Kageyama S, Oka S, Pham VT, Ichimura H.

Multiple routes of hepatitis C virus transmission among injection drug users in Hai Phong, Northern Vietnam.

**J Med Virol** 82:1355-1363,2010

Tanuma J, Hachiya A, Ishigaki K, Gatanaga H, Lien TTM, Hien ND, Kin NV, Kaku M, and Oka S. Impact of CRF01\_AE-specific polymorphic mutations G335D and A371V in the connection subdomain of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) reverse transcriptase (RT) on susceptibility to nucleoside RT inhibitors.

**Microb Infect** 12:1170-1177,2010

Hattori J, Shiino T, Gatanaga H, Yoshida S, Watanabe D, Minami R, Sadamasu K, Kondo M, Mori H, Ueda M, Tateyama M, Ueda A, Kato S, Ito T, Oie M, Takata N, Hayashida T, Nagashima M, Matsuda M, Ibe S, Ota Y, Sasaki S, Ishigatsubo Y, Tanabe Y, Koga I, Kojima Y, Yamamoto M, Fujita J, Yokomaku Y, Koike T, Shirasaka T, Oka S, and Sugiura W.

Trends in transmitted drug-resistant HIV-1 and demographic characteristics of newly diagnosed patients: nationwide surveillance from 2003 to 2008 in Japan. **Antiviral Res** 88:72-79,2010

Watanabe K, Honda M, Watanabe T, Tsukada K, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S, and Gatanaga H.

Emergence of raltegravir-resistant HIV-1 in the central nerve system.

**Int J STD AIDS**(case report)21:840-841,2010

Takarabe D, Rokukawa Y, Takahashi Y, Goto A, Takaichi M, Okamoto M, Tsujimoto T, Noto H, Kishimoto M, Kaburagi Y, Yasuda K, Yamamoto-Honda R, Tsukada K, Honda M, Teruya K, Kajio H, Kikuchi Y, Oka S, Noda M.

Autoimmune Diabetes in HIV-Infected Patients on Highly Active Antiretroviral Therapy.

**J Clin Endocrinol Metab** 95:4056-4060,2010

Watanabe T, and Oka S.

Serum (1→3)  $\beta$ -D-Glucan as a Noninvasive Adjunct Marker for the Diagnosis and Follow-Up of *Pneumocystis jirovecii* Pneumonia in Patients with HIV Infection **CID** 50:451-452,2010

Nakamura H, Teruya K, Takano M, Tsukada K, Tanuma J, Yazaki H, Honda H, Honda M, Gatanaga H, Kikuchi Y, and Oka S

Clinical symptoms and courses of primary HIV-1 infection in recent years in Japan.

**Intern Med** 50:95-101,2010

Honda M, Ishisaka M, Ishizuka N, Kimura S, Oka S on behalf of Japanese Anti-HIV-1 QD Study Group.

Open-label randomized multicenter selection study of once daily antiretroviral treatment regimen comparing ritonavir boosted atazanavir to efavirenz with fixed dose abacavir and lamivudine.

**Intern Med** In press

Watanabe T, Murakoshi H, Gatanaga H, Koyanagi M, Oka S, and Takiguchi M.

Effective recognition of HIV-1-infected cells by HIV-1 Integrase-specific HLA-B\*4002-restricted T cells.

**Microb Infect** In press

Mwimanzi P, Hasan Z, Tokunaga M, Gatanaga H, Oka S, and Ueno T.

Naturally arising HIV-1 Nef variants conferring escape from cytotoxic T lymphocytes influence viral entry co-receptor expression and susceptibility to superinfection.

**Biochem Biophys Res Commun** Epub ahead of print 2010 Nov 17

Hirano A, Takahashi M, Kinoshita E, Shibata M, Nomura T, Yokomaku Y, Hamaguchi M, Sugiura W. High performance liquid chromatography using UV detection for the simultaneous quantification of the new non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor etravirine (TMC-125), and 4 protease inhibitors in human plasma

**Biol Pharm Bull** 33(8):1426-9,2010

Ibe S, Yokomaku Y, Shiino T, Tanaka R, Hattori J, Fujisaki S, Iwatani Y, Mamiya N, Utsumi M, Kato S, Hamaguchi M, Sugiura W

HIV-2 CRF01\_AB: first circulating recombinant form of HIV-2

**J Acquir Immune Defic Syndr** 54(3):241-7,2010

Ibe S, Sugiura W.

Clinical significance of HIV reverse transcriptase inhibitor-resistant mutations.

**Future Microbiology** In press 2011

Shibata J, Sugiura W, Ode H, Iwatani Y, Sato H, Tsang H, Matsuda, Hasegawa N, Fengrong Ren and Tanaka H,

Within-host co-evolution of Gag P453L and protease D30 N/N88D demonstrates virological advantage in a highly protease inhibitor-exposed HIV-1 case. **Antiviral Res.** Epub ahead of print,2011

Fujisaki S, Yokomaku Y, Shiino T, Koibuchi T, Hattori J, Ibe S, Iwatani Y, Iwamoto A, Shirasaka T, Hamaguchi M, Sugiura W.

Outbreak of hepatitis B virus genotype A and transmission of genetic drug resistance in cases coinfecting with HIV-1 in Japan. **J Clin Microbiol** Epub ahead of print 2011

Bandaranayake RM, Kolli M, King NM, Nalivaika EA, Heroux A, Kakizawa J, Sugiura W, Schiffer CA. The effect of clade-specific sequence polymorphisms on HIV-1 protease activity and inhibitor resistance pathways.

**J Virol** 84(19):9995-10003,2010

Suzuki S, Urano E, Hashimoto C, Tsutsumi H, Nakahara T, Tanaka T, Nakanishi Y, Maddali K, Han Y, Hamatake M, Miyauchi K, Pommier Y, Beutler JA, Sugiura W, Fuji H, Hoshino T, Itotani K, Nomura W, Narumi T, Yamamoto N, Komano JA, Tamamura H.

Peptide HIV-1 integrase inhibitors from HIV-1 gene products. **J Med Chem** 53(14):5356-60,2010

Saeng-aroon S, Tsuchiya N, Auwanit W, Ayuthaya PI, Pathipvanich P, Sawanpanyalert P, Rojanawiwat A, Kannagi M, Ariyoshi K, Sugiura W.

Drug-resistant mutation patterns in CRF01\_AE cases that failed d4T+3TC+nevirapine fixed-dosed, combination treatment: Follow-up study from the Lampang cohort. **Antiviral Res** 87(1):22-9,2010

Matsuyama S, Aydan A, Ode H, Hata M, Sugiura W, Hoshino T.

Structural and energetic analysis on the complexes of clinically isolated subtype C HIV-1 proteases and approved inhibitors by molecular dynamics simulation. **J Phys Chem B** 114(1):521-30,2010

## 第10回日本内科学会専門医部会北陸支部オープンカンファレンスまとめ

### 1 カ月間に呼吸困難が進行した中年男性

オーガナイザー：松井 祥子（富山大学保健管理センター）  
企画・記録：安村 敏（富山大学附属病院輸血・細胞治療部）  
多喜 博文（富山大学第1内科）  
司 会：北 啓一朗（富山大学附属病院総合診療部）  
症例提示：鳴河 宗聡（富山大学感染症治療部）  
レクチャー：上田 幹夫（石川県立中央病院血液内科）

**Key words**：中年男性，労作時呼吸困難，るいそう，低酸素血症，胸部異常陰影

〔日内会誌 99:1690~1697, 2010〕

#### 問題点

1. 呼吸困難の原因は何か。
2. 基礎疾患は何か。

北 専門医部会によるオープンカンファレンスを開始します。今回のカンファレンスはフロアの皆様と診断に至る思考過程を共有していくことを目的としております。問診，診察所見，データの順に提示し，その都度問題点を整理して鑑別を議論していただきます。症例提示をお願いします。

鳴河 患者は51歳の男性。主訴は徐々に増悪する労作時呼吸困難です。現病歴ですが，入院1カ月前から微熱，乾性咳嗽，労作時呼吸困難を自覚していました。徐々に呼吸困難が増悪して歩行困難となり，ついには動けなくなり，家人

に連れられ当院を受診しました。2週間前から下痢が持続しており，入院の10日前からはほとんど何も食べられない状態でした。体重減少の程度は不明ですが，家人によると見違えるぐらいにやせ細ってしまったとのことでした。喫煙歴はありません。飲酒歴は分かりません。通院中の病気はなく常用薬もありませんでした。

発言者1 職業歴はいかがですか。

鳴河 職業はアルミの梱包作業で，一人暮らしです。既往歴に特記事項はありません。家族歴ですが，父が脳梗塞，母が直腸癌，兄が大腸癌で亡くなっています。海外渡航歴はありません。身体所見ですが，身長・体重は歩行困難で測定できませんでしたが，著明なるるいそうを認めました。体温37.2℃。呼吸数は不明ですが，速くて浅い頻呼吸でした。脈拍86回/分，整，血圧166/64 mmHgです。SpO<sub>2</sub> 88% (room air)と著明な低下を認めました。ツルゴールの低下が認められました。貧血はなく，口腔内も異常なく，表在リンパ節も触知しませんでした。胸部診察では両側全胸部にfine cracklesを聴取しました。心音は異常を認めませんでした。腹部診察では下腹部膨隆と腸蠕動音の低下を認めました。

まつい しょうご，やすむら さとし，たき  
ひろふみ，きた けいいちろう，なるかわ むねとし，  
うえだ みきお  
(平成21年6月7日(日)：  
富山国際会議場)

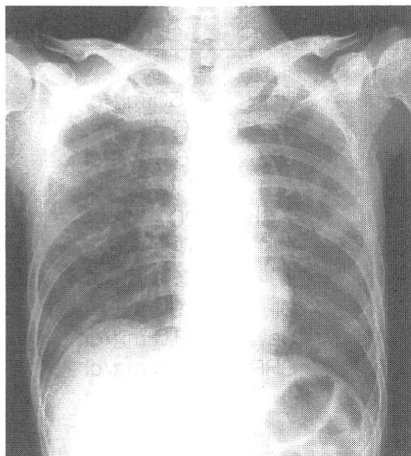


図1. 胸部X線写真

下肢に浮腫は認めませんでした。その他は特に異常所見ありませんでした。

北 普通に過ごしてきた50代男性にしては、るいそうが著明で、ツルゴールの低下があり、脱水が著しい。その上酸素飽和度も非常に落ちているということですね。fine crackleは間質性肺炎では下肺野で聴くことが多いですが、この方は広く全肺野で聴こえたということですね。

発言者2 痩せているのにもかかわらず腹部膨隆とありますが、どんな感じの膨隆なのでしょうか。

鳴河 そんなに著明ではなかったように記憶しています。

北 腹水が貯まっている所見はありますか。

鳴河 腹水を疑うものではありませんでした。

北 この時点でプロブレムリストを整理してみます。まずは進行性の労作時呼吸困難。そして非常に著明なるるいそう。全胸部で広く聴取するfine crackle、低酸素血症、さらには著しい下痢ですね。このような情報を得た時点で、皆さんでしたらどのような疾患を考えられますか。あるいはどのような検査を進められますか。

発言者3 労作時呼吸困難は心不全なのかあるいは呼吸不全なのか。進行性の労作時呼吸困難でfine crackleも聴かれ浮腫がないということか

ら、例えば間質性肺炎が急性に増悪してきたとも思われますし、下痢は何かということ、例えば間質性肺炎の原因はたくさんあるのでsystemicな疾患で腸管病変をきたしているのかも知れません。るいそうは急速に進んでいるのですか。

鳴河 そうです。

発言者3 そうするといわゆるcardiac dyspneaとかそういった長期間の原因によるものではなく、例えば下痢によるものか、あるいは消化器などの悪性腫瘍があるのかも知れません。

林 龍二(富山大学第一内科) 呼吸器で考えるとこういう症状は日常的に遭遇するものではないと思います。亜急性ということですが、通常息が苦しいとなれば数日で患者さんは受診されます。もう少し慢性、例えば肺気腫とか間質性肺炎の場合はここまで急速には進みません。それからやはり感染症を考えなくてははいけません。微熱ということですが、どのくらいの発熱だったのか。本当に高熱がなかったか。また動けないということですがALS(筋萎縮性側索硬化症)のような神経疾患では呼吸困難とるいそうがみられます。神経学的に本当に異常がなかったのか、気になりました。

鳴河 高熱は確認できていません。歩行困難でしたが、麻痺や完全な脱力はなく、るいそうに伴う筋力低下と考えられました。

北 この方の場合、III音や頸静脈の怒張、心尖拍動の外側偏位などの心不全を疑う身体所見はなく、全胸部に広く聴取されるfine crackleということからフロアのご指摘通り呼吸不全を上位に挙げたいと思います。その中で感染症や神経疾患なども念頭に検査を進めるわけですが、実際の診療をシミュレーションする形でまず胸部X線写真から入らせていただきます。

和倉 健朗(富山大学初期研修医) 軟部陰影、胸膜や横隔膜、縦隔の異常はなく、心肥大も認めません。両側の肺野にびまん性小粒状影あるいはややむらのあるすりガラス状陰影を認めます(図1)。



表 1. 検査所見

<b>【血算】</b>		<b>【生化学】</b>			
WBC	22,670 / $\mu$ l	TP	9.5 g/dl	BUN	50 mg/dl
Seg	78.5 %	Alb	4.0 g/dl	Cr	0.7 mg/dl
Band	4.0 %	Amy	62 IU/l	UA	6.3 mg/dl
Eos	0.0 %	AST	93 IU/l	TG	175 mg/dl
Baso	0.5 %	ALT	22 IU/l	T-Cho	207 mg/dl
Lymph	12.5 %	$\gamma$ -GTP	45 IU/l	Na	129 mEq/l
Mono	4.0 %	ALP	288 IU/l	K	5.3 mEq/l
Myelo	0.5 %	LDH	1,162 IU/l	Cl	90 mEq/l
RBC	$423 \times 10^4$ / $\mu$ l	CPK	67 U/l	Ca	9.0 mg/dl
Hb	12.6 g/dl	T-Bil	0.4 mg/dl	CRP	17.6 mg/dl
Ht	38.0 %				
Plt	$65.9 \times 10^4$ / $\mu$ l				
<b>【感染症他】</b>		<b>【動脈血ガス】</b>			
HBs Ag	(-)	pH	7.511		
anti-HCV	(-)	PaO <sub>2</sub>	40.5 Torr		
STS	(+)	PaCO <sub>2</sub>	22.9 Torr		
TP	(+)	HCO <sub>3</sub>	18.2 mEq/L		
$\beta$ -D-glucan	52.6 pg/ml	BE	-2.6		
		A-aDO <sub>2</sub>	82.02 Torr		

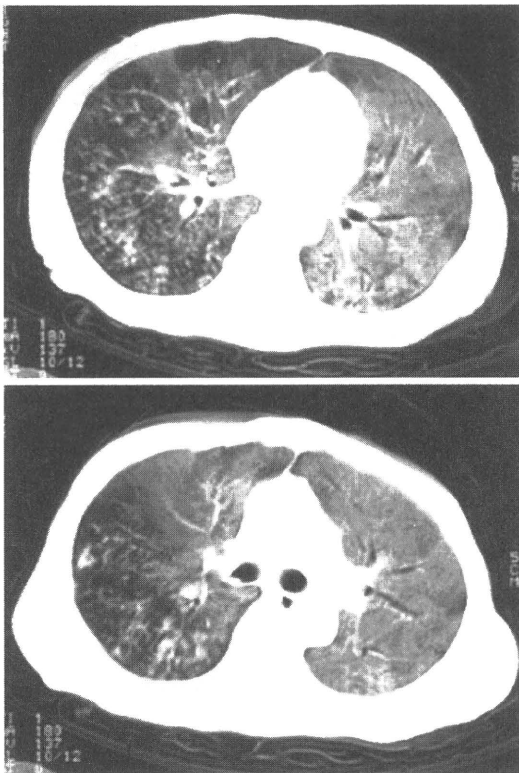


図 2. 胸部単純 CT

北 血液検査結果をお願いします。

鳴河 白血球 22,670/ $\mu$ l, CRP 17.6 mg/dl と高度の炎症反応を認めます。その他 AST 93 IU/l, LDH 1,162 IU/l と高値でした。Na は 129 mEq/l と低値でした (表 1)。

北 白血球数は非常に多いですが、分画としては幼若なものが出ていないということですね。CRP も高く、好中球が多く、LDH が著高している。AST も高いですが肝疾患に伴うものとしてはその他の肝胆道系酵素の上昇はみられません。

鳴河 動脈血ガス (room air) では pH 7.511, PaO<sub>2</sub> 40.5 Torr, PCO<sub>2</sub> 22.9 Torr と著明な低下を認めております。Aa-DO<sub>2</sub> は 82.02 Torr と開大を認めています。

北 アニオンギャップが 22 と開大しており、代謝性アシドーシスも合併していると思われます。

鳴河 感染症スクリーニングの結果、梅毒反応 (STS) が陽性でした。再検では TPFA 高値で、活動性の梅毒と考えられました。

北 次に CT を呈示いたします。

表2. プロブレムリスト

# 1	進行性の労作時呼吸困難 (1 カ月)
# 2	るいそう
# 3	全肺野で広く聴取する fine crackles
# 4	強い炎症所見
# 5	下痢
# 6	低酸素血症
# 7	胸部 X 線写真・CT 異常像
# 8	高 LDH 血症
# 9	低 Na 血症
# 10	トレポネーマ陽性

表3. 鑑別疾患

- |                 |
|-----------------|
| 1. 間質性肺炎        |
| 2. サイトメガロウイルス肺炎 |
| 3. ニューモシスチス肺炎   |
| 4. 過敏性肺臓炎       |
| 5. 粟粒結核         |
| 6. 癌性リンパ管症      |

林 肺野の濃度上昇があります。呼吸不全とあわせて急性間質性肺炎(AIP)と読んでいいと思います。ただしAIPにしては肺野濃度の上昇がびまん性にみられる点が異なります。広範なすりガラス陰影とも取れますが、一部健常部が残っています(図2)。1カ月の微熱と呼吸困難があるので、結核も鑑別に挙がります。

北 ここまでのプロブレムをまとめてみました(表2)。鑑別診断を挙げる際には、なるべく一つの疾患で説明できないかと考えていく方法と、複数の疾患が併存していると考える方法がありますが、まずは一つの原因で説明できないかなと考えていくのがセオリーだと思います。

野上 和也(富山大学和漢診療部) 性的な傾向というのも大事な情報だと思います。感染症検査にHIVを追加しておくべきです。

発言者4 HIVに伴う肺病変の可能性もあると思います。LDHの高値とCRPの上昇、低ナトリウム症等も画像を合わせれば間質性肺炎でも説明可能だと思います。ただし下痢という症状が合いませんので、それはHIVの急性感染によるものかも知れません。また、膠原病肺の場合も肺病

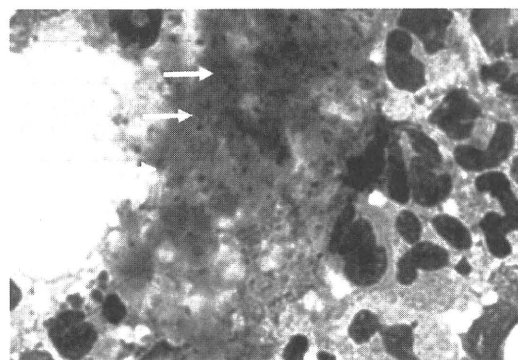


図3. 肺胞洗浄液 (Diff-Quik 染色 1,000 倍)

変が急速に進み得るので、一元的に間質性肺炎と消化管を結びつけるとなります。例えばRAの間質性肺炎に消化管アミロイドーシスが合併した場合も考えられます。抗CCP抗体とか各種自己抗体等の免疫系の検査も追加すべきだと思います。

北 フロアから挙げていただいた他に過敏性肺臓炎や粟粒結核、サイトメガロウイルスのようなウイルス性肺炎、癌性リンパ管症なども鑑別疾患として挙げてみました(表3)。その後の経過をお願いします。

鳴河 この患者さんには気管支鏡検査を行いました。肺胞洗浄液をDiff-Quik染色で観察すると、目玉が2つ付いているようなニューモシスチスの虫体(嚢子)が多数固まってみえました(図3)。その後、HIV抗体陽性、RNA定量で17万コピーという結果が得られました。入院時のCD4細胞数は591/μlでしたが、脱水を補正した後の再検では166/μlとかなり低値を示していました。

北 フロアからもご指摘頂きましたように症例はニューモシスチス肺炎(pneumocystis pneumonia; PCP)、その背景としてHIV感染症という診断に至りました。

鳴河 今回は診断過程を重視して、意図的に性的傾向については触れませんでした。この患者さんはバイセクシャルで、男性も女性も不特定のパートナーがいたということでした。

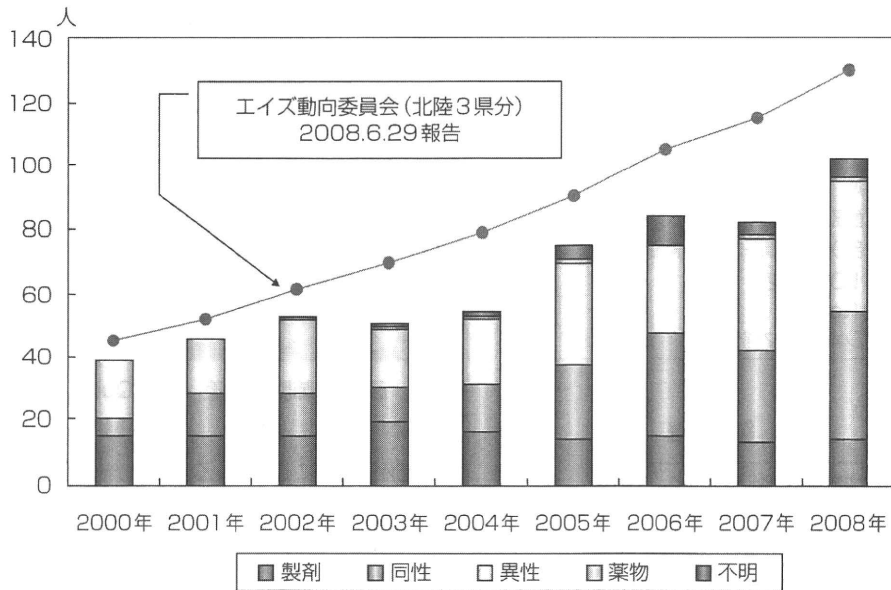


図4. 北陸ブロックのHIV/AIDS患者数年次別推移  
エイズ予防情報ネット エイズ動向委員会報告(2008年6月29日)を改変

北 鍵となる情報の有無で、診断が容易にも難しくなるのですね。

鳴河 臨床経過です。ST合剤とステロイド・パルス療法を併用しました。経過中にST合剤に対する薬剤熱が出現したためにペントタミジン静注に変更しました。41病日に両側気胸を併発しました。両側気胸を来たしたケースは一般に予後不良ですが、何とか乗り切り、AIDSに対する治療を開始しました。

北 PCPやHIV感染症は日常的に出会う疾患ではないと思いますが、我々は診療科を問わず、こういう患者さんと出会う、出会ってしまう可能性が今後少なからずあると思われます。そこで、一般外来における診療のポイントについて解説していただきます。

鳴河 健康そうで今まで何もない若年者が急にこういう肺炎になった場合、まずニューモシスチス肺炎を疑うべきです。あくまで私見ですが、年配で独身の男性、海外、特に東南アジアに長期滞在していたという生活歴は、HIV感染症を疑うポイントの一つだと思います。また最初

は教えてくれなくても、HIV感染が判明した後で再度伺うとMSM (Men who has Sex with Men) であると答えてくれる場合があります。診察所見では聴診所見のわりに高度な低酸素血症を来たすことが特徴です。PCPの場合、白血球増多や炎症反応は一般に軽度とされています。このケースの場合、著明な脱水や重複感染症による修飾があったと思われます。さらにLDH上昇、低酸素血症、両側びまん性のすりガラス陰影、これらを見たらβ-D-グルカンとHIV検査は必ずしていただきたい。PCPは適切な初期治療によって、よくなるケースが多いので、できれば早期に気管支鏡検査を行い、確定診断をつけた方がよいと考えています。治療はST合剤(15 mg/kg)、副作用などで使用困難な場合はペントタミジン(3 mg/kg)を用います。3週間続けるのが標準です。さらに呼吸不全を来たした重症例では治療開始後48時間以内にステロイド・パルス療法を行うことが重要です。HIV感染症の場合、ニューモシスチス虫体の量が多いので十分量のステロイドを投与することが成功のポイントです。診断に

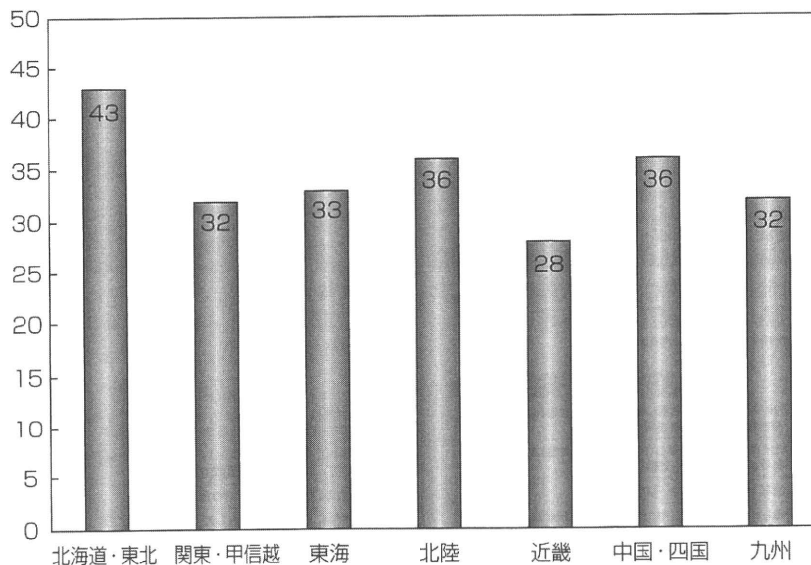


図5. “いきなり AIDS” 患者比率 (%)  
2007年エイズ動向委員会年報

迷う場合は、診断が確定するまでの間ST合剤を投与しておくといえます。あくまで経験則ですが、ごく低用量でもST合剤を先行投与されていた症例の方が治療成績はよいようです。

北 ST合剤の先行投与が診断の妨げになることはありませんか。

鳴河 治療を開始しても2週ぐらいまではPCPは検出可能と言われています。

北 今回の症例は背景にHIV感染症のあるニューモシスチス肺炎のケースでした。フロアからの貴重なご指摘・コメントありがとうございました。一般医としてはまずは疑うこと、そして重要な情報はこちらから聞き出すこと、さらには積極的にST合剤を使用して専門医にバトンタッチすることが重要であると考えます。これで本日の症例呈示を終わりにします。引き続き上田先生のミニレクチャーを頂きます。

上田 司会者からHIV診療や検査における注意点を述べるよう、ご指示がありましたので、「北陸地方におけるHIV/AIDS診療の現状と課題」を中心に述べさせていただきます。

北陸ブロック（3県）におけるAIDS治療拠点

病院は、富山県に2病院、石川県に8病院、福井県に4病院が選定されています。HIV/AIDS患者さんの大半はこれらの病院で診療を受けていますが、一部の患者さんはこれ以外の病院で診療を受けています。富山県立中央病院、石川県立中央病院、福井大学医学部附属病院はそれぞれの自治体において中心的役割を担う中核拠点病院に指定されています。それぞれの中核拠点病院には十数名から数十名の患者さんが通っており、経験や知識を蓄積してきています。患者総数が多くない北陸においては、当面の間は中核拠点病院で重点的に診療を行い、院内体制の整備や経験の蓄積を行うことが望ましいと思います。

図4の折れ線グラフは、AIDS動向委員会に報告されたHIV/AIDS患者の累積人数（北陸3県分）を、棒グラフは、3県の病院で定期的に診療を受けている患者総数を感染経路別に示しています。2008年現在、動向委員会報告での累積人数は130人で、病院へのアンケート調査でお答えいただいた実際の定期的通院患者数は102人です。その差は、他地域への転出や通院、あるいは死亡

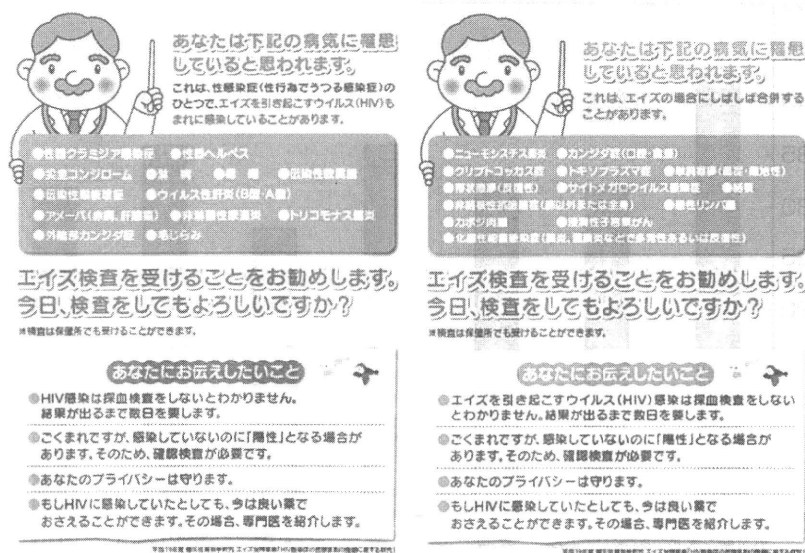


図 6. 見落とし防止の HIV 検査支援ツール  
厚生労働科学研究エイズ対策事業で作成した診療支援ツール (オリジナル)

などが考えられます。患者数が漸増してきているのは全国的な傾向で、近年は同性あるいは異性間の性行為による感染例が増加しています。図には示してはいませんが、HIVと他の性感染症の合併例をしばしば経験します。性感染症を診断された場合には、是非HIV感染のチェックも同時に施行していただきたいと思います。AIDS発症前の診断は、その患者さんの生命を救うことにつながりますし、社会にとっても望ましいことです。

図5は、“いきなりAIDS”患者比率(HIV感染が診断された時に、既にAIDSを発症していた人数の割合)を示します。これもAIDS動向委員会報告をもとに算出しましたが、北陸3県合計では36%(36%の人はエイズを発症して初めてHIV感染が診断された)と計算され、全国的にみても高い値です。このことは、北陸全体としてはHIV感染症診断の体制が脆弱であることを示すものと言えます。保健所では匿名・無料でHIV抗体検査を実施していますが、それにも種々の制約や限界があるので、われわれ医療者もHIV抗体検査を効率よく積極的に勧める必要があります。

繰り返しになりますが、AIDS発症前診断は、その人を救うことにつながるのです。

アンケートで得られた北陸3県における2004年から2008年までのHIV/AIDS関連疾患による死亡例8例の内訳は、リンパ腫2例、抗酸菌症、HBV/HCV感染(肝癌、肝不全)、EBV感染、JCウイルス感染(進行性多巣性白質脳症)、トキソプラズマ感染が各1例と免疫不全状態の日和見感染(日和見腫瘍)による死亡が多くを占めています。AIDSは治療法が進歩して慢性感染症になったと言われていますが、現在においても診断が遅れると死亡することも少なくない疾患です。このことを再度認識していただき、AIDS発症前診断に注意を払っていただきたいと思います。HIV感染は、抗体検査陽性で感染の可能性があり、確認検査陽性で診断が確定します。いずれも採血検査になりますが、時々検査実施にあたり問題と思われる症例が見受けられます。検査前には説明や相談(カウンセリング)が必要ですが、説明がなく無断で検査が行われた例を時々経験します。また、抗体検査偽陽性例に「陽性」と伝えてしまう不幸な例を今でも稀に経験

表4. HIV検査の効果と重要性

1. 輸血関連の感染	→ 献血のHIVスクリーニングでほぼ排除した。
2. 母子感染	→ 妊婦へのルーチン検査と母子への予防投薬で、児への感染は激減した。
3. 性行為による感染	→ スクリーニングが行われず、うまくいっていない。

します。これらのケースは、事実を知った後で、いやな思いや時には医療者に対する怒りの感情を抱くことにつながります。ですから、抗体検査前には必ず一言説明をして、承諾を得るようにして下さい。承諾は必ずしも文書でなくてよいと言われています。

図6は、私たちが作成した「見落とし防止のためのHIV検査支援ツール」です。A4サイズで表と裏にカラー印刷された1枚の用紙（耐久性があり頻回使用可能）で、外来診療で使えるように工夫しました。片面には性感染症、もう片面にはAIDS指標疾患が記載され、その下にはHIV検査の必要性と承諾を求める文章が続いています。最後には、プライバシーへの配慮や不安を軽減するために「陽性の場合の対応」などが記載されています。HIVとかAIDSという言葉を出しにくい診察環境もあるかと思います。そのような場合、医師が指さした単語や文章を患者が読むことにより理解できるよう、文字を大きくし内容を簡潔にしました。また、このような道具を用いることにより、要領よく短時間での説明が可能ですし、患者さんには説明を受けたという記憶が残ります。在庫は多数ありますので、必要部数をお教えいただければ提供いたします。ご活用いただければ幸いです。

表4は、HIV検査の効果と重要性をまとめたものです。本邦においては、HIV感染はそれぞれの感染経路への個別対策により、感染拡大防止効果を認めています。すなわち、献血検体のHIVスクリーニングで輸血関連の感染はほぼ排除されました。また、妊婦へのルーチン検査と母子への予防投薬により、母子感染も防止できています。問題は性行為による感染（薬物の注射回し打ちも含まれますが）で、効果的なスクリーニング検査ができず、予防ができていません。その結果として、はじめにも申し上げましたが、本邦においても北陸においても感染者数は増加し続けています。われわれ医療者、とりわけ内科医には早期発見や感染予防につながる行動が求められていると思います。

最後に、HIV検査にかかわる診療報酬について紹介します。現在、HIV抗体検査の診療報酬を請求できるのは、次に述べる3つの場合においてです。①HIV感染症を疑わせる自覚症状がある場合はもちろんですが、②手術前医学管理料として月1回のみですが請求できます。これは、尿検査、血液検査、心電図、X線の包括検査です。その他、③輸血料として輸血前後の感染免疫検査が勧められていることは皆さんご存知と思います。

以上、北陸におけるHIV/AIDS診療の状況を紹介しつつ、HIV診療や検査における注意点を述べさせていただきました。

## 最終診断

HIV感染症のあるニューモシスチス肺炎

# HIV/AIDS の感染者・患者に対する カウンセリング体制の現状と課題

山中 京子

## はじめに

HIV 感染者・患者(以下感染者・患者と略)に対するカウンセリングの必要性は、HIV 医療の黎明期にあたる 1980 年代の後半にはすでに認識され、カウンセリング体制の整備が開始された。1997 年にプロテアーゼ阻害剤が開発され、抗 HIV 薬の多剤併用療法が標準の HIV 治療になるに従い、感染者・患者の予後も飛躍的に改善し、疾患の特徴も致死性の疾患から慢性疾患への変貌を遂げた。それに伴い、感染者・患者が経験する心理社会的課題にも変化が生じている。

本稿では、まず昨年度筆者らが全国の感染者・患者を対象に行ったアンケート調査を手がかりに、感染者・患者の心理社会的課題の現状を考察し、次いで、現在の HIV 医療体制におけるカウンセリング体制の整備の現状と、今後の課題について報告する。

## 感染者・患者がかかえる

### 心理社会的課題の現状

HIV 感染症の特徴が致死性の疾患から慢性疾患へと大きく変化した結果、感染者・患者が経験する心理社会的課題はどのように影響を受けたのだろうか。筆者は、昨年協力の得られた全国の 7 か所のブロック拠点病院と、20 か所の中核拠点病院に通院する感染者・患者を対象にアンケート調査を実施した(実施期間：2009 年 11 月～2010 年

2 月)。調査票は 506 部を配布し、303 部を回収した(回収率 59.6%)<sup>1)</sup>。その調査結果から、この影響を読み解きたい。

回答者がどのような悩みを経験したのか、その割合を図 1 に示す。最も多くの回答者が経験した悩みは、「HIV 感染がわかったことによるショック・動揺」(93.7%)であった。自らの HIV 感染を知ることは、今後の病気の進行、これからの自分の社会生活や人生全般あるいは人間関係のあり方などについて、突然に、そして一度にいろいろなことを考え、不安を感じる経験である。抗 HIV 薬による治療が発展し、HIV 感染がイコール死を意味しない時代となった現在においても、ショックや動揺を経験する出来事であることには変わりがないことが確認された。

次いで多い悩みは、「仕事や学校に関する悩み」(84.2%)である。HIV 感染がわかった後も多くの感染者・患者が医療を受診し、治療を続けながら、今までどおりの社会生活を送ることが可能となった。しかし、そのためにますます病気と社会生活との接点、あるいは両立について悩みが生じることになった。たとえば、仕事を持っている人の場合、受診と仕事の両立、仕事の量や質と体調の調整をはかること、今の仕事を続けるのかどうか、職場の上司や同僚との関係などに悩みが生じる可能性がある。

また、これに関連して、「HIV にかかっていることを隠して人に接することについて」では、

やまなか きょうこ：大阪府立大学人間社会学部社会福祉学科 連絡先：☎ 599-8531 大阪府堺市中区学園町 1-1

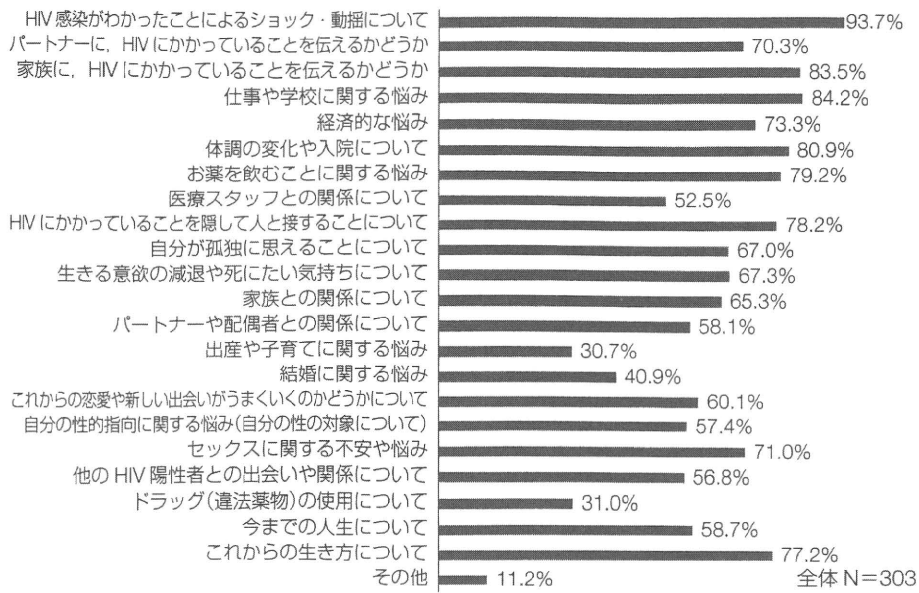


図1 HIV 陽性者の悩みの経験率(全体)

(平成 21 年度厚生労働科研究エイズ対策研究事業「中核拠点病院におけるカウンセリングの質を向上させる研究」班報告書, p61, 平成 22 年 3 月より引用)

78.2% が経験したと回答しているが、このことは、現在もお感染者・患者が周囲の人の持つこの疾患に関する差別、偏見、態度、そして理解に不安を感じ、安心してこの疾患にかかっていることを伝えられない現状があることを示している。たとえば、職場の同僚や上司にこの疾患にかかっていることを伝えていない場合、受診と仕事の両立や仕事と体調の調整の悩みも、周囲との関係にストレスを持ちながら一人で対処していることが推察される。

次いで多い悩みは、「家族に、HIV にかかっていることを伝えるかどうか」(83.5%)である。社会生活だけでなく、家族との個人生活の場面でも、この疾患を伝えるかどうかについて葛藤が生じ、悩みとなっている。家族は療養生活を支え、身近な相談相手となって機能することが多いが、その家族に対して、現在もこの疾患を伝えることに躊躇がある。

また、社会生活や個人生活だけでなく、医療と治療に関しても、「体調の変化や入院に関して」(80.9%)と「薬を飲むことに関する悩み」(79.2%)

が高い割合で経験されている。病状が安定し、服薬を続ける時期が長期化しているが、その長期的な服薬を毎日の生活の中で維持し続けることも努力を要することである。また、ちょっとした体調の変化も病状の悪化への不安を生むことがある。病気の慢性疾患化は、病気に対する不安がなくなることではなく、日常的にこれとつきあうことを意味している。

さらに、「これからの生き方について」の悩みを経験した人も 77.2% に達していた。病気がない自分の人生ではなく、病気と共にあるこれからの自分の人生のあり方について、問い直しや立て直しを行わざるを得なくなったと考えられる。これからの人生について積極的に展開を考える際の悩み、生活と治療を長期に両立させていくことへの躊躇感や当惑感からこの状態をどのように受け入れていくかの悩みなど、その考えの方向性には幅があるだろう。しかし予後の飛躍的な改善に伴って、「これから」を考えることの重みが増している現状があることが窺える。

また、「セックスに関する不安や悩み」も



71.0%の人が経験していた。自分から他者へのHIV感染の予防、また他者から自分への他のSTI(Sexually Transmitted Infection)感染の予防などの観点から、感染者・患者には性行動に一定の制約が生じることになる。予防的措置を実行していても、現在のパートナーや恋人に感染させるのではないかとの不安を感じることもあるだろう。また、性行動の制約は、性的快感や性的人間関係、あるいは性的存在としての自己像に影響を及ぼす場合もあり、それらによって悩みが生じていると考えられる。感染者・患者が最も多い年代層は20歳代から40歳代にかけてであり、本来性的に活発な年代層である。この年代層が性的な制約を持ちながら、長期に生活していく際に生じる悩みやその対処を、今こそ真剣に考えるべき時が来ている。

感染者・患者がこれらの多面的な悩みを複合的に経験しているとしたら、一人でその悩みに対処し、解消、緩和あるいは解決しようとすることは、感染者・患者にとって大きな負担となるだろう。これらの悩みに対処し、何らかの解消、緩和あるいは解決を共に導き出す専門的支援方法の1つとして、カウンセリングがある。

## ■ カウンセリング体制の現状と課題

感染者・患者のカウンセリング利用を可能にする具体的体制の整備は、現在まで主に拠点病院の包括医療体制の整備の一環と認識され、積極的に取り組まれてきた。そこで、以降医療機関別に現在のカウンセリング体制を概観したい。

まず、現在HIV医療は全国で8つのブロックに分けられ、その各ブロックで診療拠点としてブロック拠点病院が定められている。そのブロック拠点病院では、すべての病院で常駐カウンセラーが配置されており、患者数の増加に伴って、多くの病院では、複数のカウンセラー配置へと変化してきている。現在6病院で2~7名の配置となっており、比較的患者数の少ない2病院が1名体制となっている<sup>2)</sup>。これらのカウンセラーの多くはHIV診療を行う診療科などに直接所属し、HIV

感染症の患者のみを支援対象とするHIV専門カウンセラーであるが、近年病院の全体組織に所属し、HIV感染症患者を主な支援対象としつつも、他疾患(例えばがんや精神疾患など)の支援も行う院内一般カウンセラーとして機能している者も出始め、病院組織全体でのカウンセラーの確実な定着が進んでいる。

このブロック拠点病院の診療体制が整備されるに従い、近年ブロック拠点病院への患者集中が問題化してきており、その対応としてブロック拠点病院に次ぐ診療拠点を整備する目的で、国により2008年から中核拠点病院が制定された。2010年3月末までに全国で55か所の中核拠点病院が選定されている。この中核拠点病院におけるカウンセリング体制は、現在その整備が急ピッチで進められている。中核拠点病院の制定に伴い、国によって中核拠点病院のみを対象とする中核拠点病院カウンセラー制度が創設された。現在25か所の中核病院でこの制度が導入されている(2010年3月、エイズ予防財団調べ)。この制度は、国の予算により、中核拠点病院に週1回1名程度のHIV専門カウンセラーの配置を可能にしている。しかし、中核拠点病院には、患者数も多い病院が含まれていることから、上記の制度のみの利用ですべての患者へのカウンセリングニーズに対応することは困難であり、実際には複数のカウンセリング制度や資源を駆使して対応に当たっている現状がある。

筆者らは全国の中核拠点病院の診療医を対象にアンケート調査(実施期間:2010年1~3月)を行い、54中核拠点病院中<sup>註1)</sup>33か所から回答を得た(回収率61.1%)<sup>3)</sup>。結果、31か所の機関ですでにカウンセリングが導入されていた。最も多くの回答機関で導入されていた制度は、派遣カウンセリング制度であった(図2)。派遣カウンセリング制度は、国により1997年に創設され、国と地方自治体が予算を折半して持ち、地方自治体内にある病院(拠点病院、一般病院、クリニックなど)で院内に対応可能なカウンセラーがいない場合、その病院にカウンセラーを派遣する制度である。

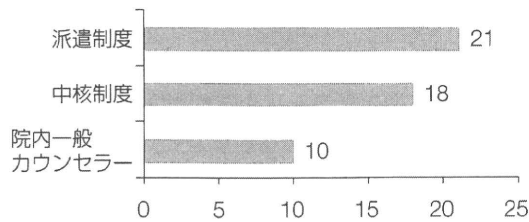


図2 制度・資源別利用機関数(N=31 複数回答)  
(平成21年度厚生労働科研エイズ対策研究事業「中核拠点病院におけるカウンセリングの質を向上させる研究」班報告書, p16, 平成22年3月より引用)

中核拠点病院に制定された病院では、すでにそれまでの診療経験の中で派遣カウンセリング制度を利用してカウンセリングを実施していたと思われる。次いで導入されているのが中核制度である。また、中核拠点病院の院内で働く HIV 感染症のみを専門としていない一般院内カウンセラーも利用されていた。このカウンセラーは、院内の臨床心理室、臨床心理部、精神科、心療内科、小児科などに所属し、HIV 感染症以外の幅広い疾患を対象にカウンセリングを行っている。一般院内カウンセラーの活動の中に HIV 感染症患者に対する支援が確実に位置づけられる傾向が見えてきている。また、回答機関の約半数の16か所では、これらの制度や院内カウンセリング資源を複数利用し、診療全体のカウンセリング体制を整備している状況が窺えた。この複数制度利用は、特に患者数の多い中核拠点病院で多い傾向が顕著であった(表)。制度の予算規模、院内院外のカウンセラー資源の有無、実際の運用方法等の制約の中で、感染者・患者のカウンセリングニーズに応えるため、複数の制度や院内の資源を駆使する連携・協働モデルが、中核拠点病院におけるカウンセリング体制と言えるだろう。今後はこの連携・協働体制のあり方や制度間の役割分担のあり方をさらに明らかにしていくことが課題であろう。

次に、一般拠点病院である。院内に利用可能なカウンセラーがない医療機関に対して、前述した派遣カウンセリング制度がカウンセラーの利用を可能にしている。このカウンセラーは感染者・患者のみを対象とする HIV 専門カウンセラーで

表 病院種別の制度・資源の導入・利用状況

制度・資源の組み合わせ	大規模	中規模	小規模	
	中核 (N=10)	中核 (N=10)	中核 (N=13)	
複数導入	派遣/中核/院内一般	1	0	0
	中核/派遣	6	0	3
	中核/院内一般	1	1	0
単独導入	派遣/院内一般	0	2	2
	(小計)	(8)	(3)	(5)
	中核のみ	0	2	4
導入なし	派遣のみ	1	4	0
	院内一般のみ	0	1	3
	(小計)	(1)	(7)	(7)
導入なし	利用なし	1	0	1
	(小計)	(1)	(0)	(1)
	合計	10	10	13

(平成21年度厚生労働科研エイズ対策研究事業「中核拠点病院におけるカウンセリングの質を向上させる研究」班報告書, 平成22年3月, p17より引用)

なお、表中の大規模中核、中規模中核、小規模中核の表記は、本報告書による中核拠点病院の分類で累積診療患者数100名以上を大規模中核、累積診療患者数50~100名を中規模中核、累積診療患者数50名以下を小規模中核としている。

ある。実際の派遣方法は、その患者の面接時にのみ派遣される場合が多いが、地方自治体によっては、患者数の多い拠点病院の院内にほとんど駐在に近い形で派遣されている場合もある。この制度は、2009年12月現在、全国の都道府県および政令指定都市をあわせた65自治体中47自治体で実施されている<sup>注2)</sup>。その他に、一般拠点病院内では、HIV 感染症のみを専門としていない一般院内カウンセラーも活動しているが、このカウンセラーの関与も次第に広がってきている。

さらに、現在 HIV 感染症が判明する機会として、保健所などの検査所での検査と並び実は多いのが、一般病院やクリニックでの術前検査や治療に伴う検査時である。感染者・患者の悩みの経験でも前述したように、大多数の感染者・患者が、HIV 感染の判明時にショックや動揺を経験しており、この時期のカウンセリング利用が推奨されるが、一般病院やクリニックでのカウンセリング利用体制はどうなっているのだろうか。病床数の少ない一般病院やクリニックでは、院内に一般カウンセラーが配置されていることは一般的に見て

少ない。その状況への一つの対処として、派遣カウンセリング制度の7割弱が、これらの一般病院やクリニックへの派遣を可能にしている。しかし、これらの機関による派遣制度の利用は、決して多いわけでない。神谷らは、拠点病院で一般医療機関から紹介されてきた感染者・患者を受け入れ、診療した経験を多く持つ医療者を対象とした面接調査によって、一般医療機関およびクリニックにおける HIV 感染告知時の課題として、患者への HIV 感染症、その治療あるいは医療機関に関する情報の提供不足、差別的な対応や言動、そしてそのような経験をした感染者・患者の HIV 感染症に対する負のイメージの定着とその転換の困難さなどを報告している<sup>4)</sup>。これらの医療機関における HIV 感染判明時へのカウンセリング体制の整備は、今後の重要な課題である。

また、拠点病院体制を軸としたカウンセリング体制の整備と異なり、今後のカウンセリング体制として重要視する必要がある機関は、カウンセリングを専門に提供している精神科や心療内科などの開業クリニックや、一般の開業カウンセラーである。社会生活と治療を両立させている感染者・患者から、土曜日や夜間の診療や診療時間の短縮の希望が増えてきている。病院外の時間的に自由度のある機関でのカウンセリング利用を考える必要がある。

多くの感染者・患者が経験した悩みの一つに「これからの生き方について」が挙げられていた。これらの悩みへの支援としては継続的で比較的長期的なカウンセリングが求められるが、それを可能にする機関として、開業クリニックや開業カウンセラーにおける感染者・患者の受け入れ体制が、今後のもう一つの課題であろう。

## おわりに

カウンセリング体制は拠点病院体制の包括医療の一環として整備が進み、ブロック拠点病院では、常駐カウンセラーの整備がかなり進んできた。また、中核拠点病院では、ブロック拠点病院とは異なる、いろいろな制度や資源を駆使する連

携・協働モデルで、その整備が急ピッチで進みつつある。また、拠点病院では派遣制度を中心に一部でカウンセリング利用が定着しているが、さらに機関による利用の格差を解消することが今後の課題であろう。今後カウンセリング体制の大幅な整備を必要とする機関は、一般病院および一般クリニック、そして精神科や心療内科などの開業クリニックや一般の開業カウンセラーである。今後も感染者・患者のニーズに見合ったカウンセリング体制が整備されていくことを期待したい。

## 文 献

- 1) 山中京子, 内野侑司, 奥田剛士: HIV 感染者・患者のカウンセリングニーズおよび利用経験に関する研究。平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「中核拠点病院におけるカウンセリングの質を向上させる研究班報告書」, pp 41-82, 2009 年 3 月
- 2) 仲倉高弘, 安尾利彦, 他: 全国の複合的カウンセリング体制の現状把握と課題に関する研究。平成 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」班「平成 21 年度カウンセリング体制に関する研究報告書」, pp 1-17, 2009 年 3 月
- 3) 山中京子, 児玉憲一, 奥田剛士, 他: 「中核拠点病院において行われるカウンセリングの実施体制に関する研究」。平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「中核拠点病院におけるカウンセリングの質を向上させる研究班報告書」, pp 13-32, 2009 年 3 月
- 4) 神谷昌枝, 石川雅子, 他: 「派遣カウンセリング制度の拡大および安定運用への方策の明確化に関する研究」。平成 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」班「平成 21 年度カウンセリング体制に関する研究報告書」, pp 25-29, 2009 年 3 月

## 注

- 注 1) 調査実施期間中に選定されていた中核拠点病院は 54 か所であったが、その後 1 か所が追加選定され、2010 年 3 月末時点では、全国で 55 か所の選定となった。
- 注 2) 全国の派遣カウンセリング制度の実施状況に関する詳しい情報は、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班」分担研究「HIV 医療包括ケア体制の整備—カウンセラーの立場から」が作成および運営を行っているカウンセリングに関する以下のホームページを参照されたい。  
「HIV 感染症とカウンセリング」(<http://www.hivandcounseling.com/>; PC 版) (<http://www.hivandcounseling.com/mobile/>; モバイル版)

## 研究ノート

## HIV 診療に係る原価の実態調査

井出 博生<sup>1)</sup>, 赤羽 学<sup>2)</sup>, 白阪 琢磨<sup>3)</sup>, 今村 知明<sup>2)</sup><sup>1)</sup> 東京大学医学部附属病院<sup>2)</sup> 奈良県立医学大学<sup>3)</sup> 国立病院機構大阪医療センター

**目的:** わが国では HIV 診療に係る請求額に関する調査は存在するものの、これに対応した原価(費用)が調べられたことはない。本研究では、HIV 診療に係る原価を把握するために調査を行い、患者別等の原価を算定した。

**対象および方法:** HIV 診療拠点病院に協力を依頼し、各病院の財務諸表、病院全体の業務量や施設面積等に関する調査票、患者別に直接・間接的に提供した業務時間等に関する調査票、患者別のレセプトの提出を受け、原価および請求額を計算した。

**結果:** 調査を行った 3 病院の病院毎の入院症例の原価率は A 病院 78%, B 病院 152%, C 病院 104% であった。また、入院の症例全体 (32 症例) では、一日あたり平均で請求額 65,455 円、原価 56,336 円、原価率 84% であった。外来 (44 症例) では、平均で一か月あたりの請求額 137,915 円、原価 113,844 円、原価率 83% であった。原価の構成比は、直接人件費 4-9%, 投薬・注射関係 74-86%, その他 11-17% の範囲であった。無症候性キャリア (17 症例) では平均で請求額 269,055 円、原価 212,234 円であり、AIDS 期 (3 症例) では平均で請求額 201,923 円、原価 183,483 円であった。特に入院の包括症例について方法論上把握できない原価があったため、原価は過少に積算されていると考えられる。また、B 病院と C 病院の状況等を考慮すると、入院症例は赤字傾向であることが推測された。一方で、外来症例に関しては、概ね黒字であるということが明らかになった。

**結論:** 今後の課題として、方法の改良、対象範囲を拡大した調査による検証が考えられる。

**キーワード:** 原価計算

日本エイズ学会誌 12 : 49-55, 2010

## 序 文

諸外国では多剤併用療法が導入される 1996 年以前から、HIV 診療の経済的な実態把握のための取組が行われてきた。アメリカでは RAND 研究所が中心となり、政府、大学、製薬業界などの広範な協力によって HIV Cost and Services Utilization Study (HCSUS) が実施されている<sup>1-4)</sup>。一連の研究からは多数の成果が発表されているが、例えば、Bozzette は、患者一人あたりの原価は年間 22,200 ドルであり、そのうち 40% が薬剤関連、43% が入院関連の費用であったとしている<sup>4)</sup>。HCSUS から得られたデータは、費用効果分析に応用されるなどしており、その後の研究のための基礎的な資料としても価値が高いものである<sup>5,6)</sup>。なお、HAART 導入以後に限っても、イギリス、カナダ、フランス、イタリアで同様の調査が行われている<sup>7-11)</sup>。

わが国では HIV 診療に係る請求額 (いわゆる医療費) に関する調査は存在するものの<sup>12,13)</sup>、これに対応した原価(費用)が調べられたことはない。ある診療について、もし対

応する請求額や収入が原価を下回っていれば、その診療はいわゆる「赤字」であるから、医療機関が継続的に診療を提供することは難しいだろう。この点において、請求額とそれに対応する原価は峻別されなければならない<sup>14,15)</sup>。また、わが国の制度においては、診療に対応する原価に関するデータは、診療報酬制度を検討するためには不可欠のものである。

しかし、患者別や疾病分類別に請求額を把握することは比較的容易にできても、原価を把握することには困難な点がある。例えば原価における人件費を把握することを考えてみても、ある患者に対して直接、間接を含めてどれだけの時間を費やしたのかを日常的に記録することが不可能であることからわかるだろう。したがって、原価を把握するためには請求額を計算するのは全く別の調査を行わなければならない。本研究では、HIV 診療に係る原価を把握するために独自の調査を行い、患者別等の原価を算定し、算定に用いた方法について検討した。

## 方 法

## 対象

われわれは、2006 年から原価の算定方法について検討し

著者連絡先: 井出博生 (〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学医学部附属病院)

2009 年 6 月 25 日受付; 2009 年 10 月 7 日受理