研究要旨

中国四国ブロックにおけるエイズ拠点病院の診療担当者を対象に、HIV 感染症の医療体制についてウェブを利用したアンケート調査を実施した。回答病院数は前年より少なかったが、新規の感染者・エイズ患者数は増加していた。アンケート未回答あるいは患者数ゼロが続く病院もあり、拠点病院指定の見直しを考慮すべきである。
ブロック拠点病院を務める広島大学病院で、15 年間の外来受診回数の集計を行ったところ、近年の急激な受診数の増加がみられた。全診療科にわたって診療が行われたが、患者数としては皮膚科、眼科、耳鼻科が多く、受診回数としては消化器内科や精神科が多かった。医療者への教育・研修では、薬剤師と看護師の研修に数年の経験と実績を積み重ねてきた。エイズ関連用語集の改訂とウェブや電子メールを中心に情報提供を行った。臨床研究では、HCV/HIV 重感染、急性感染症を中心とした薬剤耐性関連遺伝子変異について報告を行った。

Establishment of clinical care system for HIV disease in Chugoku-Shikoku Region.

Akiro Kimura[1)], Noboru Takata[2,3)], Teruhisa Fujii[3)], Nobutsune Ishikawa[2,4)], Yasuko Kawabe[2)], Nobuko Kihana[2)], Masae Ohe[2)], Masao Kobayashi[4)], Yoshiko Ogawa[5)], Kenji Kihira[6)], Hiroko Unei[6)], Keiko Fujita[6)], Kenichi Kodama[7)], Teiji Uchino[8)], Masao Kuwabara[9)], Masao Doi[9)], Yuko Isogame[10)], Tsuyoshi Hiraoka[11)], Masaaki Noda[12)], Shunji Matsumoto[13)], Ryouko Mochizuki14), Yayoi Tsukamoto[15)], Tetsuya Nakamura[16)], Kagehiro Amano[17)], Emiko Kikuchi[18)], Naoya Okumura[19)], Keiko Ido[20)], Hiroyuki Yamamoto[21)], Yumi Ohshita[22)], Toshihiko Yasuo[23)],Mr. S(PWH/A), Mr.N(PWH/A).

[1)]Department of Hematology/Oncology, Hiroshima University Hospital(HUH), [2)]AIDS Care Program, HUH, [3)]Division of Blood Transfusion Services, HUH, [4)]Department of Pediatrics, HUH, [5)]Department of Nursing, HUH, [6)]Pharmaceutical Services, HUH, [7)]Graduated School of Education, HU ,[8)]Health Services Center, HU, [9)]Division of General Internal Medicine, Hiroshima Prefectural Hospital, [10)]Nursing Department, HPH, [11)]Health Promotion Center, HPH, [12)]Department of Internal Medicine, Hiroshima Citizens' Hospital, [13)]Department of Pharmaceutical Services, HCH, [14)]Nursing Department, HCH, [15)]Comprehensive Counseling Office, HCH, [16)]The Institute of Medical Science The University of Tokyo, [17)]Laboratory Medicine, Tokyo Medical University Hospital, [18)]National Hospital Organization Nagoya Medical Center, [19)]Department of Pharmaceutical Services, NMC, [20)]Department of Pharmaceutical Services, Ehime University Hospital, [21)]St. Catherine University, [22)]Prefectural University of Hiroshima and [23)]National Hospital Organization Osaka National Hospital

研究目的

中国四国ブロックにおけるHIV感染症の医療体制について実態を調査し、ブロック拠点病院の役割である、包括的ケア体制、拠点病院への支援体制、教育研修機能、情報提供機能、臨床研究機能について報告する。

研究方法

中国四国ブロックにおけるHIV感染症の医療体制について実態を調査し、ブロック拠点病院の役割である、包括的ケア体制、拠点病院への支援体制、教育研修機能、情報提供機能、臨床研究機能について報告する。

研究結果

1. 中四国の拠点病院におけるHIV感染症の医療体制

(1) 方法

前年度と同様に研究班の分担研究者照屋により、E-mailとウェブを利用したアンケートが実施された。得られた回答は33件で、昨年度の42件より少なかった。特に明記しない限り母数は33病院で示す。

ある程度の患者数がありながら回答がなかった病院が10施設弱あった。督促の方法に工夫が必要である。それ以外の施設は、これまで診療経験のない病院が多い。今後は拠点病院の指定を再考したほうが良いと思われる。

(2) 結果

1. 病院別患者数について

平成15、16、17年度の患者数(通院数、病期別、性別、感染経路別、新患、入院、死亡数)を病院ごとに示した【表1】。表中の「－」は無回答を示す。患者数4月から10月の半年間。数は10人までは1人きざみ、それ以上は11-20人、21-50人、51-100人として集められたので、実数の年次比較はできない。また複数の医療機関を受診する患者は重複算定されていると推定される。また入力者による誤記はチェックされていないので、論理矛盾や合計が合わないなど数字に矛盾があるものもある。

「新患数」については2年間の累計である。従って17年度の通院患者数より多くなることがある。患者数が多いところでは非発症者が多いが、患者数が少ないところでは発症で発見される例が多いので、感染が診断されていない人の数は多いと推測される。

2. 拠点病院の人的整備について

HIV診療を行う医師を決めている病院は29病院で、2人以上が17病院であった【表2】。この中で血友病患者の診療経験が豊富な医師がいる病院は12病院のみであった。看護師については外来・入院ともHIV担当を決めていない病院がそれぞれ18病院、29病院と多かった【表3】。HIV診療にかかわる他の職種としては、薬剤師24病院、ソーシャルワーカー22病院、カウンセラー14病院、管理栄養士9病院であった。

3. 拠点病院の設備

HIV感染者の外来診療で、他の患者と区別した対応などの配慮を行っているものは26病院あった。HIV感染者の入院が可能なのは29病院、患者と面談できる個室を持っているのは外来で30病院、入院で31病院であった。

4. 拠点病院の診療内容

1日あたり患者の受け入れ可能な人数は【表4】のとおりである。「0人」とは外来も入院も受け入れられないという意味で、真実なら拠点病院の意味がない。

処置や他科診療については【表5】の通りである。内視鏡検査など平素慣れているものは「可能」が多かった。院内に歯科などの診療科がない病院の中には、「他院に紹介する」ことができない病院もあった。

心理専門家によるカウンセリングは27病院、ART（Anti-Retroviral Therapy：抗HIV療法）の服薬指導は26病院、事故時の抗HIV薬予防内服は33病院が可能と回答した。

検査の院内実施については、HIVスクリーニング検査は22病院、確認検査は4病院、ウイルス量測定は3病院、CD4細胞数は15病院、カリニ迅速診断は20病院であった。HIVスクリーニング検査とカリニ迅速診断は、緊急性もあるので院内実施が望ましい。

表 1. 病院別患者数

県	施設名	4月から10月までの半年間の通院者											2年分の累計			
		2003年	2004年	2005年	病期		性別		感染経路				新患数		入院	死亡
					AIDS	HIV	男	女	異性	同性	血液	その他	合計	発症		
岡山	国立病院岡山医療センター	-	4	4	1	3	4	0	1	1	2	0	1	1	2	0
	川崎医科大学附属病院	11-20	-	21-50	10	11-20	21-50	1	3	11-20	5	5	10	4	2	1
	岡山赤十字病院	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1
	岡山労災病院	1	1	1	1		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	倉敷中央病院	4	3	6	2	4	6	0	0	0	0	0	4	4	4	1
	岡山大学医学部附属病院	2	-	5	1	4	5	0	0	3	2	0	0	0	2	0
	岡山済生会総合病院	3	4	-												
	国立病院南岡山医療センター	2	2	-												
	津山中央病院	-	-	-												
	川崎医科大学附属川崎病院	-	-	-												
鳥取	鳥取県立中央病院	2	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
	鳥取大学医学部附属病院	4	3	4	1	3	4	0	1	1	1	1	5	2	2	1
島根	島根大学医学部附属病院	2	2	4	2	2	3	1	3	1	0	0	0	0	1	1
	松江赤十字病院	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	島根県立中央病院	-	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
	益田赤十字病院	0	-	-												
	国立病院浜田医療センター	-	-	-												
広島	広島大学病院	21-50	51-100	51-100	21-50	21-51	51-100	3	11-20	21-50	11-20	0	20-39	8	11-20	0
	広島市立広島市民病院	5	6	7	2	5	6	1	3	3	0	1	2	1	3	0
	広島県立広島病院	5	4	2	0	2	2	0	1	1	0	0	2	1	2	0
	国立病院呉医療センター	1	1	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	国立福山医療センター	2	2	4	2	2	3	1	1	3	0	0	2	0	4	0
山口	山口県立中央病院	-	-	-												
	国立山陽病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	山口大学医学部附属病院	10	11-20	-												
	国立病院関門医療センター	0	2	4	1	3	2	2	3	1	0	0	3	0	1	0
	国立病院岩国医療センター	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
徳島	徳島県立中央病院	-	-	-												
	徳島大学医学部附属病院	5	10	10	2	8	10	0	0	4	6	0	4	1	4	0
香川	国立善通寺病院	-	-	-												
	香川大学医学部附属病院	1	4	-												
	香川県立中央病院	-	6	7	5	2	5	2	7	0	3	0	3	3	0	0
	国立療養所香川小児病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	三豊総合病院	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0		2	0
	高松赤十字病院	-	-													
愛媛	愛媛大学医学部附属病院	21-50	21-50	21-50	11-20	11-20	11-20	3	11-20	11-20	1	0	10	2	6	1
	愛媛県立新居浜病院	1	-	-												
	愛媛労災病院	0	0	-												
	村上記念病院	0	0	-												
	松山赤十字病院	0	2	-												
	市立大洲病院	-	-	-												
	宇和島社会保険病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	愛媛県立伊予三島病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	住友別子病院	-	-	-												
	西条中央病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国立 愛媛病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	十全総合病院	0	-	-												
	済生会西条病院	0	0	-												
	西条市立周桑病院	0	-	-												
	愛媛県立中央病院	6	6	6	5	1	5	1	0	5	0	1	5	4	7	0
	市立八幡浜総合病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	愛媛県立南宇和病院	-	-	-												
	愛媛県立今治病院	-	-	-												
	松山記念病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	市立宇和島病院	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高知	高知大学医学部附属病院	8	-	-												
	高知県立幡多けんみん病院	0	0	-												
	高知中央病院→高知医療センター	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	国立高知病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	高知市立市民病院→高知医療センター	0	0													
	高知県立安芸病院	-	-	-												

「-」はアンケートへの回答がない施設を示す。

時間外対応について（重複回答可）は、当直医対応が23病院、主治医呼び出しが20病院、対応不可能が4病院、その他が1病院であった。

表2. 拠点病院の人的整備

	0人	1人	2人	3人	4人	5人	6人以上
HIV診療医師	4	12	10	3	4	0	0
血友病専門医	21	5	6	1	0	0	0
カウンセラー	19	13	0	1	0	0	0
ソーシャルワーカー	11	16	2	2	2	0	0
コーディネーターナース	27	5	1	0	0	0	0
薬剤師	9	14	8	0	0	1	1
栄養管理師	24	6	0	0	1	0	1
情報担当員	24	6	1	0	0	1	0

表3. HIV 担当看護師

	No	Yes
外来でHIV担当看護師をきめている	18	15
病棟でHIV担当看護師を決めている	29	4

表4. 可能な診療人数（HIV 患者）

人数(人)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-40
外来(病院数)	2	7	6	6	1	4	0	0	0	0	3	1	1
入院(病院数)	2	9	9	4	2	4	0	0	1	0	0	0	0

5. 拠点病院での抗 HIV 療法

これまでの HIV 診療経験は「あり」27病院、「なし」6病院であった。「安定患者の維持治療」、「AIDS 発症急性期の治療」、「ART 導入」などについては、症例がないなどで不明としたものを除くと、定型的なものには対応ができると答える病院が半数を超えていた。一方「ART 失敗例の治療変更」ではよくできるとの答えは3病院だけであった【表6】。

表5. 処置・検査・他科受診

	可能	不可能	不明
HIV感染者の入院	29	2	2
気管支内視鏡検査	29	4	0
上部消化管内視鏡	31	1	1
下部消化管内視鏡	31	1	1
外来ペンタミジン吸入	17	10	6
外来観血的処置	25	2	6
歯科	21	10	2
眼科	23	8	2
産婦人科	24	7	2
外科	26	4	3
精神科	25	8	0
耳鼻科	25	6	2
皮膚科	23	9	1
リハビリテーション	24	5	4

プライバシー保護については「完全に保護されている」が9病院、「完全ではないがほぼ守られている」が15病院、「努力しているが不十分だと思う」が2病院、「不明（症例がないなど）」は7病院であった。また HIV 患者受け入れに関する医療スタッフの理解は、「良好」が4病院、「十分ではないが問題なし」が23病院、「多少の拒否感がある」が6病院であった。

現在通院中の患者を、ART の実施の有無、エイズ発症の有無、感染経路、性別で集計した【表7】。10人以上の患者を抱えているのは4病院である。

表6. 抗 HIV 療法

	とても良くできている	ある程度まで対応できている	対応に苦慮することが多い	全くできていない	不明(症例がないなど)
安定患者の維持治療	9	10	0	1	13
AIDS発症急性期治療	5	11	2	1	14
ART導入	9	10	1	1	12
ART失敗例の治療変更	3	7	5	1	17

表7. 通院中患者の集計

患者数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-50	51-100
現在の通院患者数	11	6	2	0	5	1	2	2	0	0	1	0	2	1
ART施行中	11	5	2	4	0	2	1	1	0	0	0	0	2	1
ART非施行	14	3	8	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ART中断中	23	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIDS	11	9	4	0	0	2	0	0	0	0	1	1	2	0
AIDS未発症	12	4	3	3	2	1	0	0	1	0	0	2	1	0
血液製剤感染	19	3	2	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
同性間性的接触	13	7	1	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	0
異性間性的接触	14	7	1	4	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0
その他	24	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
男	8	5	3	2	2	2	2	0	0	0	1	1	2	1
女	19	6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6. 新規患者の動向

平成15年4月～17年3月までの2年間での新たなHIV感染者（エイズ含む）数は【表1】の通りである。HIV検査を受けた理由別で【表8】に示した。23人は自発的に検査を受けたもの、23人はエイズ発病で発見されたことになる。出産は4件でいずれも帝王切開であった。

同じ時期の入院件数や代表的なエイズ指標疾患の経験数を【表9】に示した。延べ69件以上の入院があり、ニューモシスチス肺炎（アンケートではカリニ肺炎）は30件、食道カンジダ症20件、CMV感染症10件、非定型抗酸菌症9件、免疫再構築症候群7件、結核3件、悪性リンパ腫3件が記録され、8人の死亡があった。

7. 医療機関の連携について

病院間の連携について、ブロック拠点病院あるいはACCへの患者紹介経験があるものは9病院、相談経験があるものは17病院であった。ブロック拠点病院との連携が緊密と答えた病院は4病院、時々は14病院、不足は4病院、なしが3病院であった。実際には複数医師が診療しているので、回答医師が全ての連携内容を把握しているとは限らない。

8. 派遣カウンセラー制度

中四国ブロックでは、9県全部で行政からの派遣カウンセラー制度があるが、稼働実績がない県もある【表10】。利用経験があるが10病院に対し、利用経験がないのは23病院である。利用経験があると実績も上がり、11回以上が4病院もある。患者がいなければ利用できないが、新規患者の増加で派遣カウンセラーの利用が増えそうである。

表10. 派遣カウンセラー制度の利用状況

	なし	利用中	経験有
利用経験	23	8	2

	1-5	6-10	11-30	31-50	51-100
のべ利用件数	6	0	2	1	1

9. エイズの予防啓発活動

地域との予防啓発活動については、「あり」13病院、「なし」20病院であった。内容としては、院内では職員を対象に啓発のために院内講演会を定期的に開催、HIV研究会などを開催、エイズ啓発ポスターの院内掲示、「検査のすすめ」パンフレット設置などがあげられた。院外では自治体の対策協議会参加、市内の小・中・高校で、生徒・学生・保護者への講演活動、街頭で市民への呼びかけ、エイズ相談窓口院内設置、ホームページでのHIV検査の勧め、商店街でのHIV予防キャンペーンに参加、パンフレット配布などが記載された。

表8. 新規患者が検査を受けた理由

人数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-19
自発的に	22	3	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0
人に勧められて	28	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
手術・検査に際して	24	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
医師の判断	16	6	2	1	1	2	0	0	0	0	0	1
エイズの症状があったため	19	5	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0
免疫不全が考えられたため	21	5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
その他	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表9. HIV感染者の入院・エイズ指標疾患

人数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20
入院HIV患者数(のべ)	12	6	7	1	3	0	1	1	0	0	1	1
HIV患者外科手術数(のべ)	28	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
HIV患者の分娩件数(のべ)	29	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
帝王切開	29	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
死亡数	26	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
解剖数	31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カリニ肺炎(のべ)症例数	20	5	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0
食道カンジダ症(のべ)症例数	21	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
CMV感染症（のべ）症例数	28	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
結核(のべ)症例数	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非定型抗酸菌症(のべ)症例数	26	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
悪性リンパ腫(のべ)症例数	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
免疫再構築症候群(のべ)症例数	27	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(3) 考察

本調査はウェブを利用して、拠点病院の医療体制の整備について集計された。主要な拠点病院のうちに回答が得られなかった病院や、ウェブでの入力に慣れないものもあった。回答病院数を増やす努力が必要である。

とはいえ今年度の調査からも、中四国ブロックでの新規感染者、エイズ発症で発見される患者数の増加が推測された。特に2年間に延べ69件以上の入院があり、8人の死亡が報告された。また4件のHIV感染妊婦の出産があった。これらに併せて各病院でのHIV診療体制やカウンセリング体制が向上することが期待される。

2. 広島大学病院のHIV感染者の診療科受診15年間の変化

(1) 目的

HIV感染者は多彩な症状があるので、内科以外の臨床科の受診が必要である。この実態を知るために、広島大学病院の医療情報システムから全感染者の受診記録を集計した。

(2) 対象と方法

調査対象期間を1990年1月から2004年12月末までの15年間とした。この間に来院した感染者の背景の変化と、ARTの導入など、HIV感染症診療の変貌が含まれていると考えられたためである。患者の受診年月日、診療科別に別に感染経路と、その時の臨床病期をデータベースソフトに入力し集計した。受診日毎の受診理由や診断名については情報端末からは参照できない。当院は2年前に歯学部附属病院と統合したが、端末で参照できる記録は不完全であるため、歯科領域については集計から除外した。

(3) 結果

1. 2年ごとのHIV感染者の新患数と死亡数

1986年にHIV抗体検査ができるようになって以来、2年ごとの新患数と、死亡者数を【図1】に示した。左側の色つきのバーが新患で、右側の灰色のバーが死亡者数である。感染経路別に色分けした。すなわち緑色は輸入血液製剤による血友病の感染者、青は異性間性行為による男性の感染者、赤は異性間性行為による女性感染者、ピンクは男性同士の性行為感染者で、黄色は母子感染の乳児である。

このグラフから、近年、新患数が直線的に増加していることがわかる。2004年末までの累積患者数は107人、累積死亡者数は18人であった。なお最近の血液製剤の感染者の新患は、転居にともなう転入の場合と、セカンドオピニオン受診によるものである。

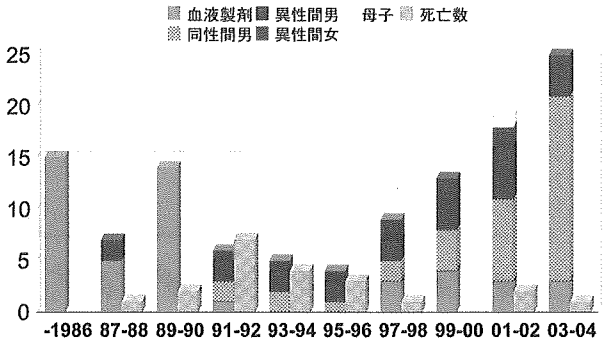


図1. 2年ごとのHIV感染者の新患数と死亡数

2. 年度別・感染経路別受診者数の推移

1990年1月から2004年12月末までの15年間に本院を一度でも受診したHIV感染者は87人であった。【図2】の左側の縦軸にはそれぞれの患者を感染経路の色別で示した。色分けは前項と同じである。

図の横軸には1990年から2004年までの年度ごとの外来受診を示す。黄色はエイズ未発病の状態、黒はエイズ発病して、その後死亡したもの、赤はエイズを発病したが現在でも生存しているものを示す。

1997年以後プロテアーゼ阻害剤を含む抗HIV薬が多く使用できるようになり、併用療法が開始された。これより前の年代のエイズ発病者の多くは死亡したが、強力な抗HIV薬の併用療法の時代になって以後は、エイズ発病しても死亡例はなかった。もっともエイズ発病で初診となった患者のなかには、3例ほど死亡がある。やはりエイズ発病する前に感染者を発見し、発病しないような治療をするのが良いことがわかる。

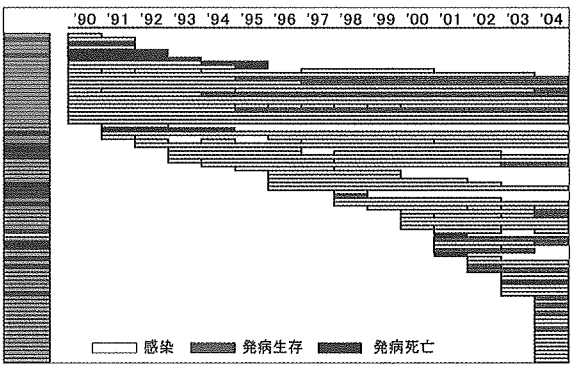


図2. 年度別・感染経路別受診者数

3. 年度別の受診実人数と受診回数

各年度ごとに受診した実人数を青丸の折れ線グラフ、また年度ごとの受診回数を赤の四角の折れ線グラフで示した【図3】。

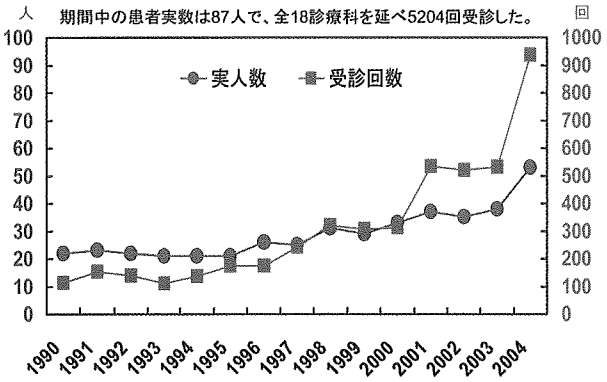


図3. 年度別の受診実人数と受診回数

調査期間中の累計の外来受診回数は5,083回であった。1990年には実人数22人の患者が10の診療科を累計112回受診した。2004年度では実人数56人の患者が、18の診療科を1009回受診した。つまり、この15年間で患者数は2.5倍、受診回数は9.0倍に増加したことになる。

4. 年度別・感染経路別の受診回数

【図4】で感染経路別の受診回数を年度ごとにみた。血友病患者の受診回数が多い。血友病患者は当初は感染者の大半を占めていたこと、そしてその後も止血管理の必要性から繰り返し受診が必要である。またHIVに感染して平均23年が経過したと推定されている。この結果、生存中の患者の約半数がすでにエイズ発病疾患を経験している。その上全員がC型肝炎ウイルスの感染も合併しているので、消化器内科の受診が増えた。これらが受診回数押し上げの要因と思われる。

当初、異性間性行為による男性の感染者が受診回数の2位を占めていたが、2001年以後は急増した同性間性行為の男性感染者が患者数では1位、受診回数では2位になり、血友病患者に迫っている。母子感染例は1例で、女性の感染者は横ばいである。

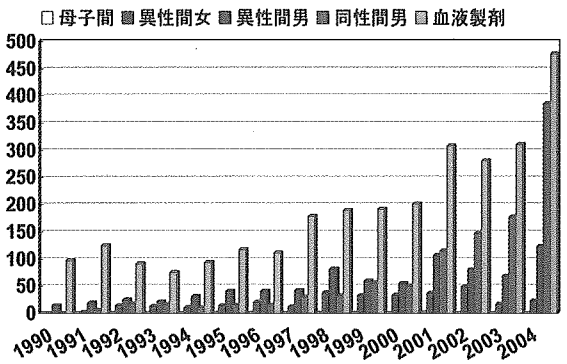


図4. 年度別・感染経路別の受診回数

5. 年度別・病期別の受診回数

【図5】は外来受診した患者の病期別の受診回数を年度別で示した。ARC(AIDS Related Complex)という用語は定義が不明確なため最近では使わなくなったが、慢性全身性リンパ節腫脹、血小板減少症、口腔カンジダ症、帯状疱疹の病歴などに便利な用語である。その後にエイズ発症する危険性が高いのでARCとしてマークされていた。ここではエイズ前駆状態という病期を示す言葉として分類してみた。

1995年まではエイズ発症したら、約2年で死亡することが多かった。やがてエイズ発病しても軽快退院して外来で継続診療することが増えた。一方エイズ発病でHIV感染がわかる例が増えた。

2003年と2004年には、グラフでは小さく見えるが、急性HIV感染症が経験されるようになった。ここで急性感染とは感染後症状があったり、感染の機会から半年以内のものと定義した。多くは同性間の性行為感染によるものである。医療機関を受診しても診断が得られず、自発的にHIV検査を申し出て診断に至ったものもあった。感染の機会もインターネット、検査の機会もインターネットで得るという時代になった。

外来受診回数の量的な増加とともに、進行患者の診療という意味で、質的な増加が負担になり始めた。診療日数を増やすか担当医を増やす必要がある。

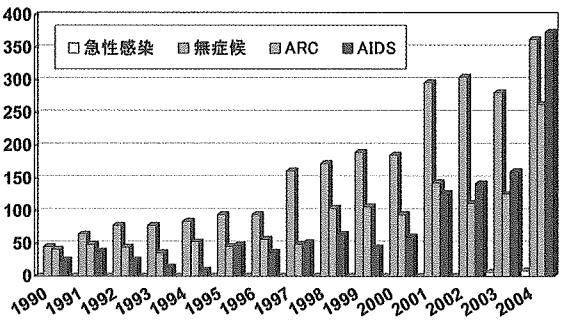


図5. 年度別・病期別の受診回数

6. 診療科別の受診実人数と受診回数

HIV感染者は日和見疾患や薬剤性合併症など多彩な症状を経験する。内科だけでの診療でカバーすることは無理で、院内の全診療科が関わって診療をすることが必要になる。【図6】では青の棒グラフで診療科別の受診実人数を、赤の折れ線グラフで受診

回数を示した。

一番左の血液内科は 87 人の患者で、受診回数は 15 年間で 3839 回であった。血液内科以外で一番多い受診回数がみられたのは消化器内科で、22 人が 268 回受診した。近年 PEG インターフェロンやリバビリンの認可で、HCV 治療の期待が高まったために受診が増えた。

皮膚科は 37 人と実人数では最も多く、受診回数も 257 回であった。帯状疱疹、単純ヘルペス、伝染性軟属腫、脂漏性皮膚炎のような感染症。梅毒、性器ヘルペス、尖圭コンジローマなどの性感染症。慢性湿疹、毛嚢炎、結節性痒疹、アトピー性皮膚炎などの慢性炎症。カポジ肉腫、悪性リンパ腫さらに薬疹など、診断と治療上で非常に多彩である。

ついで眼科は 30 人の 91 回であった。CD4 数 100 未満の進行期患者ではサイトメガロウイルス網膜炎の監視のために、定期的な眼底検査が必要である。耳鼻科は 27 人 67 回。整形外科は血友病が主で 24 人 83 回。以下、外科・脳外科 23 人 87 回。神経内科 17 人 57 回。呼吸循環・内分泌内科 14 人 81 回。精神科 10 人 117 回、産婦人科 6 人 8 回などとなっている。

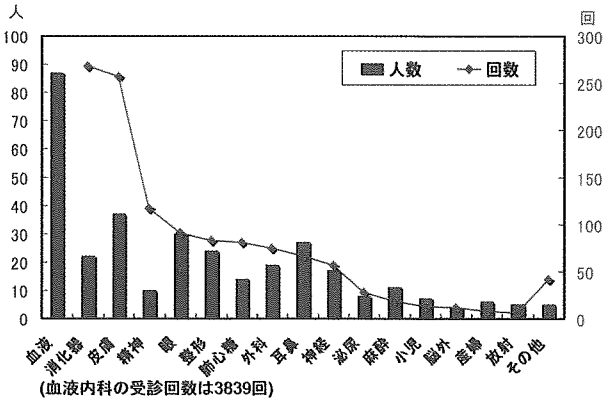


図 6. 診療科別の受診実人数と受診回数

(4) 考察

最近の 15 年間の広島大学病院の HIV 感染者数の増加は直線的で、当面減少する要因はみあたらない。実数としては本院が多いものの、広島県内の他の拠点病院である、県立広島病院、広島市立広島市民病院、国立病院呉医療センター、同福山医療センターでも新患を受け入れている。

HIV 感染症の診療は、感染症の専門科を中心に全科的な診療体制を作ることによって"良質な医療"の提供ができる。内科系では消化器内科、呼吸器内科の併診が必要であるが、それ以上に内科医の手が及ばない皮膚科・眼科・耳鼻科のニーズが特に高い。

外科・脳外科・整形外科・婦人科などの外科系診療科による手術や分娩の経験が増え、病院全体で HIV 診療を引き受ける基盤が広がってきた。歯科領域については、今後、調査を行う必要がある。

(5) 結論

HIV 感染症の増加に伴い、地域でしっかりしたケアを提供する体制が整えられる必要がある。医療者の教育にあたる大学病院や卒後研修指定病院は、率先して HIV 感染症の診療を行いながら、教育研修を提供する重要な任務がある。

※この研究内容の一部は、2005 年 11 月 17 日に長崎市で開催された、第 75 回日本感染症学会西日本地方会総会で一般演題 55 として発表された。

3. 教育研修機能

(1) 講演会・研修会

地域の医師会、看護協会、個別医療機関の講演会・研修会での講演活動、医療系学生の教育については省略する。

(2) 拠点病院の薬剤師研修会について

この研修会の一般目標は、拠点病院の薬剤師がチーム医療の一員として、医療者に情報を提供し、HIV 感染者に適切な服薬援助を提供できるようになることである。そのための行動目標は、必要な情報源を入手して知識を得ること、チームや患者の気持ちを理解できること、そして対人コミュニケーション技術の習得とした。

方法や成果については、昨年度の報告書を参照いただきたい。平成 10 年度から合計 16 回の研修会で、薬剤師の参加者数は実数で 311 人が、のべ 451 回参加した。中四国の派遣元拠点病院のリストと、参加者数を【表 11】に示す。これ以外にブロック外（東京、神奈川、名古屋、石川、大阪、福岡、熊本）から 14 人の薬剤師が参加した。

特別講師を務めて頂いた医師・薬剤師は、日笠聡（兵庫医科大学）、山元泰之（東京医科大学）、桒原　健（国立大阪病院）、今村顕史（東京都立駒込病院）、内海　眞、（国立名古屋病院）、山本政弘（国立九州医療センター）、立川夏夫（ACC）、白阪琢磨、（国立大阪病院）、照屋勝治（ACC）、中村哲也（東大医科研）、天野景裕（東京医大）の各氏であった。また、それぞれ実際に抗 HIV 薬を服薬中の感染者から、当事者の気持ちをお話しいただいた。

表11. 薬剤師研修会への参加者数

県名	所属施設名	人数	県名	所属施設名	人数
鳥取	鳥取県立中央病院	5	香川	三豊総合病院	8
	鳥取大学医学部附属病院	3		国立病院機構善通寺病院	5
島根	益田赤十字病院	12		国立病院機構香川小児病院	3
	国立病院機構浜田医療センター	2	徳島	徳島県立中央病院	13
	松江赤十字病院	4		徳島大学病院	4
	島根県立中央病院	6	愛媛	（財）積善会附属十全総合病院	2
	島根大学医学部附属病院	6		公立周桑病院	1
岡山	岡山済生会総合病院	3		愛媛県立伊予三島病院	2
	岡山赤十字病院	12		愛媛県立今治病院	3
	岡山大学病院	6		愛媛県立三島病院	1
	岡山労災病院	2		愛媛県立新居浜病院	3
	川崎医科大学附属病院	6		愛媛県立中央病院	6
	倉敷中央病院	5		愛媛県立南宇和病院	1
	津山中央病院	2		愛媛大学医学部附属病院	9
	国立病院機構岡山医療センター	13		愛媛労災病院	4
	国立病院機構南岡山医療センター	6		宇和島社会保険病院	2
広島	広島市立広島市民病院	9		国立病院機構愛媛病院	1
	広島大学病院	3		松山記念病院	5
	（財）緑風会薬局	8		松山赤十字病院	4
	県立広島病院	10		西条中央病院	1
	国立病院機構福山医療センター	11		市立宇和島病院	5
	国立病院機構呉医療センター	12		市立大洲病院	1
山口	山口県立総合医療センター	5		済生会西条病院	7
	山口大学医学部附属病院	13		住友別子病院	9
	国立病院機構関門医療センター	4	高知	国立病院機構高知医療センター	5
	国立病院機構岩国医療センター	4		高知県立安芸病院	6
	国立病院機構山陽病院	3		高知県立幡多けんみん病院	2
香川	香川県立中央病院	3		高知大学附属病院	4
	香川大学医学部付属病院	3		高知医療センター	12
	高松赤十字病院	1	合計		311

日本病院薬剤師会はHIV感染症の領域で、新たに「専門薬剤師認定制度」を設置することを決めた。HIV感染症を理解し、抗HIV薬に精通して医療者に適切な情報を提供でき、薬物濃度測定や副作用調査を実施し、HIV感染者に服薬援助ができることに専門性を認めたためである。これまで本研修会は拠点病院でのHIV診療の裾野を広げる役割を果たした。今後は、認定薬剤師のための研修カリキュラムの策定にも、貢献できると考えている。

(3) 拠点病院の看護師研修会

1. 目標

この研修会の目標は、中国四国地方の診療施設の看護師が、HIV感染者/エイズ患者の基本的なニーズを知り、よりよいケアを提供できるようになることである。

2. 研修会の概要

本件集会は10人程度の少人数制で行う1泊2日の研修であり、毎回、募集の2倍の参加応募者がある。本年度は昨年度の報告書と同じ形式の研修会を2回（2005/6/8-9、2005/7/27-28）実施した。

さらに、本年度は初めての試みとして、アドバンストコースの研修会を開催した（2006/2/23-24）。すなわちこれまで10回の研修会に参加した研修者の中で、実際にHIV感染者の看護を経験したものを参加資格とした。アドバンストコースでは、HIV感染者のニーズをより深く理解すること、相互討論を通じて看護実践に生かすことを目指した。1日目は入院治療が必要なHIV感染症の臨床、内科病棟や産科病棟そして手術室での看護の実際、セクシャリティー、性行動とセーファーセックスなどについて医師・看護師・外部講師が講義を行った。2日目にはグループで事例検討、そして看護場面のロールプ

レイ実習を行った。

3. 看護研修の評価と今後の課題

この研修で強調すべきことは、研修の企画立案から運営に至るまで、看護スタッフ自身が行っていることである。つまりスタッフは広島大学病院の看護部、県立広島病院、広島市立広島市民病院が協力している。事務局としてリサーチ・レジデントの情報担当者、アドバイザーとして臨床心理士が加わっている。

看護実践の中で看護者が傷ついたり喜びを感じたりする場面が必ずある。アドバンストコースの研修では、エイズ看護でお互いの経験を学び、感じ取り、実践を通じて共有し昇華していくプロセスであった。反省会の中で、今後は病棟見学を取り入れて、病棟スタッフとの交流も提案された。

(4) カウンセリング研修会

エイズ予防財団が主催するエイズカウンセリング研修会では毎年講師を務めている。今年度は第15回四国ブロック研修会（2005/12/17-18、松山、43名）と第18回中国ブロック研修会（2006/1/14-15、岡山市、40名）が開催された。

(5) ソーシャルワーカーネットワーク会議

1. 背景

HIV 感染者の心理社会的支援においては、臨床心理士、医療ソーシャルワーカー（MSW）等の専門職がその中心的役割を担っている。平成10年4月1日以降、つまりHIV 感染症が身体障害者認定の対象となってから、MSW の機能の重要性が指摘されるようになってきた。しかしながら、先行研究においてMSW の対HIV 感染者支援に対する準備度の欠落が指摘されている。その主な理由として相互支援体制の不足やスーパービジョンシステム確立の困難さ等が報告されている。

2. 目的

MSW のネットワーク化を通じて中国四国地方におけるHIV 感染者に対する有効な相互支援体制、および情報提供・援助技術習得のためのシステムを確立すること。

3. 参加者の募集方法について

参加者の募集には過去の中国四国地区エイズカウンセリングセミナーへの参加者名簿をもとに要綱、参加申込書を郵送した。愛媛県、徳島県からの研修参加は過去になかったため、報告者より個人宛に要綱を郵送した。

第一回
中四国保健医療ソーシャルワーカーネットワーク会議

日　時：平成17年9月10日（土）13：00～11日（日）12：00
場　所：愛媛県総合福祉会館第二会議室
参加者：14（岡山1、広島2、島根1、山口1、鳥取1、香川1、高知1、愛媛5）

プログラム【第一日目】
13：00
開会（挨拶・スタッフ紹介・事務連絡）
13：15～15：00
講義：ソーシャルワーク実践に必要なHIV 関連医療情報
講師：日笠　聡（兵庫医科大学）
15：15～16：15
講義：HIV ソーシャルワーク実践の現状と課題
講師：伊賀陽子（兵庫医科大学病院医療社会福祉部）
16：30～18：00
情報交換会(中四国地方MSW の活動報告)

プログラム【第二日目】
9：00～12：15
討議：今後のネットワークのありかた、次回会議開催について、ネットワーク運営の実際について、調査研究活動の方法等
12：15　解散

---

4. ソーシャルワーク実践に必要なHIV 関連医療情報

講師の日笠氏から、基礎的なHIV 関連の医療情報の提供があった。HIV/AIDS についての語句的な説明から始まり、感染症としてのHIV の病態やウイルスのメカニズム、現在の治療方法、HIV 感染者へのチーム医療の現状、予測される今後の支援体制の展開等、多岐にわたる説明を受けた。

5. HIV ソーシャルワーク実践の現状と課題

講師の伊賀氏から、ソーシャルワーク実践における対HIV感染者支援を通じて感じることを中心とした報告があった。特に最近のHIV感染者の直面する心理社会的困窮とその支援方法、兵庫医科大学病院におけるHIV感染者支援のシステム等の説明、および今後のMSWのHIV感染者へのかかわりの展望について情報提供があった。

6. 中四国地方のMSWの活動報告

現在のMSWとしての活動状況を、HIV感染者へのかかわりの現状をふまえて参加者それぞれから報告があった。HIV感染者支援の経験については参加者の大多数が未経験であると報告し、同じエイズ拠点病院でありながらも支援経験の有無に大きな差があることがあきらかになった。日常のソーシャルワーク活動の現状においても、多忙性が指摘されるとともに、自己の援助技術の未成熟度に対する不安から派生する、将来的なHIV感染者支援への不安も報告された。

7. 今後のネットワークのありかた

参加者の全員が本ネットワークの継続を希望し、以下の決議がなされた。

1) 来年度は広島で開催する
2) メーリングリスト（ML）を立ち上げ、各県医療ソーシャルワーカー協会、社会福祉士会、精神保健福祉士会等の専門職能団体を通じて参加勧誘を行う
3) ネットワーク会議は、中四国のMSWの相互支援を目的とするとともに、医師、看護等といった他職種からのソーシャルワーク的知識についての問い合わせについて対応する場でもあることとする
4) 調査研究的側面から、①中四国地方エイズ拠点病院におけるMSW配置状況の調査、②中四国地方エイズ拠点病院所属のMSWによるHIV感染者支援の状況把握のための調査を行う

8. まとめ

HIVソーシャルワークは極めて特異的な領域であり、多くのMSWにとって関心のある領域であるとは言い難い。しかしながら医療技術の進歩は“慢性疾患としてのHIV感染症”の特徴を強め、心理社会的支援の重要性を高めてもいる。つまり、医療機関の種別を問わず、いつどの場面でMSWがHIV感染者への支援を行っても不思議ではない状況にある。

今回のネットワーク会議への参加を通じて、各参加者はソーシャルワークにおける対HIV感染者支援の価値を再確認した有意義な会議であった。終了時にとられたアンケートによると、参加者14名中14名が今回の会議への参加に満足しており、同時に継続的開催を望んでいた。〈山本博之〉

4. エイズ関連の情報提供

(1) 中四国エイズセンター

ウェブサイト「中四国エイズセンター」(http://www.aids-chushi.or.jp)運営では、開設以来約8年間で37万回以上の参照数となった。今年度に掲載したページは巻末に一覧表で掲載した。

(2) メーリングリスト：J-AIDS

エイズに関するメーリングリスト「J-AIDS」(http://groups.yahoo.co.jp/group/jaids/)については、会員数870人、記事数8400件を越えた。

(3) メーリングリスト：AIDS-chushi

中四国ブロックの拠点病院のケア提供者に限定したメーリングリスト「AIDS-chushi」(http:// groups.yahoo.co.jp/group/AIDS-chushi/) 会員数80人、記事数770件である。

(4) 派遣カウンセラーのネットワーク

今年度、中国四国の派遣カウンセラーと拠点病院に勤務する心理福祉職のメーリングリストが設立された。広島県臨床心理士会が運営に当たり、事務局は広島大学病院エイズ医療対策室の臨床心理士が担当している。参加者は62人で、クローズドなメーリングリストに参加しているメンバーは58人である。

(5) 出版物

HIV検査の普及を計る目的でパンフレットを作成し、拠点病院に配布した他、日本エイズ学会学術集会総会(熊本市)で配布した。

・喜花伸子、藤井輝久：初めてでもできるHIV検査の勧め方・告知の仕方　中四国エイズセンター、2005年3月
・高田　昇：よくわかるエイズ関連用語集Ver.4

5. 臨床研究

(1) 広島大学病院における HIV/HCV 重複感染症の実態

1. 目的

HIV/HCV 重複感染がある場合、C 型肝炎はより進行・悪化しやすく重大な死亡原因となっている。本院でも HIV/HCV 重複感染症患者の肝障害は重要な問題となっており、インターフェロン療法や生体肝移植を実施してきた。本院 HIV/HCV 重複感染症患者 22 名についてデータをまとめ考察を加えた。

2. 患者の概要

HIV 感染症患者 55 名中 HCV 抗体陽性者は 22 名（全員男性）であった。感染ルート別では輸入血液製剤によるもの 17 人（100%）、性的接触は 5 人（13%）であった。

ジェノタイプ別では、1a 6 人、1b 3 人、2a 1 人、3a 4 人、分類不能 1 人、PCR 陰性 7 人であった。このうち 5 人は初診時すでに陰性で、2 名は前医で IFN 施行済みであった。

エイズ発症は 8 人で、IFN 療法歴は 5 人である。Child-Pugh 分類 grade B 以上の肝硬変は 4 人で、うち 1 人は生体肝移植後 13 ヶ月で死亡した。

3. HIV 感染症と HCV RNA 量の関係

HIV 陰性の HCV 陽性血友病患者 15 人を対照に HCV RNA を比較したところ、HIV/HCV 重複感染者との間に有意差は見られなかった。また重複感染者の中では、エイズ発病と未発病との間でも有意差はなかった。

重複感染者の中で ART の有無と HCV RNA の量には有意差がなかった。また HCV RNA と HIV RNA あるいは CD4 細胞数との間に相関関係は認められなかった。

4. HIV 感染症と肝障害との関係

HIV 陰性の HCV 陽性血友病患者 15 人を対照に重感染者の ALT 値を比較したが有意差は見られなかった。

重感染者の中ではエイズ発病例の方が未発病例より ALT が高値であった。また肝硬変があるものの方が ALT は高値であった。

5. HCV RNA が自然に消失した重感染例

症例は ALT も異常値を示し活動性の HCV 感染症と思われたが、当時は HIV 治療を優先させ HCV に特異的な治療を導入しなかった。観察中に HCV RNA の消失と ALT 値の沈静化をみた【図 7】。すなわち HCV RNA 定量検査で検出限界（500IU/mL）以下、かつ定性検査で陰性を維持している。なぜ HCV が陰性化したのか原因については不明である。

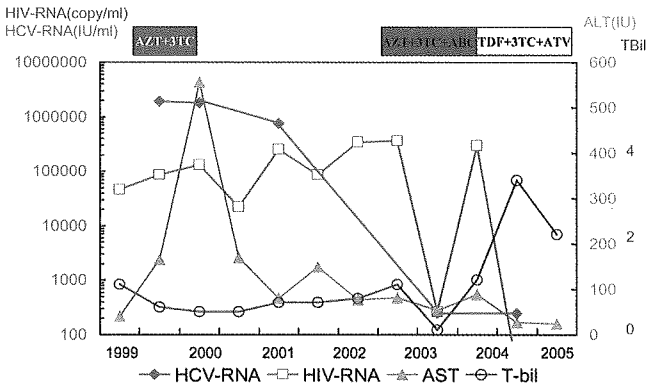


図 7. 経過中に血清 HCV-RNA が自然消失した重複感染例

6. HIV/HCV 重複感染の治療

ペグインターフェロンとリバビリンの併用療法は、ジェノタイプ 1 で 14-38%、2 や 3 で 62-73%のウイルス学的寛解率を得ており、現在最も効果的といわれている。またウイルス学的効果がない群でも 35%では組織学的な改善効果があったという。末期肝疾患に至った場合も、最近は肝移植が実施されるようになった。

一方、HCV の自然寛解は成人で 10-20%、小児で 9%にみられる。低フェリチン値、IL-12B･CCR の遺伝多型、DRB1 allele が関与しているという説がある。

(2) 半年以内に感染したと推定される HIV 感染症の 9 例

1. 背景

本邦では新規 HIV 感染者数は増加し続けており、急性症状を呈し医療機関を受診する例も増加していると考えられるが、急性期に診断されることは少ない。また新規感染者の間で未治療にもかかわらず、薬剤耐性遺伝子変異を獲得している例が報告されている。

2. 目的・対象と方法

広島大学病院で経験した急性感染症例を対象に、カルテから診断契機とウイルスの薬剤耐性遺伝子検査について検討した。なお急性感染とは半年以内の感染が推定された例とした。薬剤耐性遺伝子検査は

国立感染症研究所エイズ研究センターで実施した。

対象は初診時に半年以内の感染が推定され、未治療の段階で薬剤耐性検査を行った9人とした。急性感染症状を呈し、HIV抗体は陰性あるいは判定保留でかつ、HIV RNA陽性の例と、明かな症状は記憶されていないが、抗体価の上昇などから比較的最近の感染と推定される症例も含めた。

3. 事例

9人の内訳は全員が男性で、同性間感染7人、異性間感染2人である。3人について概要を示す。

【症例1】　30歳代。大学生時代に同性間の性的接触があり、平成5年11月、高熱・皮疹・口腔カンジダ症の急性感染症状があり耳鼻科に入院した。原因不明のまま軽快し2週間で退院した。翌年職場の献血でHIV抗体陽性が判明した。

【症例2】　30歳代。平成16年1月男性と性的接触があり、2月中旬より発熱・咽頭痛など急性感染症状を呈し、近医で加療されたが確定診断には至らなかった。自分でHIV感染を疑い保健所検査で陽性が判明した。

【症例3】　30歳代。平成16年6月に男性と性的接触があり、8月末より高熱・発疹・頭痛があり、9月10日から10月4日まで無菌性髄膜炎で入院加療された。本人からHIV検査の申し出があり陽性が判明した。

4. 診断の契機

9人の診断の契機では急性感染症状を呈し医療機関を受診したのは6人であったが、HIV感染の診断に至ったのは2人だけであった。他の4人はその後の自発的検査や献血で発見された。急性期受診が無かった症例では保健所での自発的な検査で1人、献血で2人が診断された。

最終的にHIV陽性が判明した機関は、血液センターが4人、保健センターが3人、医療機関が1人であった。急性期の一般医療機関での対応の重要性とともに利用しやすい保健センターの体制作りが望まれる結果であった。

5. 薬剤耐性遺伝子検査

初診時未治療の段階でのHIVの耐性遺伝子型検査の結果を示す。逆転写酵素領域（RT）、プロテアーゼ領域（Pro）ともに変異がみられた症例が4人、Proにのみ変異がみられた症例が2人あった。M184V、T69D、K103T、T179D、V179I、L210Fがそれぞれ1人ずつ、L63Aが4人、A71Vが3人、V77I、L63P、L63Tが1人ずつにみられた。9人中6人に何らかの変異がみられたが、M184Vを除き耐性にPolymorphism（多型：関与しない変異）またはminor変異がほとんどであった【図8】。

無治療観察で経過観察をしたところ、6人中3人で消失する変異があった【図9】。2種以上の株に感染したか、感染後の変異によって先祖返りをした可能性が示された。

9例中6例にアミノ酸変異を認めた。

RT	Pro
M184V T69D	L63P
K103T V179D	L63A
V179I	L63A A71V
L210F	L63A A71V
(−)	L63A A71V
(−)	V77I L63T

図8. 初診時無治療でのHIV薬剤耐性遺伝子型

(H12年1月) RT : M184V T69D Pro: L63P	➡	(H12年12月) RT : (−) Pro: L63A
(H16年4月) RT : V179I Pro: L63A A71V	➡	(H17年1月) RT : (−) Pro: L63A A71V
(H16年3月) RT : K103T V179D Pro: L63A	➡	(H17年3月) RT : V179D Pro: L63A

図9. 無治療観察でのHIV薬剤耐性遺伝子型の変化

6. 考察

本邦での未治療HIV感染者における薬剤耐性ウイルスの検出頻度については名古屋医療センターからの報告があり、1999年の6.7%から2004年の13.3%へと増加傾向にあるという。今回の検討でも9例中6例に何らかの変異がみられた。自然な多型である可能性があるが、抗HIV薬治療中の患者からの感染も否定できない。

結論

中国四国地方においてもHIV感染者・エイズ患者は増加しているが、まだすべての拠点病院がHIV診療にあたるほどにはなっていない。であればこそ、幅広い情報を提供しながら、個別の医療者の教

育研修に力を注ぎ、良質な医療提供ができるようになる必要がある。

中国四国ブロックにおけるHIV感染者の絶対数は、東京・大阪・名古屋地区に比べるとまだ著しい増加とは言えない。しかし増加曲線の勾配は他の地域と同じであるという指摘がある。ブロック内の実情については、ウェブを利用したアンケート調査を通じて今後の課題が示された。医療体制は十分とは言えないが、整備は今からでも間に合う。

健康危険情報

なし

研究発表

学会発表

1) 藤井輝久、高田　昇、河部康子、石川暢恒、木村昭郎：広島大学病院におけるHIV/HCV重複感染患者の実態、第19回日本エイズ学会総会、2005年12月1-3日、熊本
2) 石川暢恒、高田　昇、河部康子、喜花伸子、大江昌恵、大下由美、畝井浩子、藤井輝久、木村昭郎、杉浦　亙：半年以内に感染したと推定されるHIV感染症の9例、第19回日本エイズ学会総会、2005年12月1-3日、熊本
3) 杉浦　亙、潟永博之、吉田　繁、千葉仁志、浅黄　司、松田昌和、岡　慎一、近藤真規子、今井光信、貞升健志、長島真美、伊部史朗、金田次弘、浜口元洋、上田幹夫、正兼亜季、大家昌義、渡辺香奈子、白阪琢磨、山本善彦、森　治代、小島洋子、中桐逸博、高田　昇、木村昭郎、南　留美、山本政弘、健山正男、藤田次郎：新規HIV感染者における薬剤耐性の頻度に関する全国疫学調査－2003年から2004年にかけての報告、第19回日本エイズ学会総会、2005年12月1-3日、熊本
4) 篠澤圭子、山元泰之、青木　眞、味澤　篤、菊池　嘉、木村　哲、白阪琢磨、高田　昇、花房秀次、三間屋純一、松宮輝彦、福武勝幸：国内未承認エイズ治療薬等を用いたHIV感染症治療薬及びHIV感染症至的治療法の開発に係る応用研究、第19回日本エイズ学会総会、2005年12月1-3日、熊本
5) 高田　昇：広島大学病院のHIV感染者の診療科受診　15年間の変化　第75回日本感染症学会西日本地方会総会　2005年11月17日　長崎市

知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

特許取得

なし

実用新案登録

なし

その他

なし

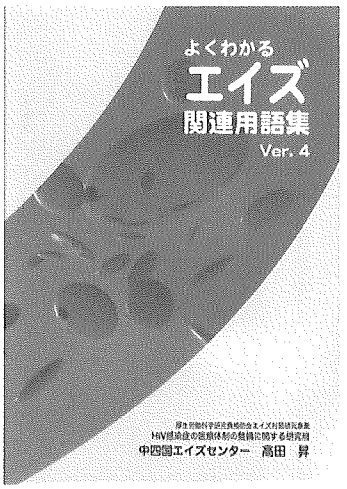
巻末資料・活動記録

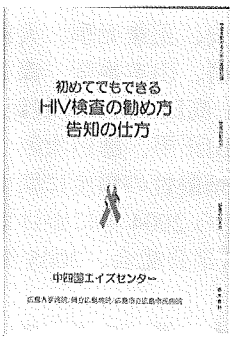
1) 2005 年度「中四国エイズセンター」Web 掲載記事一覧

資料

＜2005年度「中四国エイズセンター」Web 掲載記事一覧＞

タイトル	【URL】	掲載日
エイズ関連用語集		
よくわかるエイズ関連用語集 Ver.4	http://www.aids-chushi.or.jp/c5/menu.htm	2006/2/10
	http://www.aids-chushi.or.jp/c5/yougov7.pdf	2006/2/11
血友病と関連疾患について		
輸血で伝播するウイルス	http://www.aids-chushi.or.jp/c7/virus-transfusion2005.html	2005/3/22
エイズ検査について		
エイズ検査・相談のできるところ(中国四国版)	http://www.aids-chushi.or.jp/c31/Kensa2006.html	2006/1/17
HIV感染症の診断と治療		
初めてでもできる HIV検査の勧め方　告知の仕方	http://www.aids-chushi.or.jp/c4/guide-howto05.html	
	http://www.aids-chushi.or.jp/c4/kensakokuchi.pdf	2005/3/24
C型肝炎における非アルコール性脂肪肝の影響	http://www.aids-chushi.or.jp/c4/hcv/HCV.html	2005/4/18
抗HIV薬による強力な併用療法時代におけるHIVの母子感染	http://www.aids-chushi.or.jp/c4/m-ctransmission.html	2005/6/13
成人および青少年 HIV -1 感染者における抗レトロウイルス薬の使用に関するガイドライン	http://www.aids-chushi.or.jp/c4/guide2005.htm	
	http://www.aids-chushi.or.jp/c4/guide20050407.pdf	2005/11/27
関係する読み物		
中国四国地方ブロックの分担研究報告書	http://www.aids-chushi.or.jp/c6/hokoku2005/hokoku2005.htm	2005/4/19
「HIV陽性者の療養生活と就労に関する調査研究」報告書	http://www.aids-chushi.or.jp/c6/Shuurou.htm	2005/9/14
	http://www.aids-chushi.or.jp/c6/shuurou.pdf	
JANAC セルフケアブック2003 ポルトガル語版[PDF]	http://www.aids-chushi.or.jp/c6/Porttug%20selfcare.html	
	http://www.aids-chushi.or.jp/c6/Autocuidado.pdf	2005/11/23
職業上のHIV曝露後予防のガイドライン	http://www.aids-chushi.or.jp/c6/pepppt2005.html	
	http://www.aids-chushi.or.jp/c6/pep2005_10.ppt	2005/11/25
広島大学病院のHIV感染者の診療科受診 15年間の変化(2004年度報告)	http://www.aids-chushi.or.jp/c6/gairai/HIVgairai2004.html	2005/12/15





九州地方におけるHIV医療体制の構築に関する研究

分担研究者：山本　政弘（独立行政法人国立病院機構九州医療センター
免疫感染症科/感染症対策室）

研究協力者：南　留美（独立行政法人国立病院機構九州医療センター
免疫感染症科/感染症対策室）

井上　緑（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）

城崎　真弓（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）

古川　直美（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）

辻　麻理子（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）

永田　寛子（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）

本松　由紀（福岡県派遣カウンセラー）

堀田　飛香（独立行政法人国立病院機構九州医療センター
免疫感染症科/感染症対策室）

研究要旨

昨年に引き続き、以下の研究を行った。

1. 地域におけるHIV医療体制評価と整備に関する研究

（1）人的・物的状況の評価

（2）HIV医療に必要な機能とその評価に関する研究
～院内、院外処方の検討～

（3）HIV医療の質の向上に向けての検討
～ブロック拠点病院・拠点病院間の連携と出張研修～

2. 拠点病院を中心としたHIV感染者の早期発見によるHIV感染症拡大防止策の検討

（1）拠点病院と地域一般病院との連携による早期発見の試み

（2）行動環境の改善、検査アクセスの展開

（3）予防啓発活動の新しい展開～行政との協働による予防啓発活動～

A study for the establishment of the organizing network system for the treatment of HIV in Kyushu

Masahiro Yamamoto[1)], Rumi Minami[1)], Midori Inoue[1)], Mayumi Jouzaki[1)], Naomi Hurukawa[1)], Mariko Tsuji[1)], Hiroko Nagata[1)], Yuki Motomatsu[2)], Asuka Horita[1)]

[1)]National Kyushu Medical Center and [2)]HIV counselor of Fukuoka Prefecture

研究目的

1. 地域におけるHIV医療体制評価と整備に関する研究

九州ブロックにおいてはブロック全体でもHIV感染者数は少なく、診療経験の少ない拠点病院も多かった。そこで少なくとも各県にひとつ、中核となる拠点病院を育成し、地域に密着した診療ネットワークを形成すべく、九州ブロックでは平成9年より、九州HIV診療ネットワーク会議を構築した。この地域のネットワークの形成により、九州ブロックでは各県に中核となる拠点病院が形成され、地域におけるエイズ診療向上に資してきた。しかしながら、昨今の感染者の増加に伴い、患者は中核病院へと集中し、拠点病院間の格差が拡大する傾向がでてきている。このため、九州ブロックにおいては中核病院以外の医療施設の機能拡大も求められている。

2. 拠点病院を中心としたHIV感染者の早期発見によるHIV感染症拡大防止策の検討

近年、沖縄を含む九州ブロックにおいても新規患者はAIDS発症して初めてHIV感染が見つかることが多く、早期発見および感染拡大予防の必要性がより高まってきている。特に早期発見のためには検査機会の拡大、そして検査環境の改善等が必要である。今回検査機会をさらに拡大するために検査機会の解析および検査環境改善の試みを行なった。

また感染拡大防止には行政、医療機関、NGO（CBO）などの連携による予防啓発活動が有効と考えられるため、今回福岡県、福岡市などの行政、ブロック拠点病院およびNGO（CBO）の連携による啓発活動を福岡市において施行し、検討を行なった。

研究方法、研究結果、考察

1. 地域におけるHIV医療体制評価と整備に関する研究

(1) 人的・物的状況の評価

～九州ブロック内拠点病院の評価～

（方法）

拠点病院の人的・物的状況の評価のため、今年度も全国共通のWEBアンケートをもとに評価した。

（結果）

表1には九州ブロック内の各拠点病院における現在の通院患者数を示している。平成16年度の九州ブロック内回答病院数24（回答率　77.0％）であるが、平成17年度は19（回答率　61.3％）と昨年以上に低下している。

（考察）

引き続いて今年度もWEBによるアンケート調査が行われたが、過去のアンケート調査に比べてさらに回収率が落ちている。なんらかの対策を講じないと解析そのものが困難となる。

この少ない情報のなかで今年度目立つ傾向としては、沖縄の拠点病院における患者の増加傾向である。このことに関しては別項にて触れる。

(2) HIV医療に必要な機能とその評価に関する研究

1）院内、院外処方の検討

HIV医療、HAART治療において服薬指導の重要性はいうまでもない。そのことを鑑み、当院においてはHAART治療は院内処方で対処してきたが、患者の増加に伴い、院外処方への移行の必要性がでてきている。これに伴い、院内処方、院外処方それぞれの問題点の検討を行うこととした。

平成15年度は院外処方薬局における現状調査をおこなったが、プライバシー保護やデッドストックなどの問題はあるものの、抗HIV薬の処方に対し

表1

拠点病院アンケート【九州ブロック】	通院患者数（平成15年度）	通院患者数（平成16年度）	通院患者数（平成17年度）
九州医療センター	51～100	51～100	51～100
九州大学病院	回答無し	21～50	21～50
福岡大学病院	3	3	3
産業医科大学病院	21～50	21～50	21～50
聖マリア病院	回答無し	回答無し	0
久留米大学病院	11～20	8	8
飯塚病院	0	0	0
佐賀医科大学医学部附属病院	0	0	2
佐賀県立病院好生館	0	0	0
長崎大学医学部附属病院	10	回答無し	11～20
長崎医療センター	11～20	10	回答無し
佐世保市立総合病院	2	2	回答無し
熊本大学医学部附属病院	51～100	51～100	回答無し
熊本市民病院	0	回答無し	回答無し
熊本医療センター	回答無し	回答無し	0
大分大学医学部附属病院	9	11～20	11～20
大分医療センター	0	回答無し	1
大分県立病院	0	回答無し	回答無し
別府医療センター	2	2	回答無し
国立西別府病院	0	回答無し	回答無し
宮崎医科大学医学部附属病院	0	回答無し	回答無し
県立宮崎病院	9	11～20	回答無し
国立都城病院	回答無し	回答無し	回答無し
鹿児島大学医学部附属病院	回答無し	11～20	回答無し
鹿児島県立大島病院	1	3	3
出水市立病院	回答無し	回答無し	回答無し
県立鹿屋医療センター	0	0	0
国立病院九州循環器センター	0	1	1
琉球大学医学部附属病院	21～50人	21～50人	21～50人
沖縄県立那覇病院	回答無し	回答無し	8
沖縄県立中部病院	6	8	11～20

ての対応（調剤、服薬指導）は十分可能と考えられた。平成16年度はさらにそれを押し進め、福岡市内で抗HIV薬の院外処方を承諾してくれた院外処方箋薬局（全院外薬局561薬局中、64薬局）に対して、実地研修を行った。(厚生労働科学研究（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」九州地方におけるHIV医療体制の構築に関する研究平成15年度および16年度研究報告書参照)

そこで本年度は実際に院外処方を開始するため、当院の通院患者に希望アンケートを行なったところ、大多数が院内処方を希望し、院外処方への変更は希望されなかった（図1)。その理由としてはほとんどがプライバシー保護への不安であった。今後特に院外処方におけるプライバシー保護を中心に問題点を解析していく予定である。

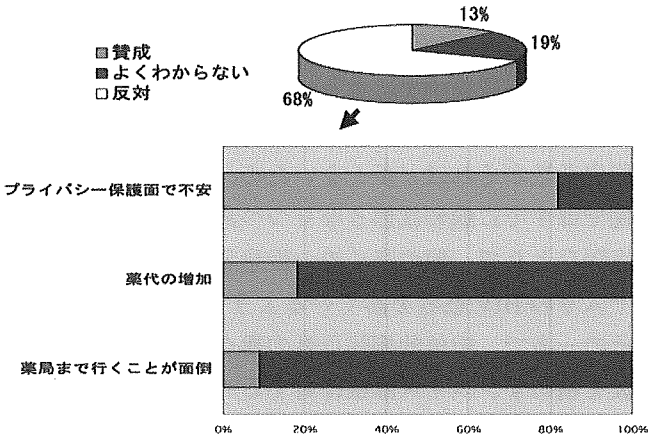


図1. 院外処方希望アンケート

2）九州地区における薬剤耐性HIV-1調査耐性確立のための研究

（本研究は厚生労働省エイズ対策研究推進事業「薬剤耐性HIV発生動向調査のための検査方法・調査方法確立に関する研究」により行なわれたものであるが、参考のため付記する）

（目的）

九州地区における急性HIV-1感染者および未治療慢性HIV-1感染者における薬剤耐性変異の頻度を調査し、薬剤耐性HIV-1伝播の疫学的動向を明らかにする。同時にウイルスサブタイプの解析を行い九州におけるサブタイプの頻度について考察する。

（研究方法）

2005年に当院免疫感染症科を受診した未治療慢性HIV-1感染患者および急性HIV-1感染患者を対象に、informed consentのもとに採血を行い、血清中HIV-1のprotease領域、逆転写(RT)領域の薬剤耐性遺伝子解析を行った。薬剤耐性変異の評価はIAS-USA2003年度および2005年度版を参考にした。同時にEnvC2V3領域、Gag p17領域、Pol protease, RT領域の遺伝子解析を行い、サブタイピングも施行した。なお、この研究は、当院倫理委員会の承認を得ている。

（結果）

2005年における新規未治療患者数は25名であり九州ブロック内（沖縄は除く）での新規感染者数(エイズ発生動向委員会報告による)の約半数に相当する。耐性変異の内訳は、RT領域においてはT215Lが2例、B型肝炎治療のため生じたM184Vが1例、変異なしが22例、protease領域においては、D30Nが1例、副次変異のみが14例、非特異的変異および変異なしが10例であった。サブタイプは国内で異性間で感染したと考えられるサブタイプCRF08-BCが1例で、それ以外はサブタイプBであった。

（考察）

当院における2003年、2004年、2005年の調査では未治療患者の耐性変異は副次変異も含めて各々44%、83％、64％と一定の傾向はみられない。しかし、2003年以降、当院でも明らかな耐性変異ウイルスをもつ新規感染者が見られるようになり、今年度はD30Nをもつnelfinnavir耐性ウイルスが検出された。D30Nをもつウイルスはfitnessが低くなると報告されており、当院例のように新規未治療患者で検出されたことは興味深い。D30NはN88Dが同時に存在するとfitnessがやや回復するといわれているが、本例でもD30N以外にL33F、M36I、L63P、A71T、N88Dを合わせ持っておりfitnessに関与している可能性がある。また今年度はrevertant mutationといわれているT215Lが2例検出された。D30N, T215Lにおいては、今後も定期的に耐性検査を施行していく予定である。

今年度の解析は、九州ブロック(沖縄を除く)内での新規感染者数の約半数での解析であり正確な評価のためにも出来るだけ多くの施設の多くの症例での解析が必要と思われる。2005年12月に九州内の他の拠点病院にも、本研究への参加協力をお願いする

手紙を郵送し、連絡を頂いた施設もあるため、今後、検討症例の増加が期待できる。

（結論）

副次変異まで含めると耐性変異をもつウイルスの検出例は2003年以降、一定の傾向はないが、本年度はNFVに対し有意な耐性変異をもつ新規感染患者が認められた。

（3）HIV医療の質の向上に向けての検討

～ブロック拠点病院・拠点病院間の連携と出張研修～

（目的および方法）

平成9年当院が九州のブロック拠点病院として発足した当時、九州全体でも患者数は大都市に比較して少なく、半数以上の拠点病院ではほとんど診療経験がなく、東京その他の都市部との医療格差が大きかった。また地理的な問題もあり、中でも沖縄県は直線距離にして1000km以上ブロック拠点病院と離れており、実際の交通手段としては飛行機以外ない状況であった。このため、九州ブロックでは各県において地域診療ネットワークを構築し、地域におけるエイズ診療の向上を図っていく必要があった。そこで、平成9年より九州ブロックでは九州HIV診療ネットワーク会議を立ち上げ、各県の中核的病院とブロック拠点病院が連携を取りつつ、各県における地域診療ネットワークを構築してきた。（図2）これにより、九州各県においては中核となる病院ができ、その病院を中心として各県でのエイズ診療の向上が行なわれることとなった。この対策に関する評価としては以下のようにできるであろう。

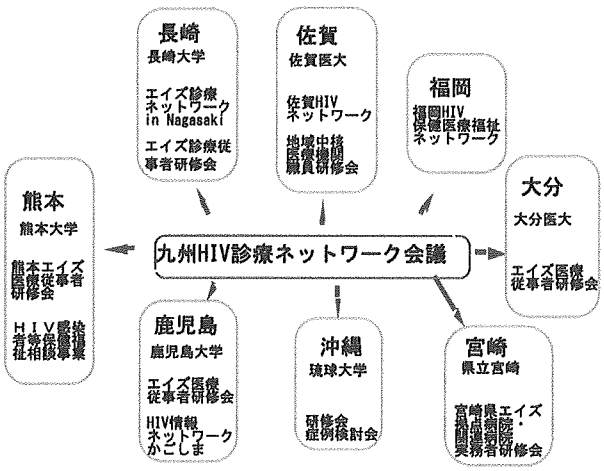


図2

1）九州各県に中核的病院ができ、地域に密着した診療が可能となり、患者は遠方まで通院しなくてよくなった
2）ブロック拠点病院と中核的病院の連携が向上した
3）医療と行政その他の連携が可能となった
4）医師以外の医療職（看護職など）やカウンセラーなどの九州ブロック内における連携も容易であった

これらの評価から各県に中核となる病院を構築し、その中核的病院とブロック拠点病院の連携を図ることは、特に患者数の少ない地方のエイズ診療における医療体制を確立する上で有効な手法であると考えられた。

しかしながら当初より9年経過した現在ではいくつかの問題もでてきている。まず数年前から九州においても患者増加が顕著となり、それに伴い患者は中核的病院に集中するようになったが、これらの中核的病院はもともと地方の病院であり、受け入れ可能患者数がそれほど多くないため、一部の中核的病院ではすでに飽和状態となりつつある。なかには担当医ひとりで、他の多くの一般患者の診療の傍ら数十人ものHIV患者を診ているようなところもある。その一方で、中核的病院以外の拠点病院では患者経験を積めず、エイズ診療に対するモチベーションも低下するような傾向が見受けられることもある。そこで中核的病院以外の拠点病院における患者受け入れ促進および地域における医療連携向上の必要性もでてきている。

これらの問題を解決し、拠点病院、中核的病院、ブロック拠点病院、行政間の連携を促し、地域における医療ネットワーク構築を目的として、「出張研修」を企画した。具体的には対象となる中核的病院以外の拠点病院にブロック拠点病院およびその県の中核的病院より、医師、看護師、カウンセラー等よりなるHIV医療専門チームを派遣し、研修を行なうというものである。

平成17年度は沖縄県健康増進課の全面的支援のもと沖縄県内の拠点病院へブロック拠点病院および沖縄県における中核的病院である琉球大学より医療チームを派遣し、出張研修を行った

平成17年6月24日

沖縄県立中部病院　参加者　102名

平成17年7月29日

沖縄県立那覇病院　参加者　94名

（結果および考察）

この出張研修の効果を評価すべく、研修参加者にアンケート調査を行なった。その結果は図3に示すごとく、対象拠点病院と中核的病院間、拠点病院とブロック拠点病院間、拠点病院と行政間それぞれにおいて連携が飛躍的に向上した。さらに自由記述にて連携向上の具体例を尋ねたところ、図4のごとく、拠点病院間では患者紹介や二次診療依頼が促進され、拠点病院、中核的病院、ブロック拠点病院間では診療相談や共同研究が促進された。行政と拠点病院間では派遣カウンセラー制度の活用などの連携が促進され、行政とブロック拠点病院間では研修や予防事業の協力などが促進された。拠点病院内でもHIV 専門医療チームが構築されるなど、院内連携も向上した。

このように今回の出張研修により沖縄地域での医療連携が向上し、地域としての患者受け入れ能力の増加、拠点病院間の格差の是正がある程度できたものと思われる。表1にもあるようにすでに中核病院以外での拠点病院の患者受け入れの増加が認められるようになってきている。また観点は違うが、対費用効果として考えた場合も、研修受講者（今回はのべ約200人）全員の旅費に比較すれば、講師陣だけの旅費で済む今回の出張研修は有益であったものと考えられる。

この結果を踏まえ、今後はさらに多くの県、拠点病院において出張研修を行なっていく予定である。

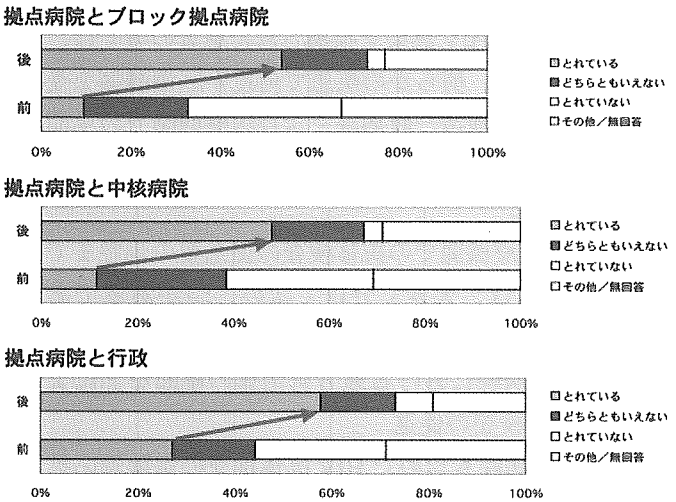


図3. 拠点病院とブロック拠点病院、中核病院、行政との連携の変化

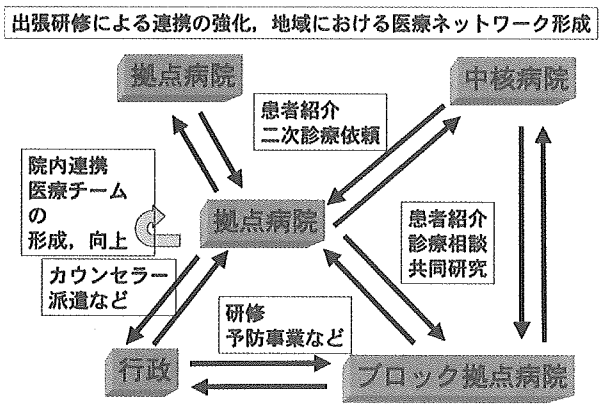


図4

2. 九州ブロック内拠点病院等に対するその他の研修事業

今年度もHIV 医療の質の向上に向けて九州ブロック内拠点病院に対して次のような研修会を開催した。

【平成17年度研修会開催状況】

(1) 第25回九州ブロックエイズ拠点病院研修会

2005年10月7日　参加者　117名

講演

「HIV/AIDS 治療の最新情報
～特にHIV/HCV 重複感染治療について」
福武勝幸（東京医科大学 臨床検査医学科）

症例検討会

1)「進行性脳病変を呈したエイズ症例」
2)「HIV/HCV 重複感染の肝移植症例」
3)「播種性MAC 感染症で発症し、治療中にMAC による気管支腔内病変が出現したAIDS の一例」
4)「奥さんへの告知について」
5)「一般病棟でのエイズ患者の看護
～スタッフの意識調査と今後の課題～」

(2) 第16回福岡HIV 保健医療福祉ネットワーク会議

平成17年7月22日　参加者91名

講演.Ⅰ「HIV 感染症　最近の動向」
山本政弘（国立病院機構九州医療センター
感染症対策室室長）

講演.Ⅱ「アフリカのエイズと日本のエイズ
～アフリカの問題から見えてくること～」
矢永由里子（エイズ予防財団　研修・研究課長）

講演.Ⅲ「ゲイ・バイセクシャル男性のHIV 感染
予防行動と心理的要因に関する研究」
日高庸晴（京都大学大学院医学研究科
社会疫学分野）