厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

血液凝固因子製剤によるHIV感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究

平成24年度
総括・分担研究報告書

2013(平成25)年3月

研究代表者 木村　哲
公益財団法人 エイズ予防財団

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究

－平成 24 年度　総括・分担研究報告書－

研究代表者　**木村　哲**
（公益財団法人エイズ予防財団）

2013(平成 25) 年３月

目　　次

Ⅰ．総括研究報告書

血液凝固因子製剤によるHIV感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型究……5
研究代表者　木村　　哲（公益財団法人エイズ予防財団）

Ⅱ．分担研究報告書

サブテーマ１：全国のHIV感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態調査

a. 全国のHIV感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態調査……18
研究分担者　柿沼　章子（社会福祉法人はばたき福祉事業団）

b. HIV感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態調査
聞き取り調査の集計結果から……78
研究分担者　田中　純子（広島大学大学院）

c. HIV感染血友病患者の健康状態に関する検討……88
研究分担者　照屋　勝治（国立国際医療研究センター病院）

サブテーマ２：C型慢性肝炎の進行度評価の標準化に関する研究

多施設共同での血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者の前向き肝機能調査……94
研究分担者　江口　　晋（長崎大学大学院）

サブテーマ３：新規抗HCV療法の効果予測に関する研究

HIV/HCV重複感染例における治療基盤の構築……98
研究分担者　四柳　　宏（東京大学医学部附属病院）

サブテーマ４：血友病性関節症等のリハビリテーション技法に関する研究

成人血友病症例の関節障害・ADL低下への患者参画型診療システムの構築……102
研究分担者　藤谷　順子（国立国際医療研究センター病院）

サブテーマ５：HIV感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究

a. HIV感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究……108
研究分担者　大金　美和（国立国際医療研究センター病院）

b. HIV感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究
精神医学的問題と長期ケア……118
研究分担者　中根　秀之（長崎大学大学院）

サブテーマ６：HIV感染血友病等患者に必要な高次医療連携に関する研究

HIV感染血友病等患者に必要な高次医療連携に関する研究……124
研究分担者　潟永　博之（国立国際医療研究センター病院）

Ⅲ．研究成果の刊行物・別刷

研究成果の刊行に関する一覧表……131

研究成果の別刷……135

平成 24 年　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業

血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究

（HIV 感染血友病患者長期療養体制班）

サブテーマ１：全国の HIV 感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態調査

○ 柿沼　章子（社会福祉法人はばたき福祉事業団　事務局長）
上平　朝子（国立病院機構大阪医療センター感染症内科　科長）
田中　純子（広島大学大学院医歯薬保健研究院疫学・疾病制御学　教授）
照屋　勝治（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　病棟医長）

サブテーマ２：C 型慢性肝炎の進行度評価の標準化に関する研究

○ 江口　　晋（長崎大学大学院移植・消化器外科　教授）
遠藤　知之（北海道大学病院血液内科　助教）
潟永　博之（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
治療開発室医長）
三田　英治（国立病院機構大阪医療センター消化器科　科長）
四柳　　宏（東京大学医学部附属病院感染症内科　准教授）

サブテーマ３：新規抗 HCV 療法の効果予測に関する研究

○ 四柳　　宏（東京大学医学部附属病院感染症内科　准教授）

サブテーマ４：血友病性関節症等のリハビリテーション技法に関する研究

○ 藤谷　順子（国立国際医療研究センター病院リハビリテーション科　医長）

サブテーマ５：HIV 感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究

○ 大金　美和（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
患者支援調整職）
中根　秀之（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻
リハビリテーション科学講座精神障害リハビリテーション学分野　教授）

サブテーマ６：HIV 感染血友病等患者に必要な高次医療連携に関する研究

○ 潟永　博之（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
治療開発室医長）

（○印テーマ毎責任者、敬称略、五十音順）

総括研究報告書

血液凝固因子製剤によるHIV感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究

研究代表者
木村　哲　　公益財団法人エイズ予防財団 理事長

研究要旨

HIV感染血友病等患者はHIV感染自体による、あるいは抗HIV療法の副作用による糖代謝異常や脂質異常に加え、長期療養に伴う高齢化とそれに伴う関節症悪化による日常活動能の低下、精神的な問題等々の解決策も不十分な状況が続いている。患者参加型で患者の実態とニーズを明らかにし、医療と社会福祉が連携して最良の医療やケアを提供できる仕組みを早急に確立することを目指して研究した。

1．全国のHIV感染血友病等患者の健康状態・日常生活状況の調査：訪問・聞き取り調査等で患者の実態とニーズを解析した。質的分析により、患者が抱える困難の類型では頻度の高いものから順に「日常活動動作の困難」、「支援基盤の脆弱性」、「困難の表出の自己抑制」、「地域背景」、「医療情報格差」、「治療意欲の減退」、「生きる喜びの減退」等が抽出された。精神健康調査票GHQ-28スコア6点以上を精神的健康が不良とした場合、多変量解析で血友病による日常生活や通院の支障があると、精神的健康が不良になりやすいという傾向が認められ、リハビリテーション等の対策の必要性が裏付けられた。全国の拠点病院の調査の結果、全体で407例の薬害エイズ患者の情報が得られ（生存薬害エイズ患者、推定715例の56.9%に相当）、HCVについては全体の56%が自然治癒もしくはインターフェロン治療により治癒している一方、121人の慢性肝炎および57人の肝硬変患者（重複なし）が報告され、その内Child B以上が20例、肝癌発症が9例であった。既に亡くなられた方もあり、最善の医療を提供する必要がある。

2．C型慢性肝炎の進行度評価法の標準化：長崎大学付属病院等5施設でHIV/HCV重複感染血友病患者を対象にC型慢性肝炎の進行度を評価することとした。今年度は倫理審査委員会などがあり、まだ、十分データが集まっていないが、非侵襲的検査であるARFI（Acoustic Radiation Force Impulse Imaging）による肝の硬度の検査を行い、門脈圧亢進症の所見が強いこと、脾容積、肝の線維化マーカーであるヒアルロン酸・4型コラーゲン、肝予備能の指標である肝アシアロシンチLHL15の値と有意に相関していることが示された。また、先行研究を含め研究期間中に2回肝機能評価を施行した患者が9例あり、8例はChild分類Aを維持していたが、1例がChild-Bに低下（期間27か月）し脳死肝移植へ登録した。また別の1例が肝細胞癌を発症（期間22か月）し治療を計画することとなった。

3．　HIV／HCV重複感染者における新規抗HCV療法の効果の予測：基礎検討として、これまで抗HCV療法を受けたことのないHCV単独感染例5例を対象とし、プロテアーゼ阻害薬／NS5A阻害薬に耐性となることが報告されている部位のアミノ酸変異を調べた。NS3領域に関しては、5例中1例でTelaprevirに弱い耐性を示すT54Aをminor cloneとして認めた。この1例を含む2例でNS5A阻害薬のDaclastavirに耐性を示すY93Hをminor cloneとして認めた。こうした症例ではプロテアーゼ阻害薬／NS5A阻

害薬の 2 剤併用療法の際、治療が不十分となる可能性がある。次年度以降、血友病患者の HCV について解析する。

4．血友病性関節症等のリハビリテーション技法に関する研究：患者の高齢化や関節の拘縮で運動能力の低下が進んでいる。患者 18 名、33 関節に対する装具の対応を行い、ADL の改善が得られた。血友病性関節症と共通性のある「ポリオ患者の相談会」（産業医大）を視察した。

5．HIV 感染血友病等患者に適した医療福祉の在り方と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究：今年度は支援領域で利用可能な制度一覧を作成し、知識習得・情報提供を行った。また、患者自身で自己アセスメントを行えるように「アセスメントシート」を作成した。更に、標準化された評価尺度を用いて日本における HIV/HCV 重複感染血友病患者 90 名の精神医学的問題について検討し、M.I.N.I. による精神医学診断では、21 人（23.3%）において何らかの精神障害の診断が付与された。大うつ病エピソードの有病率が高いことが示され、感情障害、不安障害が多かった。さらに自殺のリスクが軽症も含めると 17 人（18.9%）に認められた。

6．HIV 感染血友病等患者に必要な高次医療の連携を実現するための研究：ACC に設置された血友病包括外来を一つのモデルとして HIV 感染血友病患者の医療連携を検討した。平成 24 年は、リハビリテーション科と整形外科への紹介が必要であった。HIV 感染血友病患者では、それ以外の HIV 感染者と比べて腰椎の骨密度はほぼ同等であるが、大腿骨頸部の骨密度が著しく低下していた。大腿骨頸部の骨粗鬆症の基準（T<-2.5）を満たす割合は、非血友病患者で 39 人中 1 人（3%）に対して、血友病患者で 67 人中 15 人（22%）と有意に高かった。また冠動脈 CT を行い無症状であったにも拘らず、8 人中 3 人に高度の狭窄を見出した（内 2 人に心臓カテーテル実施）。

研究分担者

柿沼　章子　（社会福祉法人はばたき福祉事業団　事務局長）
上平　朝子　（国立病院機構大阪医療センター感染症内科　科長）
田中　純子　（広島大学大学院医歯薬保健学研究院疫学・疾病制御学　教授）
照屋　勝治　（国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター病棟医長）
江口　　晋　（長崎大学大学院移植・消化器外科　教授）
遠藤　知之　（北海道大学病院血液内科　助教）
三田　英治　（国立病院機構大阪医療センター消化器科　科長）
四柳　　宏　（東京大学医学部附属病院感染症内科　准教授）
藤谷　順子　（国立国際医療研究センター病院リハビリテーション科　医長）
大金　美和　（国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター患者支援調整職）
中根　秀之　（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻リハビリテーション科学講座 精神障害リハビリテーション学分野　教授）
潟永　博之　（国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター治療開発室医長）

A. 研究目的

HIV感染血友病等患者は感染後約30年になり、長期の療養と高齢化に伴う多くの課題を抱えている。エイズ合併症による障害の残存、HIV／HCVの重複感染の問題、抗HIV療法の副作用の問題、薬剤耐性HIVの問題などが深刻化してきている。特にHIV／HCV重複感染の結果、毎年数名の肝疾患による死亡者が生じていることは看過できない。HIV感染自体による、あるいは抗HIV療法の副作用による糖代謝異常や脂質異常に加え、長期療養に伴う高齢化、関節症悪化による日常活動能の低下、精神的な問題等々の解決策も不十分な状況が続いている。これらの問題を抱えた感染者が全国に散在しているため、医療機関同士の情報共有・医療の連携が上手く行われておらず、患者が孤立している状況がある。医療と社会福祉が連携して最良の医療やケアを提供できる仕組みを早急に確立することが求められている。

この研究班はHIV感染血友病等患者が抱えている上記のような諸問題を解決・改善・支援しつつ、HIV感染血友病等患者が長期にわたり安心して療養に専念できる体制を整備・確保するために必要な事項を明らかにすることを目的として計画された。薬害エイズ和解項目の恒久対策に係る重要、かつ、緊急度の高い研究である。

B. 研究方法

研究方法としては次の1から6のサブテーマに分けて作業をするが、グループ間で情報を共有し、強い連携のもとに研究を進める。

サブテーマ1. 全国のHIV感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態調査：HIV感染血友病等患者の健康状態･日常生活状況を複数の手法（手法a. 訪問･聞き取り調査。手法b. タブレット型PC（i-Pad）を用いた生活状況調査。手法c. M-BITチップを用いた生活リズムの見守り）で調査し、患者の実態とニーズを明らかにし、また、全国の薬害エイズ患者の、HCV肝炎の状況を調査する。

サブテーマ2. C型慢性肝炎の進行度評価の標準化に関する研究：北大附属病院、東大附属病院、ACC、大阪医療センター、長崎大学付属病院に通院中のHIV/HCV重複感染血友病患者を対象に多施設でC型慢性肝炎の進行度を評価する。受検者の利便性を考え、将来的に患者がどこでも同様の基準で評価を受けられるようにするため、進行度評価法の標準化を図る。また、長崎大学、東京大学、日本赤十字医療センター等の移植外科と連携し、肝がんの手術適応や肝移植の適応について迅速な判断をする。

サブテーマ3. HIV/HCV重複感染者における新規抗HCV療法の効果予測に関する研究：重複感染者における新規抗HCV療法の効果を予測するため、薬剤耐性に係るHCV-RNAのNS3/4A領域とNS5A/5B領域のアミノ酸配列を解析し、患者が持つHCVに応じたテイラーメイド医療に資する。

サブテーマ4. 血友病性関節症等のリハビリテーション技法に関する研究：HIV感染血友病等患者の高齢化や関節の拘縮で運動能力の低下が進んでいる。関節機能の評価と安全な血友病性関節症等のリハビリテーション技法に関する研究を行い、運動能力の維持・ADLの改善を目指す。

サブテーマ5. HIV感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究：HIV感染血友病等患者に適した医療福祉の在り方と、そのための社会的資源を調査すると共に、精神的ケアにおける課題と連携に関する研究を行なう。

サブテーマ6. HIV感染血友病等患者に必要な高次医療の連携に関する研究：エイズ治療・研究開発センター（ACC）に設置された血友病包括外来を一つのモデルとしてHIV感染血友病患者の医療連携を検討する。

（倫理面への配慮）

HIV感染血友病等患者の聞き取り調査を初めとする実態調査、個別の症例評価、臨床データの取得・解析については、各実施施設の倫理委員会の承認を受ける。患者調査に際してはインフォームドコンセントによる同意を書面で得る。個人情報については、担当者以外には連結できない形とし、情報データベースは外部と接続されていないPCに保管し管理する。

C. 研究結果

平成24年5月に第一回班会議を行い、今後の計画等につき協議した。11月にはグループ長会議を行い進捗状況を確認し、サブグループ間の連携をはかった。平成25年2月に第2回班会議を行い成果をまとめた。

サブテーマ1. 全国のHIV感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態調査で分担研究者柿沼は、先行研究を含め94名分の訪問・聞き取り調査データを収集した。質的分析により、患者自身の困難と患者を取り巻く状況により表1に示すように、「困難の表出の自己抑制」、「治療意欲の減退」、「生きる喜びの減退」、「医療情報格差」、「地域背景」、「支援基盤の脆弱性」、「日常活動動作の困難」等の困難類型が抽出された。

表１　困難の類型　（n=94）

	n	%
困難の表出の自己抑制	16	17.0
治療意欲の減退	5	5.3
生きる喜びの減退	3	3.2
医療情報格差	9	9.6
地域背景	15	16.0
支援基盤の脆弱性	21	22.3
日常活動動作の困難	22	23.4

「日常活動動作の困難」、「支援基盤の脆弱性」、「困難の表出の自己抑制」等の頻度が高かった。

i-Padによる双方向性調査は40名に実施した。対象者の年齢は30代16名、40代12名、50代9名、60代3名であった。主観的健康観尺度（self-rated health: SRH）による評価では平均2.7で、年齢群による有意差は認められなかった（range1-5、値が大きいほど状態が悪いことを示す）。生活上の困難10項目中全ての項目がSRHに影響を与える要因であった。M-BITによる検討では8名中6名に低活動性日が見られた。

分担研究者田中は、平成22年9月～12月に社会福祉法人はばたき福祉事業団がHIV感染血友病等患者87人（男性86人、女性1人、平均年齢:43.0 ± 9.0歳）に対して行った一人当たり数時間に及ぶ聞き取り調査の結果をデータベース化し、1）対象者の特性および日常生活状況、2）血友病・HIV・HCV感染等の健康状態、3）経済状況および将来の展望の各項目を設定し、量的データに変換・抽出したうえで集計・解析を行った。

対象者87人中、現時点での就業率は61%で、和解金を使い切った者が39%を占め、経済的不安を抱えている場合が少なくない。また、対象者のうち「体調面に不安を感じている」者は38%を占めたが、「不安がない」と答えた者も26%を占めた。

HIV治療薬の副作用について64%があったと答えており、リポジストロフィーを発症している者は全体の47%であった。肝硬変や慢性肝炎などの「異常がある」と答えた者が全体の52%を占め、インターフェロン治療を受療したものは49%であった。血友病により肘や足首などの関節に異常があると答えた者は全体の77%であった。

対象者が求めるサポートでは「医療体制の発展」が最も多く全体の37%であった。その中では「医療従事者へのHIV・HCV重複感染と血友病に関する十分な知識を求める」34%、「診療科間での連携をしてほしい」22%など医療体制の改善を求める意見が多かった。

GHQ28（精神健康調査票General Health Questionnaire- 28）スコア6点以上を精神的健康が不良と設定し、対象者の背景、健康上の問題、経済状況や手当受給に関する37項目と精神的健康の関連性を多変量解析により検討した結果、「血友病により日常生活に支障がある」と答えた者は10.13倍（95% CI: 2.29 ～ 61.7）、「ここ1か月で体調面に問題があった」と答えた者は6.08倍（95% CI: 1.42 ～ 34.0）、「通院時に困難がある」と答えた者は5.69倍（95% CI: 1.28 ～ 32.96）、それぞれそうでないものと比較して、精神的健康が不良になりやすいという傾向が認められた。このことから血友病のリハビリテーションのための環境整備が精神的健康を維持するために必要と考えられた。

分担研究者照屋は、全国の拠点病院に調査を依頼し、通院中のHIV感染血友病患者の健康状況を調査し以下の結果を得た。

・全体で407例の薬害エイズ患者の情報が得られた。これは生存薬害エイズ患者（推定715例）の56.9%に相当した。

・表2に示すように、HCVについては全体の56%が自然治癒もしくはインターフェロン治療により治癒していたが、121人の慢性肝炎および57人の肝硬変患者（重複なし）が報告された。慢性肝炎例のうち半数は活動性肝炎であり、肝硬変のうちChild B以上が20例、9例は肝癌を発症していた。過去2年間(2009年10月～2012年9月)で15例が死亡しており、4例(26.7%)は肝不全が死因であった。食道静脈瘤は39例が報告され、うち13例は治療介入が行われていた。このように、HCV感染症の状況は深刻化していた。

表２．HIV/HCV重複感染血友病患者の肝炎の状況　（n=407）

（重複なし）	例数	
自然治癒	81	
IFNで治癒	145	
慢性肝炎	121	活動性肝炎:63例 肝がん発症:9例 肝硬変：Child A 37例、B 15例、C 5例
肝硬変	57	
未把握	3	
合　計	407	

サブテーマ２．C型慢性肝炎の進行度評価の標準化に関する研究で分担研究者江口らは、先行研究において、血液生化学検査では肝機能は保たれていても、画像検査や肝予備能検査でみると、見かけ以上に門脈圧亢進症の所見が強いことを示した。本年度、

さらに非侵襲的に検査可能であるARFI（Acoustic Radiation Force Impulse Imaging）による肝の硬度の検査行い、門脈圧亢進症の所見が強いこと、トランスアミナーゼやビリルビン値、血小板数とは相関がみられなかったが、脾容積、肝の線維化マーカーであるヒアルロン酸・4型コラーゲン、さらに肝予備能の指標である肝アシアロシンチLHL15の値と有意に相関していることが明らかとなった。また、研究期間中に2回検診を施行した患者が9例あり、8例はChild分類Aを維持していたが、1例がChild Bに低下（1回目-2回目の期間27か月）し、脳死肝移植へ登録した。また別の1例が肝右葉に門脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌を発症（期間22か月）し、治療を計画することとなった。

国立国際医療研究センターより59例の結果が報告され、総ビリルビン0.9 mg/dl（0.3-4.3）、アルブミン4.5 g/dL (2.0-5.3)、と肝機能はやはり保たれているものの血小板数17.1万/μL（4.7万-34.0万）で24例（41%）が15万/μL以下であった。

サブテーマ３. HIV/HCV重複感染者における新規抗HCV療法の効果予測に関する研究で分担研究者四柳は、HCV genotype 1の薬剤耐性に関与するNS3/4A、NS5A/5Bを増幅する系を構築した。

基礎検討として、これまで抗HCV療法を受けたことのないHCV単独感染例5例を対象とし、プロテアーゼ阻害薬／NS5A阻害薬に耐性となることが報告されている部位のアミノ酸変異を調べた。NS3領域に関しては、5例中1例でTelaprevirに弱い耐性を示すT54Aをminor cloneとして認めた。また、NS5A領域に関しては、この1例を含む2例でNS5A阻害薬のDaclastavirに耐性を示すY93Hをminor cloneとして認めた。こうした症例ではプロテアーゼ阻害薬／NS5A阻害薬の2剤併用療法の際、minor cloneが残り、治療が不十分となる可能性がある。今後はHIV/HCV重複感染例でもこの2部位に関して検討を進める予定である。

サブテーマ４. 血友病性関節症等のリハビリテーション技法に関する研究で分担研究者藤谷は、患者18名、33関節に対する装具の対応を行い、ADLの改善がみられた。患者会にも出席し講演を行い、各種相談に応じた。血友病性関節症と共通性のある「ポリオ患者の相談会」（産業医大）を視察した。

サブテーマ５. HIV感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究で分担研究者大金は、長期療養型の医療機関、介護型施設、福祉制度を調査し、HIV感染血友病患者に対応できるか否かを検討した。

コーディネーション事例（9事例）より、HIV感染血友病患者の医療福祉の連携に関する課題として、a.「制度利用の問題」、b.「患者側の準備」、c.「支援者側の対応」の3つが抽出された。「制度利用の問題」は、血友病特有の関節障害の症状に関し、障害区分認定の判定や入院中の医療区分・ADL区分について安易に軽症と判断される懸念が抽出された。「患者側の準備」は、療養に関する不安の払拭や療養環境に対する興味や関心を持てるように制度利用に対する知識習得が必要であることが抽出された。「支援者側の対応」について、患者視点を尊重した上での、支援特性の把握、包括的モニタリングおよび支援方法の開発が必要であることが抽出された。

連携の課題としては、就労や社会参加の視点の導入、体力や生活機能の予防的視点、機能維持・回復の視点より、セルフマネジメント支援の重要性が示唆された。以上に基づき、今年度の具体的取組みとして、患者教育の側面から、支援領域の系統的整理に役立つ利用可能な制度一覧を作成し、知識習得・情報提供を行うと共に、患者自身で自己アセスメントを行えるように「アセスメントシート」を作成した。

分担研究者中根は、標準化された評価尺度を用いて日本におけるHIV/HCV重複感染血友病患者の精神医学的問題を解析した。血液凝固因子製剤によるHIV感染被害者の52%以上が何らかの精神医学的問題に加え、社会機能障害を抱えていることが示された。身体的症状と不安と不眠については中等度以上の問題であった。M.I.N.I.による精神医学診断については、21人（23.3%）において何らかの精神障害の診断が付与された。中でも、大うつ病エピソードの有病率は高いことが示され、感情障害、不安障害が多かった。さらに自殺のリスクについては、軽症も含めると17人（18.9%）について認め、自殺のリスクも大きいことが懸念される。

このようにHIV/HCV重複感染血友病患者の多くは、身体疾患に伴う身体的・社会的機能の制限があり、加えて不安、不眠、感情障害などの精神医学的問題も多く抱えて生活している深刻な状況であることが示唆された。このため、精神保健の観点からもHIV/HCV重複感染血友病患者の包括的な長期療養システムの構築が望まれる。

サブテーマ６. HIV感染血友病等患者に必要な高次医療連携に関する研究で分担研究者潟永は、血液製剤

によるHIV感染血友病患者が抱えている長期療養と高齢化に伴う諸課題の中で、医療連携にかかわる課題を、エイズ治療・研究開発センター（ACC）に設置された血友病包括外来を一つのモデルとしてHIV感染血友病患者の医療連携を検討した。

平成24年は、ACC医師によるHIV専門診療がのべ188例、血友病専門医による血友病関節症等の診療が87例である。血友病専門医からリハビリテーション科専門医への紹介は4例、整形外科専門医への紹介も1例あった。

HIV感染血友病患者では、それ以外のHIV感染者と比べて、腰椎の骨密度はほぼ同等であるが、大腿骨頸部の骨密度が著しく低下していた。大腿骨頸部の骨粗鬆症の基準（T<-2.5）を満たす割合は、非血友病患者で39人中1人（3%）に対して、血友病患者で67人中15人（22%）と有意に高かった（χ2乗 p = 0.014）。骨減少症の基準（T<-1.0）を満たす割合も、非血友病患者で39人中23人（59%）に対して、血友病患者で67人中55人（82%）と有意に高かった（χ2乗 p = 0.018）。HIV感染者では破骨細胞が活性化しており、それが骨密度の低下を招いているという説が文献的に出されている。

また冠動脈CTを行い無症状であったにも拘らず、8人中3人に高度の狭窄を見出した（内2人に心臓カテーテル実施）。

D. 考 察

本研究により、HIV感染血友病等患者から直接、健康状態・日常生活実態に関する情報を収集し、患者のニーズを知ることができ、高次の医療、看護、ケア、介護、支援等に結び付けるきっかけが得られた。

例えば、「日常活動動作の困難」、「支援基盤の脆弱性」、「困難の表出の自己抑制」、「地域背景」、「医療情報格差」、「治療意欲の減退」、「生きる喜びの減退」等の類型が抽出されこと、GHQ 28の解析から血友病による身体的障害が精神面に強く影響していること、自殺のリスクのある人が18.9%について認められたこと、全国の拠点病院の調査から、C型慢性肝炎・肝硬変の状況が深刻化していること、などが注目され、これらに対する対策の策定が急務である。

また、対象者が求めるサポートでは「医療体制の発展」が最も多く全体の37%であった。その中では「医療従事者へのHIV・HCV重複感染と血友病に関する十分な知識を求める」、「診療科間での連携をしてほしい」など医療体制の改善を求める意見が多く、まさにこの研究班の目指すところと一致した。

C型慢性肝炎の進行度評価の標準化のプロスペクティブ研究については今年度スタートしたばかりで、倫理審査委員会の遅れもありまだ十分解析できていないが、HCV単独感染例に比し、肝の線維化が進行していることが示唆されたことや、実際の拠点病院の患者の実態が深刻化していることから、血友病患者の予後を決める最も重要な疾患である肝炎・肝硬変については、肝臓専門医との連携が不可欠で、「C型慢性肝炎の進行度評価の標準化」の結果を至急まとめ、全国規模で連携強化を推進する必要がある。これに関連し、新規抗HCV療法の効果予測に関する研究はtailor-made医療に繋がるものであり、今後の進展に期待している。

血友病性関節症のリハビリテーションは必要であるにもかかわらず、これまで放置されてきた。今回の検討から、血友病性関節症による日常生活活動の制約が精神面にも影響していることが明らかにされたので、リハビリテーションは更に推進すべき分野である。現状では血友病患者のリハビリテーションの経験を持つPTは非常に少なく、ガイドラインの作成は喫緊の課題と考えられる。

医療の連携の必要性は上記のC型慢性肝炎、リハビリテーション、精神的ケアにとどまらず、多岐にわたることが明らかになった。例えば、今回の研究班では、運動量が少ないせいか、自覚症状が無いにもかかわらず冠動脈狭窄が思いのほか進行している例の有ることが示され、糖質代謝、脂質代謝の専門家との連携、循環器内科との連携も必要と考えられる。また、骨量の減少は深刻であり、整形外科の早期の対応が求められる結果となった。HIV感染血友病等患者に著しく高頻度に認められた大腿骨頸部の骨密度の低下は、HIV感染、長期に渡る抗HIV療法、更に、血友病関節症による歩行・運動などの加重機会の減少が原因と思われる。今後の長期療養において、大腿骨頸部骨折が多発してくる危険性が高く注意を要する。高齢で大腿骨頸部骨折を起こした場合、手術に伴う入院で寝たきりになる可能性も考えられる。寝たきりのHIV感染者の受け入れ施設がない現状を考えると、HIV感染血友病患者をケアしている医療機関にとって、大きな脅威となってくると思われる。

E. 結 論

患者の実態とニーズを明らかにし、医療と社会福祉が連携して最良の医療やケアを提供できる仕組みを早急に確立することを目指して研究し下記の結果を得た。

・患者が直面している困難の類型では頻度の高いも

のから順に「日常活動動作の困難」、「支援基盤の脆弱性」、「困難の表出の自己抑制」、「地域背景」、「医療情報格差」等が抽出された。これらを是正する対策が必要である。

・対象者が求めるサポートでは「医療体制の発展」が最も多く、その内容としては「医療従事者へのHIV・HCV重複感染と血友病に関する十分な知識を求める」、「診療科間での連携を求める」などであり、この研究班の目的に合致していた。

・HIV感染被害者の半数以上が何らかの精神医学的問題に加え、社会機能障害を抱えており、約4分の1に何らかの精神障害の診断が付与された。自殺のリスクも約20%に認められた。

・血友病による日常生活や通院の支障があると、精神的健康が不良になりやすいという傾向が認められ、リハビリテーション等の対策の必要性が裏付けられた。

・情報の得られた407例のHIV/HCV重複感染血友病等患者の内、HCVについては226人が自然治癒もしくはインターフェロン治療により治癒している一方、121人の慢性肝炎および57人の肝硬変患者（重複なし）が報告され、その内Child B以上が20例、肝癌発症が9例であった。

・先行研究を含め研究期間中に2回肝機能評価を施行した患者が9例あり、8例はChild分類Aを維持していたが、1例がChild Bに低下（期間27か月）し脳死肝移植へ登録した。また別の1例が肝細胞癌を発症（期間22か月）した。

・未治療のC型慢性肝炎例でもプロテアーゼ阻害薬／NS5A阻害薬の2剤に同時耐性を示すminor cloneを有する症例が認められた。併用療法の際、治療が不十分となる可能性が懸念される結果であった。

・HIV感染血友病患者では、それ以外のHIV感染者と比べて腰椎の骨密度はほぼ同等であるが、大腿骨頸部の骨密度が著しく低下していた。

・冠動脈CTを行い無症状であったにも拘らず、8人中3人に高度の狭窄を見出した。

このような結果から、精神的ケアを含めた多彩な医療連携と医療福祉支援が必要であることが浮き彫りになった。支援領域の系統的整理に役立つ利用可能な制度一覧を作成し、知識習得・情報提供を行った。

F. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

（1） 木村哲；エイズの発見から30年．BIO Clinica 27（3）：217, 2012

（2） 木村哲；エイズ予防指針の見直しの概要．Confronting HIV 2012. 41：10, 2012

（3） 木村哲;HIV感染症「治療の手引き」< 第15版 >. Confronting HIV 2012. 41：11-13, 2012

（4） 木村哲；HIV感染症を取り巻く現状．薬事 54（9）：1407-1413, 2012

（5） 曽山明彦 , 高槻光寿 , 日高匡章 , 村岡いづみ , 江口晋；HIV/HCV重複感染患者における肝予備能評価の重要性．肝臓 53（7）：403-408, 2012

（6） 高槻光寿 , 江口晋 , 曽山明彦 , 黒木保 , 兼松隆之 , 白阪琢磨 , 山本政弘 , 潟永博之 , 立川夏夫 , 釘山有希 , 八橋弘；血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者の予後．肝臓 53（10）：586-590, 2012

（7） Fujinaga H, Tsutsumi T, Yotsuyanagi H, Moriya K, Koike K.；Hepatocarcinogenesis in hepatitis C: HCV shrewdly exacerbates oxidative stress by modulating both production and scavenging of reactive oxygen species. Oncology 81 Suppl 1：11-7, 2011

（8） Yanagimoto S, Yotsuyanagi H, Kikuchi Y, Tsukada K, Kato M, Takamatsu J, Hige S, Chayama K, Moriya K, Koike K；Chronic hepatitis B in patients coinfected with human immunodeficiency virus in Japan: a retrospective multicenter analysis. J Infect Chemother 18：883-90, 2012

（9） 吉田渡，佐藤千尋，石川秀俊，大金美和，表田和子，藤谷順子；血友病包括外来の取り組み－患者参加型の装具処方について－ Challenging approach of a hemophilia comprehensive out-patient towards patient participatory prescription of orthosis. PO アカデミージャーナル 20（4），2013（in press）

（10） Ohnishi M, Nakao R, Kawasaki R, Nitta A, Hamada Y, Nakane H；Utilization of bar and izakaya-pub establishments among middle-aged and elderly Japanese men to mitigate stress. BMC Public Health 12：446, 2012

（11） Tsuchiya M, Kawakami N, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, Fukao A, Tachimori H, Iwata N, Uda H, Nakane H, Watanabe M, Oorui M, Naganuma Y, Furukawa A. T, Kobayashi M, Ahiko T, Takeshima T, Kikkawa T；Impact of mental disorders on work performance in a community sample of workers in Japan: The World Mental health Japan Survey 2002-2005. Psychiatry Res. 30 198（1）：140-5, Jun 2012

(12) Hanzawa S, Nosaki A, Yatabe K, Nagai Y, Tanaka G, Nakane H, Nakane Y；Study of understanding the internalized stigma of schizophrenia in psychiatric nurses in Japan. Psychiatry Clin Neurosci. 66：113-120, 2012
(13) 中根秀之；被ばくの精神ストレス．チャイルドヘルス 15（9）：35-39, 2012
(14) 中根秀之；長崎の原子爆弾被爆による精神健康への影響．日本社会精神医学会雑誌　21（2）：215-221, 2012
(15) Akahoshi T, Chikata T, Tamura Y, Gatanaga H, Oka S, Takiguchi M.；Selection and accumulation of an HIV-1 escape mutant by three types of HIV-1-specific cytotoxic T lymphocytes recognizing wild-type and/or escape mutant epitopes. Journal of Virology 86：1971-1981, 2012
(16) Nishijima T, Tsukada K, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S.；Efficacy and safety of once-daily ritonavir-boosted darunavir plus abacavir/lamivudine for treatment-naïve patients: a pilot study. AIDS 26：649-651, 2012
(17) Hayashida T, Gatanaga H, Takahashi Y, Negishi F, Kikuchi Y, Oka S.；Trends in early and late diagnosis of HIV-1 infections in Tokyoites from 2002 to 2010. International Journal of Infectious Diseases 16：e172-177, 2012
(18) Nishijima T, Gatanaga H, Komatsu H, Tsukada K, Shimbo T, Aoki T, Watanabe K, Kinai E, Honda H, Tanuma J, Yazaki H, Honda M, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S.；Renal function declines more in tenofovir- than abacavir-based antiretroviral therapy in low-body weight treatment-naïve patients with HIV infection. PLoS One 7：e29977, 2012
(19) Hasan Z, Carlson JM, Gatanaga H, Le AQ, Brumme CJ, Oka S, Brumme ZL, Ueno T.；Minor contribution of HLA class I-associated selective pressure to the variability of HIV-1 accessory protein Vpu. Biochemical Biophysical Research Communications 421：291-295, 2012
(20) Naruto T#, Gatanaga H#, Nelson G, Sakai K, Carrington M, Oka S, Takiguchi M.；HLA class I-mediated control of HIV-1 in the Japanese population, in which the protective HLA-B*57 and HLA-B*27 alleles are absent. Journal of Virology 86：10870-10872, 2012 (# contributed equally)
(21) Hamada Y, Nishijima T, Watanabe K, Komatsu H, Tsukada K, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S.；High incidence of renal stones among HIV-infected patients on ritonavir-boosted atazanavir than in those receiving other protease inhibitor-containing antiretroviral therapy. Clinical Infectious Diseases 55：1262-1269, 2012
(22) Nishijima T, Komatsu H, Higasa K, Takano M, Tsuchiya K, Hayashida T, Oka S, Gatanaga H.；Single nucleotide polymorphisms in ABCC2 associated with tenofovir-induced kidney tubular dysfunction in Japanese patients with HIV-1 infection: a pharmacogenetic study. Clinical Infectious diseases 55：1558-1567, 2012
(23) Matthews PC, Koyanagi M, Kloverpris HN, Harndahl M, Stryhn A, Akahoshi T, Gatanaga H, Oka S, Juarez Molina C, Valenzuela Ponce H, Avila Rios S, Cole D, Carlson J, Payne RP, Ogwu A, Bere A, Ndung’u T, Gounder K, Chen F, Riddell L, Luzzi G, Shapiro R, Brander C, Walker B, Sewell AK, Reyes Teran G, Heckerman D, Hunter E, Buus S, Takiguchi M, Gpulder PJ.；Differential clade-specific HLA-B*3501 association with HIV-1 disease outcome is linked to immunogenicity of a single Gag epitope. Journal of Virology 86：12643-12654, 2012
(24) Nishijima T, Yazaki H, Hinoshita F, Tasato D, Hoshimoto K, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S.；Drug-induced acute interstitial nephritis mimicking acute tubular necrosis after initiation of tenofovir-containing antiretroviral therapy in patient with HIV-1 infection. Internal Medicine 51：2469-2471, 2012
(25) Kinai E, Hosokawa S, Gomibuchi H, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S.；Blunted fetal growth by tenofovir in late pregnancy. AIDS 26：2119-2120, 2012
(26) Yagita Y, Kuse N, Kuroki K, Gatanaga H, Carlson JM, Chikata T, Brumme ZL, Murakoshi H, Akahoshi T, Pfeifer N, Mallal S, John M, Ose T, Matsubara H, Kanda R, Fukunaga Y, Honda K, Kawashima Y, Ariumi Y, Oka S, Maenaka K, Takiguchi M.；Distinct HIV-1 escape petterns selected by CTLs with identical epitope specificity. Journal of Virology 87：2253-2263, 2013
(27) Honda H, Gatanaga H, Aoki T, Watanabe K, Yazaki H, Tanuma J, Tsukada K, Honda M, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S.；Raltegravir can be used safely in HIV-1-infected patients treated with warfarin. International Journal of STD and AIDS 23：903-904, 2012
(28) Sudo S, Haraguchi H, Hirai Y, Gatanaga H, Sakuragi JI, Momose F, Morikawa Y.；Efavirenz enhances HIV-1 Gag processing at the plasma membrane through Gag-Pol dimerization. Journal of Virology 2013 (in press)
(29) Hamada Y, Nagata N, Honda H, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi K, Oka S.；Idiopathic oropharyngeal and esophageal ulcers related to HIV

infection successfully treated with antiretroviral therapy alone. Internal Medicine 52：393-395, 2013

2. 学会発表

(1) 木村哲；日本における HIV の臨床研究と診療の 30 年…つづけよう、つなげよう . 第 26 回 日本エイズ学会学術集会・総会 2012.11.24（横浜）

(2) 木村哲；共催セミナー　HIV 感染症治療の手引き第 16 版　解説 . 第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 2012.11.24（横浜）

(3) 柿沼章子 , 久地井寿哉 , 井上佳世 , 関由紀子 , 北村弥生 , 玉井真理子 , 井上洋士 , 大平勝美；薬害 HIV 感染被害者・家族の現状からみた、血友病に係わる今後の課題及び課題克服への支援研究 (第三報)―生活の再構築支援と支援展開 健康の多様性（Health Diversity）の観点から―. 第 38 回日本保健医療社会学会大会 2012.5

(4) 久地井寿哉 , 柿沼章子 , 井上洋士 , 井上佳世 , 関由紀子 , 北村弥生 , 玉井真理子 , 大平勝美；薬害 HIV 感染被害者・家族の現状からみた、血友病に係わる今後の課題及び課題克服への支援研究 (第四報)―生活再構築のための、自己支援・相互支援・専門的支援の連携における課題―. 第 38 回日本保健医療社会学会大会 2012.5

(5) 柿沼章子 , 久地井寿哉 , 井上佳世 , 玉井真理子 , 大平勝美；薬害 HIV 感染被害者・家族の支援環境構築（第一報）～自立と意思決定に関する課題 . 第 53 回日本社会医学会特別号 (0910-9919) 2012 page111-112 2012.07

(6) 久地井寿哉 , 柿沼章子 , 井上佳世 , 玉井真理子 , 大平勝美：薬害 HIV 感染被害者・家族の支援環境構築（第二報）～情報支援と FACT アプローチ . 第 53 回日本社会医学会特別号 (0910-9919) 2012 page113-114 2012.07

(7) 井上佳世 , 玉井真理子 , 久地井寿哉 , 柿沼章子 , 大平勝美薬害 HIV 感染被害者・家族の支援環境構築（第三報）～遺伝性疾患であることの課題と支援 . 第 53 回日本社会医学会特別号 (0910-9919) 2012 page115-116 2012.07

(8) Kakinuma A, Kuchii T, Seki Y, Inoue Y, Kitamura Y, Kitamura Y, Tamai M, Inoue K, Ohira K；Restructuring and improving QOL in Japanese HIV victims with hemophilia andtheir families: How do we rebuild our life with effective support?. WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, World Congress　8-12 July, 2012（Paris, FRANCE）

(9) Seki Y, Kakinuma A, Tamai M, Kitamura Y, Inoue Y, Kuchii T, Inoue K, Ohira K；Difficulties faced by haemophilic students in Japan : Yukiko Seki (Saitama University). WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, World Congress 8-12 July, 2012（Paris, FRANCE）

(10) Kitamura Y, Kakinuma A, Kuchii T, Seki Y, Inoue Y, Kitamura Y, Tamai M, Inoue K, Ohira K；Feelings, Experiences on the Sibling Relationship and the Perception of Heredity on Hemophilia by Patients and Siblings. WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, World Congress, 8-12 July, 2012（Paris, FRANCE）

(11) Mizukoshi E, Kakinuma A, Sugwara Y, Oka S, Ohira K；A 10-year follow up of an HIV/HCV co-infected hemophilia A after living donorliver transplantation. WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, World Congress, 8-12 July, 2012（Paris, FRANCE）

(12) 久地井寿哉 , 柿沼章子 , 関由紀子 , 岩野友里 , 大平勝美；職域における HIV/AIDS と就労に関する意識調査 . 第 21 回日本健康教育学会学術大会 2012.7

(13) 柿沼章子 , 久地井寿哉 , 関由紀子 , 岩野友里 , 大平勝美；慢性疾患患者の自立・将来計画支援～ , 血友病・遺伝に関する情報支援プログラムの開発 . 第 21 回日本健康教育学会学術大会 2012.7

(14) 久地井寿哉 , 柿沼章子 , 岩野友里 , 大平勝美；近年における薬害 HIV 感染被害者の累積死亡者数および粗死亡率の地域特性に関する分析 . 第 71 回日本公衆衛生学 2012.10

(15) 柿沼章子 , 岩野友里 , 久地井寿哉 , 大平勝美；HIV・HCV 重複感染血友病患者の長期療養に関する患者参加型研究（第一報）患者背景 . 第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 2012.11（横浜）

(16) 岩野友里 , 柿沼章子 , 久地井寿哉 , 大平勝美；HIV・HCV 重複感染血友病患者の長期療養に関する患者参加型研究（第二報）困難経験の類型化 . 第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 2012.11（横浜）

(17) 久地井寿哉 , 柿沼章子 , 岩野友里 , 田中純子 , 大津留晶；HIV・HCV 重複感染血友病患者の長期療養に関する患者参加型研究（第三報）ADL の社会心理特性評価 . 第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 2012.11（横浜）

(18) 夏田孔史 , 曽山明彦 , 高槻光寿 , 江口晋；HIV/HCV 重複感染患者に対する肝移植適応判定のためのスクリーニング：ImmuKnow® による免疫活性測定の意義 . 第 112 回日本外科学会定期学術集会

(19) 高槻光寿 , 曽山明彦 , 村岡いづみ , 原貴信 , 木下綾華 , 田中貴之 , 山口泉 , 大野慎一郎 , 足立智彦 , 藤田文彦 , 金高賢悟 , 黒木保 , 潟永博之 , 立川夏夫 , 白坂琢磨 , 山本政弘 , 江口晋；HIV/HCV 重複感染患者は Child-A でも脳死肝移植適応とすべき症例が相当数存在する . 第 48 回日本肝臓

学会総会
(20) 夏田孔史, 曽山明彦, 高槻光寿, 江口　晋；HIV/HCV重複感染者に対する肝移植適応判断に際してのARFIを用いた肝繊維化評価の有用性. 第74回日本臨床外科学会総会
(21) 夏田孔史, 曽山明彦, 高槻光寿, 江口晋；HIV/HCV重複感染患者に対する肝移植適応判定のためのスクリーニング：ImmuKnow®による免疫活性測定の意義. 第112回日本外科学会定期学術集会
(22) 高槻光寿, 曽山明彦, 村岡いづみ, 原貴信, 木下綾華, 田中貴之, 山口泉, 大野慎一郎, 足立智彦, 藤田文彦, 金高賢悟, 黒木保, 潟永博之, 立川夏夫, 白坂琢磨, 山本政弘, 江口晋；HIV/HCV重複感染患者はChild-Aでも脳死肝移植適応とすべき症例が相当数存在する. 第48回日本肝臓学会総会
(23) 夏田孔史, 曽山明彦, 高槻光寿, 江口晋；HIV/HCV重複感染者に対するARFIを用いた肝繊維化評価の有用性. 第74回日本臨床外科学会総会
(24) 四柳宏ほか;HIV感染者におけるウイルス肝炎. 第26回日本エイズ学会2012.11（横浜）
(25) 藤谷順子，藤本雅史，早乙女郁子，桂川陽三；中高年期を迎えた血友病症例に対する専門外来の試み．第49回日本リハビリテーション医学会学術集会2012.6（福岡）
(26) 吉田渡，佐藤千尋，石川秀俊，大金美和，表田和子，藤谷順子；血友病症例に対する専門外来の試みPatient Reported Outcomesに基づいた装具の提供．第19回日本義肢装具士協会学術大会2012.7（札幌）
(27) 石川秀俊，藤谷順子，吉田渡，佐藤千尋，吉田行男；成人血友病症例への装具の検討・処方の工夫－患者参画型診療システム－．第28回日本義肢装具学術大会2012.11（名古屋）
(28) 大金美和, 池田和子, 杉野祐子, 伊藤紅, 八鍬類子, 高橋南望, 塩田ひとみ, 徳永紀子, 畑野美智子, 佐々木久美子, 本田元人, 木内英, 塚田訓久, 田沼順子, 照屋勝治, 潟永博之, 菊池嘉, 岡慎一；血友病包括外来の受診状況. 第26回日本エイズ学会学術集会・総会2012.11（横浜）
(29) 塩田ひとみ, 大金美和, 池田和子, 林伸子, 五味淵秀人, 菊池嘉, 岡慎一；女性HIV感染症患者の婦人科疾患合併の実態調査と看護支援の検討. 第26回日本エイズ学会学術集会・総会2012.11（横浜）
(30) 潟永博之；HIV感染症の現状と将来の展望. 第86回日本感染症学会総会・学術講演会2012.4（長崎）
(31) 潟永博之；HIV感染症の治療ガイドラインUpdate―ガイドラインに基づいた治療の実際. 第86回日本感染症学会総会・学術講演会2012.4（長崎）
(32) 潟永博之；最新の情報を明日の臨床に活かす―Year in Review 2012―. 第26回日本エイズ学会総会・学術集会2012.11（横浜）
(33) 潟永博之；NNRTI―その充実と今後の展望を考える. 第26回日本エイズ学会総会・学術集会2012.11（横浜）
(34) 椎野禎一郎, 服部純子, 潟永博之, 吉田繁, 上田敦久, 近藤真規子, 貞升健志, 藤井毅, 横幕能行, 上田幹夫, 田邊嘉也, 渡邊大, 森治代, 南留美, 健山正男, 杉浦亙；国内感染者集団の大規模塩基配列解析3: 希少サブタイプとサブタイプ間組換え体の動向. 第26回日本エイズ学会総会・学術集会2012.11（横浜）
(35) 西島健, 照屋勝治, 塚田訓久, 杉原淳, 柳川泰昭, 新藤琢磨, 山元佳, 小林泰一郎, 山内悠子, 水島大輔, 青木孝弘, 渡辺恒二, 木内英, 本田元人, 矢崎博久, 田沼順子, 潟永博之, 菊池嘉, 岡慎一；初回療法における一日一回投与Darunavirの治療成績：48週データ. 第26回日本エイズ学会総会・学術集会2012.11（横浜）
(36) 西島健, 高野操, 石坂美千代, 潟永博之, 菊池嘉, 遠藤知之, 堀場昌英, 金田暁, 鯉渕智彦, 内藤俊夫, 吉田正樹, 立川夏夫, 横幕能行, 藤井輝久, 高田清式, 山本政弘, 松下修三, 健山正男, 田邊嘉也, 満屋裕明, 岡慎一；初回治療でアタザナビル/リトナビルを固定しエプジコムとツルバダを無作為割付するオープンラベル多施設臨床試験：ET study 96週結果. 第26回日本エイズ学会総会・学術集会2012.11（横浜）
(37) 塚田訓久, 橋本亜希, 矢崎博久, 水島大輔, 西島健, 小林泰一郎, 青木弘, 渡辺恒二, 木内英, 本田元人, 田沼順子, 照屋勝治, 潟永博之, 菊池嘉, 岡慎一；当センターにおいて初回抗HIV療法の際に選択された抗HIV薬の変遷. 第26回日本エイズ学会総会・学術集会2012.11（横浜）
(38) 林田庸総, 潟永博之, 菊池嘉, 岡慎一；　過去10年の東京におけるHIV感染症の早期診断の動向について. 第26回日本エイズ学会総会・学術集会2012.11（横浜）
(39) 田中瑞恵, 細川真一, 大熊香織, 木内英, 田沼順子, 潟永博之, 菊池嘉, 岡慎一, 松下竹次；HIV感染女性から出生した児の長期予後の検討. 第26回日本エイズ学会総会･学術集会2012.11（横浜）
(40) 小柳円, 赤星智寛, Philippa Matthews, Henrik Kloverpris, 潟永博之, 岡慎一, Philip Goulder, 滝口雅文；サブタイプの異なるHIV-1感染者の予後を左右する細胞障害性T細胞の解析. 第26回日本エイズ学会総会･学術集会2012.11（横浜）

(41) 新藤琢磨 , 田沼順子 , 照屋勝治 , 潟永博之 , 菊池嘉 , 岡慎一；当院における HIV 関連血小板減少性紫斑病症例の検討 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(42) 照屋勝治 , 山元佳 , 杉原淳 , 新藤琢磨 , 柳川泰昭 , 小林泰一郎 , 水島大輔 , 西島健 , 木内英 , 青木孝弘 , 渡辺恒二 , 本田元人 , 矢崎博久 , 田沼順子 , 塚田訓久 , 潟永博之 , 菊池嘉 , 岡慎一；ニューモシスチス肺炎（PCP）症例の HAART 開始時期と免疫再構築症候群（IRIS）の発生頻度に関する検討 .　第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(43) 土屋亮人 , 濱田哲賜 , 林田庸総 , 菊池嘉 , 潟永博之 , 岡慎一；HIV 患者におけるラルテグラビル血中濃度とトランスポーターの遺伝子多型についての検討 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(44) 青木孝弘 , 水島大輔 , 小林泰一郎 , 西島健 , 山内悠子 , 木内英 , 渡辺恒二 , 本田元人 , 矢崎博久 , 田沼順子 , 塚田訓久 , 照屋勝治 , 潟永博之 , 菊池嘉 , 岡慎一；唾液検体を用いた定量的 RT-PCR 法によるニューモシスチス肺炎と Pneumocystis jirovecii 定着の鑑別 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(45) 柳川泰昭 , 杉原淳 , 新藤琢磨 , 山元佳 , 小林泰一郎 , 水島大輔 , 西島健 , 青木孝弘 , 渡辺恒二 , 木内英 , 本田元人 , 矢崎博久 , 田沼順子 , 照屋勝治 , 塚田訓久 , 潟永博之 , 菊池嘉 , 岡慎一；当院における HAART 時代の肺炎球菌感染症についての検討 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012. 11（横浜）
(46) 渡辺恒二 , 柳川泰昭 , 杉原淳 , 新藤琢磨 , 山元佳 , 小林泰一郎 , 水島大輔 , 西島健 , 青木孝弘 , 本田元人 , 木内英 , 矢崎博久 , 田沼順子 , 塚田訓久 , 潟永博之 , 照屋勝治 , 菊池嘉 , 岡慎一；HIV 感染者に対する赤痢アメーバ抗体測定の意義 . 第 26 回日本エイズ学会総会･学術集会 2012.11（横浜）
(47) 渡辺恒二 , 杉原淳 , 新藤琢磨 , 山元佳 , 小林泰一郎 , 水島大輔 , 西島健 , 青木孝弘 , 本田元人 , 木内英 , 矢崎博久 , 田沼順子 , 塚田訓久 , 潟永博之 , 照屋勝治 , 菊池嘉 , 岡慎一；HIV 感染者に対する赤痢アメーバ抗体測定の意義 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(48) 本田元人 , 岩野真衣 , 杉原淳 , 新藤琢磨 , 山元佳 , 水島大輔 , 山内悠子 , 小林泰一郎 , 西島健 , 木内英 , 青木孝弘 , 渡辺恒二 , 矢崎博久 , 田沼順子 , 塚田訓久 , 潟永博之 , 照屋勝治 , 菊池嘉 , 岡慎一；HIV 感染者における虚血性心疾患 . 第 26 回日本エイズ学会総会･学術集会 2012.11（横浜）
(49) 木内英 , 叶谷文秀 , 山元佳 , 水島大輔 , 新藤琢磨 , 杉原淳 , 柳川泰昭 , 渡辺恒二 , 西島健 , 青木孝弘 , 本田元人 , 矢崎博久 , 田沼順子 , 塚田訓久 , 照屋勝治 , 潟永博之 , 菊池嘉 , 岡慎一；HIV 合併血友病患者における骨密度、およびその低下要因に関する研究 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(50) 叶谷文秀 , Nguyen Thi Bich Ha, 田沼順子 , 水島大輔 , Cao Thi Thanh Thuy, Nguyen Thi Nhu Ha, 渡辺恒二 , 潟永博之 , Nguyen Van Kinh, 岡慎一；ハノイにおける ART 服用者の副作用および患者リテンションについての観察研究 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(51) 成戸卓也 , 潟永博之 , Nelson George, 阪井恵子 , Carrington Mary, 岡慎一 , 滝口雅文；日本人集団における HLA クラス 1 アレルの HIV-1 ウイルス制御の解析 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会　2012 年 11（横浜）
(52) 杉原淳 , 柳川泰昭 , 新藤琢磨 , 山元佳 , 小林泰一郎 , 水島大輔 , 西島健 , 青木孝弘 , 渡辺恒二 , 木内英 , 本田元人 , 矢崎博久 , 田沼順子 , 塚田訓久 , 照屋勝治 , 潟永博之 , 菊池嘉 , 岡慎一；HIV 関連サイトメガロウイルス脳炎 14 例の臨床的検討 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(53) 山元佳 , 新藤琢磨 , 杉原淳 , 小林泰一郎 , 水島大輔 , 西島健 , 木内英 , 青木孝弘 , 渡辺恒二 , 本田元人 , 矢崎博久 , 塚田訓久 , 田沼順子 , 潟永博之 , 照屋勝治 , 菊池嘉 , 岡慎一；当施設における進行性多巣性白質脳症の予後についての後方視的検討 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会　2012.11（横浜）
(54) 服部純子 , 潟永博之 , 渡辺大 , 長島真美 , 貞升健志 , 近藤真規子 , 南留美 , 吉田繁 , 森治代 , 内田和江 , 椎野禎一郎 , 加藤真吾 , 千葉仁志 , 佐藤武幸 , 上田敦久 , 石ヶ坪良明 , 古賀一郎 , 太田康男 , 山元泰之 , 福武勝幸 , 古賀道子 , 岩本愛吉 , 西澤雅子 , 岡慎一 , 伊部史朗 , 松田昌和 , 林田庸総 , 横幕能行 , 上田幹夫 , 大家正義 , 田邊嘉也 , 白阪琢磨 , 小島洋子 , 藤井輝久 , 高田昇 , 山本政弘 , 松下修三 , 藤田次郎 , 健山正男 , 杉浦亙；新規 HIV/AIDS 診断症例における薬剤耐性 HIV の動向 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(55) 水島大輔 , 叶谷文秀 , 渡辺恒二 , 田沼順子 , 潟永博之 , 菊池嘉 , 岡慎一；ハノイにおける HIV 感染者の腎機能障害に関する臨床的検討 . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）
(56) 矢崎博久 , 小林泰一郎 , 山内悠子 , 水島大輔 , 西島健 , 木内英 , 青木孝弘 , 渡辺恒二 , 本田元人 , 田沼順子 , 塚田訓久 , 潟永博之 , 照屋勝治 , 菊池嘉 , 岡慎一；HIV 感染者の H.pylori 新規感染に

ついて . 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012.11（横浜）

H．知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
   なし。
2. 実用新案登録
   なし。
3. その他
   なし。

分担研究報告書

a

全国の HIV 感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態調査

分担研究者
柿沼　章子　社会福祉法人はばたき福祉事業団

研究協力者
岩野　友里　財団法人エイズ予防財団　リサーチレジデント
東郷　道太　財団法人エイズ予防財団　リサーチレジデント
久地井寿哉　社会福祉法人はばたき福祉事業団　研究員

研究要旨

【目的】全国の HIV 感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態を複数の手法を用い、患者の生の声から生活実態とニーズを調査し、困難の類型化や生活の活動性について、HIV 感染被害の社会的特殊性を踏まえ心理社会学的評価を行う。さらに、HIV 感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する課題を抽出する。
【方法】以下の手法 a ～ c を用い、日常生活のモニタリング調査を実施した。複数領域の研究者、当事者による協働においてケース分析を行い、系統的に課題抽出・統合を行った。手法 a. 訪問・聞き取り調査：新たに対象者 4 名を調査し、すでに調査済みの 90 名と合わせ計 94 名のデータの精査・困難類型の分析を実施。さらなる接近困難層の存在が明らかになり、新たなアプローチとして集団面接手法による調査を計 3 回行い 45 名の調査協力者による集団面接を実施した。手法 b. タブレット型 PC（i-Pad）を用いた生活状況調査：i-Pad を入力端末として活用した、毎日の自己観察記録による縦断調査。40 名を対象、分析対象は継続的な自己観察記録の得られた 36 名。生命予後や生活機能の予測妥当性を持つ SRH（主観的健康観）尺度（5 件法 1 項目）ほか、生活上の困難 10 項目、アドヒアランス（HIV 薬・HCV 薬・血液製剤）3 項目について期間平均を代表値とし分析した。期間 2012 年 6 月～ 11 月。手法 c. M-bit チップを用いた個別患者の生活モニタリング調査を計 10 名実施、記録の得られた 8 名を分析対象とし、生活活動性評価を実施した。
【結果】1）手法 a：質的分析により、患者自身の困難と患者を取り巻く状況により以下の困難類型が抽出された。「困難の表出の自己抑制」「治療意欲の減退」「生きる喜びの減退」「医療情報格差」「地域背景」「支援基盤の脆弱性」「日常活動動作の困難」2）手法 b：対象者の属性 30 代 16 名、40 代 12 名、50 代 9 名、60 代 3 名。観察期間における自己観察日の収率は 77.5%。主観的健康観尺度：平均 2.7、年齢群による有意差なし。（range1-5、値が大きいほど状態が悪いことを示す。参考：SRH 値 2.4、2.8（それぞれ 30 ～ 39 歳、60 歳～ 64 歳、平成 22 年厚生労働省国民生活基礎調査）。生活上の困難 10 項目中全ての項目が SRH に影響を与える要因であった。3）手法 c：8 名中 6 名に低活動性日が見られた。
【考察】困難類型より、接近困難層の共通した患者背景として生活機能・社会的機能の低下、HIV 感染被害の社会的特殊性を反映した健康意識の支援特性が示唆された。支援設計における課題として、0 次アセスメント※の強化、専門家および非専門家の協働・機能連携の必要性について支援設計案および支援体制案を提言した。

A. はじめに

1 背景

血液製剤によるHIV感染では感染後約30年が経過し、HCVの重複感染による肝機能の低下、抗HIV療法の血友病も含む長期副作用、長期療養と高齢化に伴う多くの課題などが深刻化してきている。

これらの問題を抱えた被害者が全国に散在しているため、医療機関同士の情報共有・医療の連携が上手く行われておらず、被害者が孤立している状況がある。医療と社会福祉が連携して最良の医療やケアを提供できる仕組みを早急に確立することが求められている。

また、血液製剤によるHIV感染被害者には、疾病のもつ社会的課題の特殊性に十分配慮する必要がある。過去のHIV薬害被害の教訓は、支援科学としての医療、看護、ケア、介護等を包括する多角的な視点を欠いたために、HIV感染被害の拡大や、その後の対策の遅れを招いた。そのため、接近困難層含む対象者へのアプローチ、被害者の現状と困難経験の明確化、生活に関する影響などの心理社会的影響の評価や、患者自身の健康状態についての患者自身による評価方法の確立など、今後の長期療養を推進する上での課題と考えられる。これらは、これまで医療パターナリズムを解決する上での問題としても議論は行われてきたものの、解決策としての具体的な支援方法は十分に焦点化されてこなかった経緯がある。

医療分野での患者の視点の導入は、ともすれば医療紛争の予防といった論調に流されがちであるが、意義は当事者・家族からの「被害患者の寿命は短い。迅速な対応を！」との声に後押しされる患者・家族等支援者も含めた協働・機能連携の確立にあると考えられる。戦略的研究の位置づけによって、患者の支援特性を多角的に明らかにし、今後の治療・長期療養支援に必要となる科学的・論理的・実践的な枠組みが必要である。

2　本研究の目的

1）全国のHIV感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態を複数の手法を用い、患者の生の声から生活実態とニーズを明らかにし、今後の生活活動性の低下に備える。

2）HIV感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する課題を抽出する。

2-1　本研究の特色

HIV感染血友病等患者が抱えているこれら諸問題の解決・改善を目指し、長期にわたり安心して最高の医療や福祉等による療養に専念できる体制を整備・確保することを目的としている。患者のニーズを知るために、患者から直接、健康状態・日常生活実態に関する情報の提供を受け、医療、看護、ケア、介護、支援等に結び付ける患者参加型の研究であることが大きな特色と言える。

3　本報告における用語の定義

※1）0次アセスメント

専門家および非専門家の協働・機能連携に基づき、生活実態・課題の初動調査、課題発見と調査結果のフィードバック等を効果的に普及させるための一連の調査デザイン。科学的にデザインされた質の高い研究を目指しつつ、疾病のもつ社会的課題の特殊性や社会的集積性、接近困難性などの心理社会的な評価、および調査フィールドの継続的なケアを行う。従来、科学研究において、大規模研究、エビデンスレベルの高い研究が重要視されてきたが、医療の高度化、社会的コミュニケーションの複雑化などにより、今後一層、支援脆弱性に対する施策が必要とされることから、政策的課題の解決をめざすための患者の視点の導入、アウトカム探索、コミュニティ組織化による介入を含む継続的な基礎研究として、本研究によって新たに一連のアセスメントを「0次アセスメント」と定義し、位置づけた。

※2）主観的健康観

（self-rated health：SRH）

生命予後や生活機能を予測する因子として、個人レベルの健康状況を、対象者の内的基準に基づき測定する指標として、主観的健康感（self-rated health）尺度がある。

専門家によるQOL評価（外的基準）を補完し、各個人のQOLに直結する指標であることから、政策アウトカムとして採用されている。米国では1972年以降のNational Health Interview Surveyの調査項目に主観的健康観尺度が調査項目として導入されているほか、わが国では国民生活基礎調査に1986年以降主観的健康観尺度として導入され現在に至る。

※3）システム合理性およびコミュニケーション合理性

血液製剤によるHIV感染被害者の社会的課題の特殊性として、そのQOLの構造が、高度に複雑であることがあげられる。HIV薬害被害の特徴的な背景として、1）支援基盤に脆弱性のある少数集団に被害が集中していること、2）高価な薬剤・高度な治療を必要とすること、3）差別偏見や社会的疎外の

問題があること、などがある。それゆえ、生活上の困難を系統的に定義することが難しく、かつ課題克服のための意思決定の内的・外的基準が常に不安定であることが特徴である。HIV 医療体制としては、薬害 HIV 裁判において国との和解（1996 年）を契機に、患者・家族・遺族の声を反映して、救済医療の一環として、包括的なケアの実現と高度な調整を支援するコーディネーターナースが全国のブロック拠点病院を中心に重点配置されている。

B. 研究方法

以下の手法 a ～ c を用い、日常生活のモニタリング調査を実施した。複数領域の研究者、当事者による協働においてケース分析を行い、系統的に課題抽出・統合を行った。

手法 a. 訪問・聞き取り調査：質問項目は、日常生活状況、健康状態、経済状態、将来の展望を中心に、約 2 時間の半構造化面接を行った。新たに対象者 4 名を加え、計 94 名のデータの精査・困難類型の分析を実施。さらなる接近困難層の存在が明らかになり、新たなアプローチとして集団面接手法による調査を計 3 回行い 45 名の調査協力者による集団面接を実施した。

手法 b. タブレット型 PC（i-Pad）を用いた生活状況調査：はばたき福祉事業団所有の i-Pad を患者に貸与し、毎日の自己観察記録による縦断調査を行った。40 名を対象、分析対象は継続的な自己観察記録の得られた 36 名とした。調査項目は、生命予後や生活機能の予測妥当性を持つ SRH（主観的健康観）尺度（5 件法 1 項目）ほか、ストレスフルライフイベント 10 項目（1. 食欲、2. 疲れ、3. 睡眠、4. 発熱、5. 下痢、6. イライラ感、7. 歯の調子、8. 変な夢を見たか、9. 気分、10. 膨満感）、アドヒアランス（HIV 薬･HCV 薬･血液製剤）3 項目について期間平均を代表値とし分析した。

調査期間：2012 年 6 月～ 11 月。

手法 c. M-bit チップを用いた個別患者の生活モニタリング調査を計 10 名実施、記録の得られた 8 名を分析対象とし、生活活動性評価を実施した。

調査期間：2012 年 6 月～ 11 月のうちの任意の 168 時間（7 日間）の連続測定

＜倫理的配慮＞

血友病 HIV 感染被害者の聞き取り調査対象者、個別の症例評価、についてエイズ予防財団の倫理委員会に提出し、承認を受けた。（公益財団法人エイズ予防財団倫理審査委員会、「疫学研究に関する倫理指針」及び「臨床研究に関する倫理指針」承認番号：公エ予 240821 号、承認日：平成 24 年 8 月 1 日）。調査対象者にはインフォームドコンセントによる同意を書面で得た。個人情報については、担当者以外には連結できない形とし、情報データベースは外部と接続されていない PC に保管し管理する。

C. 研究結果

1）手法 a 訪問・聞き取り調査、患者訪問に関する研究結果

新たに対象者 4 名を加え、計 94 名のデータの精査･困難類型の分析を行った。調査対象者 94 名の属性・を（表 1）に示す。薬害 HIV 被害者の主要年齢層は 30 代・40 代であった。

図 1　ipad の操作画面

質的分析により、患者自身の困難と患者を取り巻く状況により以下の困難類型が抽出された。（表2：重複回答あり）。次に典型的な重複困難事例を抽出するため、帰納的な手続き（理論的サンプリング）を行い、6事例を得た。（表3）

こうした分析手続きの後、さらなる接近困難層の存在が明らかになり、新たなアプローチとして集団面接手法による調査を計3回を行い45名の調査協力者を得た。次年度以降、調査を実施する。

＜困難類型（7類型）＞

困難類型7類型が得られた。その頻度（表2）と詳細を以下に示す。

困難類型の詳細

○ 困難の表出の自己抑制

94名中16名（17.0%）

漫然とした不安があるものの表出できない。また、医師への気兼ねから言いたいことを伝えられない。

患者の語り「体調はまあまあです」「忙しそうなので医師に言えない」

表１　対象者の属性

n=94

	n	%
性別(n=94)		
男性	93	(98.9%)
女性(注1	1	(1.1%)
年齢(n=94)		
25-29	2	(2.1%)
30-34	17	(18.1%)
35-39	20	(21.3%)
40-44	9	(9.6%)
45-49	20	(21.3%)
50-54	7	(7.4%)
55-59	6	(6.4%)
60-64	6	(6.4%)
不明	7	(7.4%)
地域(n=94)		
北海道	14	(14.9%)
東北	9	(9.6%)
東京	11	(11.7%)
関東	14	(14.9%)
甲信越	5	(5.3%)
東海	7	(7.4%)
北陸	0	(0.0%)
近畿	5	(5.3%)
中・四国	7	(7.4%)
九州・沖縄	22	(23.4%)
最終学歴(n=94)		
小学	1	(1.1%)
中学	11	(11.7%)
高校	33	(35.1%)
専門学校・短大	15	(16.0%)
大学	22	(23.4%)
大学院	5	(5.3%)
不明	7	(7.4%)

注：女性1名は、薬害HIV2次感染被害者

n=94

	n	%
血友病の型		
A	51	(54.3%)
B	8	(8.5%)
不明・その他	35	(37.2%)
血友病重症度(n=94)		
重症	34	(36.2%)
中等度	7	(7.4%)
軽症	6	(6.4%)
不明・その他	40	(42.6%)
CD4		
＜200	9	(9.6%)
201-350	24	(25.5%)
351-500	23	(24.5%)
501-600	13	(13.8%)
＞601	14	(14.9%)
不明・その他	11	(11.7%)

表２　困難類型

N=94

	N	%
困難の表出の自己抑制	16	(17.0%)
治療意欲の減退	5	(5.3%)
生きる喜びの減退	3	(3.2%)
医療情報格差	9	(9.6%)
地域背景	15	(16.0%)
支援基盤の脆弱性	21	(22.3%)
日常活動動作の困難	22	(23.4%)

○ 治療意欲の減退

94 名中 5 名（5.3%）

現状では完治することのない疾患の治療をしつつ、今後生じてくる新たな副作用や合併症にも備えるという先の見えない治療継続への負担感が大きい。

患者の語り：「肝臓の治療に嫌悪感がある」「治りもしないけど、死にもしないんだよね」

○ 生きる喜びの減退

94 名中 3 名（3.2%）

30 年の感染経過により、長期的展望を考えること自体に負担がある。

患者の語り「将来のことは考えられない」

表３　理論的サンプリング事例（6 事例、事例 A-F）

Aさん：北海道在住、50代 医療情報格差/困難の表出の自己抑制
同居家族：母、弟 無職（就労経験なし） 人工透析 抗HIV薬の選択が古い 主治医に言いたいことを言えない
Bさん：東北在住、30代 地域背景/支援基盤の脆弱性
同居家族：父、母（がん）、祖母（要介護） 無職 知的障害 父が通院、看護、介護をすべて担っている。そのため仕事できず無職 主治医が高齢化
Cさん：関東在住、40代 生きる喜びの減退/治療意欲の減退
同居家族：妻 就労中 肝硬変、静脈瘤 将来の希望が見えない
Dさん：中部在住、40代 支援基盤の脆弱性
同居家族：父（要介護）、母、姪（養女） 無職 肝硬変 人工透析 父母の介護のため、遠方の医療機関への通院・入院困難
Eさん：関西在住、40代 日常活動動作の困難
同居家族：妻、長女、次女、三女 就労中 関節障害により日常活動動作困難
Fさん：九州在住、50代 地域背景/支援基盤の脆弱性
同居家族：母（要介護）、姉（うつ） 無職 車いすのため歩行困難。通院は姉が介助。地方のため、公共交通機関を使えない HIV専門医ではない医師が主治医、患者は本人のみ 収入は年金、健康管理費用

○ 医療情報格差 94 名中 9 名（9.6%）

抗 HIV 薬の選択が古い。

○ 地域背景

94 名中 15 名（16.0%）

医療機関への交通アクセスが悪い。拠点病院も少なく、選択肢が限られる。一人の医師が診ていることが多く、後任の確保が難しい。

○ 支援基盤の脆弱性

94 名中 21 名（22.3%）

介護や経済面での家族による支援の負担が大きい。

○ 日常活動動作の困難

94 名中 22 名（23.4%）

血友病による関節障害のため、日常生活に支障が生じている。高齢化が加わり、一層困難に。

2）手法 b に関する研究結果

対象者の属性 30 代 16 名、40 代 12 名、50 代 9 名、60 代 3 名。観察期間における自己観察日の収率は 77.5%。主観的健康観尺度：平均 2.7、一般集団との比較では 50 代相当の水準であった。一元配置分散分析の結果、年齢群による有意差なし。（range1-5、値が大きいほど主観的な健康状態が悪いことを示す。参考：SRH 値 2.4、2.8、3.3（それぞれ 30 ～ 39 歳、60 歳～ 64 歳、85 歳以上、平成 22 年厚生労働省国民生活基礎調査から算出）（表 4）。ライフイベント 10 項目中全ての項目が SRH と有意な相関がみられた。（表 5）

3）手法 c に関する研究結果

分析対象者 8 名、それぞれ 168 時間（7 日間）の連続測定の結果、8 名中 6 名に低活動性日が見られた（図 2）。

表４　主観的健康観 (self-rated health:SRH)

	HIV薬害被害者[1]			一般(全国平均)[2]	
年齢	平均	N		平均	N
30–39	2.88	13	(ref)	2.42	15713
40–49	2.44	10	*n.s*	2.53	15685
50–59	2.66	8	*n.s*	2.68	16146
60–69	2.68	3	*n.s*	2.75	17643
70–79				2.94	11595
80–84				3.15	2832
85–				3.25	1764
平均	2.68	34			

1）平成24年度当研究班

2）平成22年度国民生活基礎調査（厚生労働省）より算出

表５　SRH（主観的健康観）との関連要因

ストレスフルライフイベント（10項目）		SRHとの相関係数	p
q2	食欲	−0.73	<0.001 ***
q3	疲れ	0.40	0.019 *
q4	睡眠	−0.70	<0.001 ***
q5	熱	0.39	0.022 *
q6	下痢	0.40	0.019 *
q10	イライラ	0.53	0.001 **
q11	歯	−0.46	0.006 **
q12	変な夢	0.51	0.002 **
q13	気分	0.47	0.005 **
q14	膨満感	0.50	0.003 **

有意確率 *** p<0.01, ** p<0.01, * p<0.05
注1：q5, q12,q13,q14：なし＝0、あり＝1
注2：q2, q3,q4,q6,q10,q11：range1−5

D. 考察

本研究手法 a によって抽出された困難類型 7 類型より、被害者の共通した患者背景として生活機能・社会的機能の低下が示唆された。

手法 b を用いて得られた自己観察記録に基づく主観的健康観尺度の測定において、被害者全体としては一般男性 50 代の健康意識の水準であったことが示唆された。被害者集団の主要年齢層が 30 代・40 代の集団であるため、きわめて主観的な健康状態・健康意識が悪いことが示唆され、今後さらなる精査が必要であると考えられる。あわせて、被害者の主観的健康観と、多様なストレスフルライフイベントとの関連が強く示唆されたことから、被害者らの長期療養の課題として、セルフマネジメント環境の強化による健康意識の改善、および慢性ストレスに対する対処を継続的に支援する必要があるとみられる。

手法 c より、日常活動性の低下によりワークライフバランスを大きく損なっていることが示唆された。診療場面だけでなく、在宅での支援について、治療、就労、休養、余暇等の包括的な支援と薬害 HIV 被害者への社会的特殊性を踏まえた生活評価が必要である。

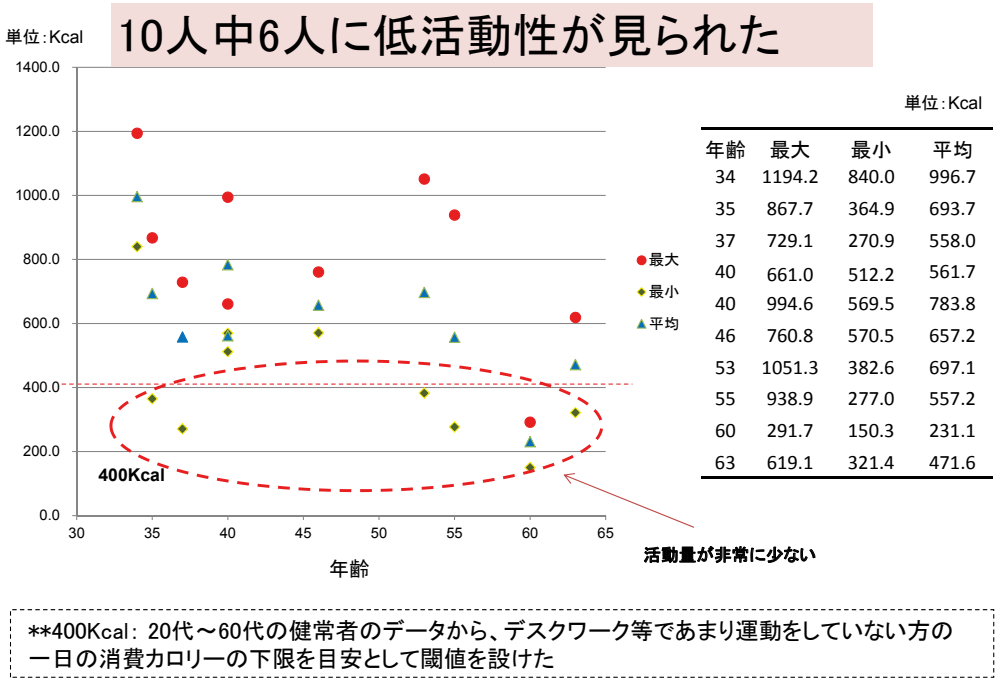


図２　活動低下性と支援特性（年齢）の関連

得られた知見を踏まえ、本報告では、0 次アセスメントの強化、専門家および非専門家の協働・機能連携の必要性に基づき支援体制案を提言する（図 3）。図に示したように、患者参加型研究のフォローアップ調査等の継続的な実施により、情報および科学的知見、支援ネットワークを介したポジティブフィードバックループの構築が鍵であろう。これらにより、生存関数の改善、QOL の向上を目指したい（図 4）。そのためには、治療の前進・持続、よりよい製剤とよりよい治療の開発、新たな先進医療の試み、根治を目指した治療の開発といったシステムとしての合理性と、患者・家族への継続的なケアやサポートの充実、相談体制の構築など複数の専門家との協働的なコミュニケーション合理性の両面からの支援が必要で、それらをつなぐ科学的知見の共有が課題である。支援設計における課題としては、医療・社会コミュニケーション環境、ADL 改善、エンパワーメント、治療参加の推進、0 次アセスメントの強化、フォローアップ調査、専門家および非専門家の協働・機能連携が必要である（図 5）。

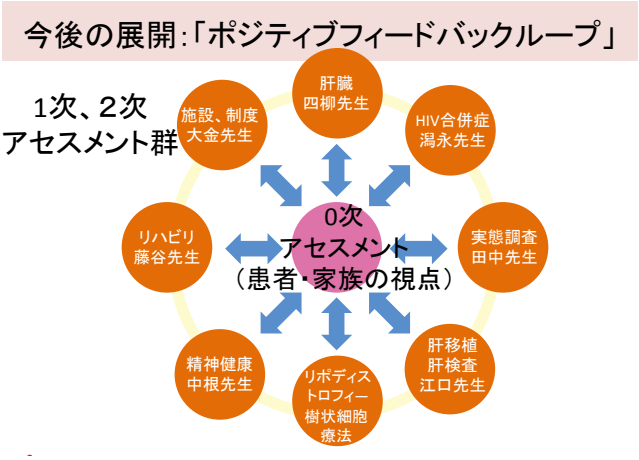


図３

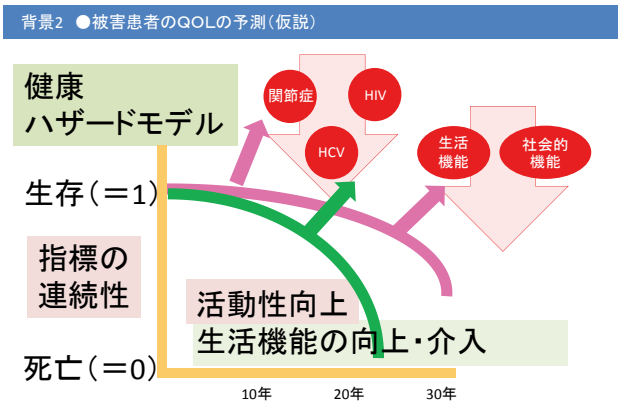


図４

E. まとめ

患者の生の声から生活実態とニーズを調査し、困難の類型化や生活の活動性について、HIV 感染被害の社会的特殊性を踏まえ心理社会学的評価を行った。困難類型より、被害者の共通した患者背景として生活機能・社会的機能の低下、HIV 感染被害の社会的特殊性を反映した健康意識の支援特性が示唆された。支援設計における課題として、0 次アセスメントの強化、専門家および非専門家の協働・機能連携の必要性について支援設計案および支援体制案を提言した。

謝　辞

本研究の調査にあたり、ご協力いただきました皆様に心より感謝いたします。

独立行政法人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　患者支援調整職
　大金　美和　様
広島大学大学院 医歯薬学総合研究科
疫学・疾病制御学　教授
　田中　純子　様
長崎大学大学院　医歯薬学総合研究科
医療科学専攻 リハビリテーション科学講座
精神障害リハビリテーション学分野　教授
　中根　秀之　様
独立行政法人 国立国際医療研究センター病院
リハビリテーション科　医長
　藤谷　順子　様

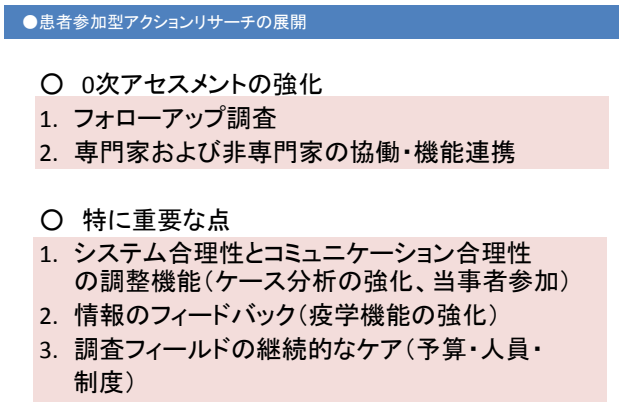


図５

F. 研究発表

学会発表（15 本）

1) 柿沼章子、久地井寿哉、井上佳世、関由紀子、北村弥生、玉井真理子、井上洋士、大平勝美：薬害 HIV 感染被害者・家族の現状からみた、血友病に係わる今後の課題及び課題克服への支援研究（第三報）―生活の再構築支援と支援展開 健康の多様性（Health Diversity）の観点から―第 38 回日本保健医療社会学会大会 . 2012.5
2) 久地井寿哉、柿沼章子、井上洋士、井上佳世、関由紀子、北村弥生、玉井真理子、大平勝美：薬害 HIV 感染被害者・家族の現状からみた、血友病に係わる今後の課題及び課題克服への支援研究（第四報）―生活再構築のための、自己支援・相互支援・専門的支援の連携における課題―　第 38 回日本保健医療社会学会大会 . 2012.5
3) 柿沼章子、久地井寿哉、井上佳世、玉井真理子、大平勝美：薬害 HIV 感染被害者・家族の支援環境構築（第一報）～自立と意思決定に関する課題　第 53 回日本社会医学会特別号 (0910-9919)2012page111-112(2012.07)
4) 久地井寿哉、柿沼章子、井上佳世、玉井真理子、大平勝美：薬害 HIV 感染被害者・家族の支援環境構築（第二報）～情報支援と FACT アプローチ　第 53 回日本社会医学会特別号 (0910-9919)2012page113-114(2012.07)
5) 井上佳世、玉井真理子、久地井寿哉、柿沼章子、大平勝美：薬害 HIV 感染被害者・家族の支援環境構築（第三報）～遺伝性疾患であることの課題と支援　第 53 回日本社会医学会特別号 (0910-9919)2012page115-116(2012.07)
6) Akiko Kakinuma, Toshiya Kuchii, Yukiko Seki, Yoji Inoue, Yayoi Kitamura, Yayoi Kitamura, Mariko Tamai, Kayo Inoue, Katsumi Ohira: Restructuring and improving QOL in Japanese HIV victims with hemophilia andtheir families: How do we rebuild our life with effective support? : WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, WFH 2012 World Congress, 8-12 July, 2012, Paris, FRANCE
7) Yukiko Seki, Akiko Kakinuma, Mariko Tamai, Yayoi Kitamura, Yoji Inoue, ToshiyaKuchii, Kayo Inoue, Katsumi Ohira: Difficulties faced by haemophilic students in Japan : Yukiko Seki (Saitama University): WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA,WFH 2012 World Congress, 8-12 July, 2012, Paris, FRANCE
8) Yayoi Kitamura, Akiko Kakinuma, Toshiya Kuchii, Yukiko Seki, Yoji Inoue, Yayoi Kitamura, Mariko Tamai, Kayo Inoue, Katsumi Ohira: Feelings, Experiences on the Sibling Relationship and the Perception of Heredity on Hemophilia by Patients and Siblings. WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, WFH 2012 World Congress, 8-12 July, 2012, Paris, FRANCE
9) Eiichi Mizukoshi, Akiko Kakinuma, Ysuhiko Sugwara, Shinichi Oka, Katsumi Ohira: A 10-year follow up of an HIV/HCV co-infected hemophilia A after living donorliver transplantation: WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, WFH 2012 World Congress, 8-12 July, 2012, Paris, FRANCE
10) 久地井寿哉、柿沼章子、関由紀子、岩野友里、大平勝美：職域における HIV/AIDS と就労に関する意識調査　第 21 回日本健康教育学会学術大会 . 2012.7
11) 柿沼章子、久地井寿哉、関由紀子、岩野友里、大平勝美：慢性疾患患者の自立・将来計画支援～、血友病・遺伝に関する情報支援プログラムの開発　第 21 回日本健康教育学会学術大会 2012.7
12) 久地井寿哉、柿沼章子、岩野友里、大平勝美：近年における薬害 HIV 感染被害者の累積死亡者数および粗死亡率の地域特性に関する分析　第 71 回日本公衆衛生学会 . 2012.10
13) 柿沼章子、岩野友里、久地井寿哉、大平勝美：HIV・HCV 重複感染血友病患者の長期療養に関する患者参加型研究（第一報）患者背景　第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 . 2012.11
14) 岩野友里、柿沼章子、久地井寿哉、大平勝美：HIV・HCV 重複感染血友病患者の長期療養に関する患者参加型研究（第二報）困難経験の類型化　第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 . 2012.11
15) 久地井寿哉、柿沼章子、岩野友里、田中純子、大津留晶：HIV・HCV 重複感染血友病患者の長期療養に関する患者参加型研究（第三報）ADL の社会心理特性評価　第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 . 2012.11

面接調査票

2012 年　　月　　日実施

面接調査票

これからお聞きすることは、今後の長期療養に何が必要かについての方向性に役立てるための重要な情報です。お手数おかけしますが、どうぞご協力ください。

1.お名前を教えてください。
氏名：
性別：男性・女性
ID：

2.お年はおいくつですか？
生年月日：　　年　　月　　日　※年齢早見票で確認し、西暦に統一
年齢：（　　歳）

3.どちらにお住まいですか？

4.ご家族についてお伺いします。
家族（年齢：同居）：父（　：　）母（　：　）兄弟姉妹（　：　）（　：　）（　：　）

配偶者（　：　）子（　：　）（　：　）（　：　）孫（　：　）（　：　）（　：　）

祖父（　：　）祖母（　：　）その他（　：　）（　：　）

※留意点メモ
・単身か？
・兄弟のいる場合：血友病か？　配偶者・子は？
・独立している家族がいる場合：居住地は？
・その他：親類に血友病は？

5. 結婚しておられますか？
婚姻状況：未婚・既婚・離別
・いいえの場合これまでにご結婚されたことはありますか？

6.お子さんはおられますか？
・何人ですか？　（　　人）
※留意点メモ
性別は？　自然妊娠か？体外受精（荻窪、慶応、新潟）か？

7.現在の生活上の移動状況はどうですか？

8.たばこやアルコールはのまれますか？
・たばこ：　　本/日
　いつから吸い始めましたか？
　いつ止めましたか？
・アルコール：機会飲酒 or 習慣飲酒
　　習慣飲酒の場合は　　回/月、　　回/週、　　cc/日
　お酒の種類は？
　いつから飲み始めましたか？
　いつ止めましたか？

9.最終学歴は？
　小学校・中学校・高校・専門学校・短大・大学・大学院　　卒業・中退
　※留意点メモ
　学校の地域は？遠方の場合、一人暮らしをしたか？
　休学、復学は？
　専攻は？

10.どんなお仕事をされていますか？
している（　　）
していない　過去にしていた場合その内容（いつごろ？辞めた理由は？　　）

・職歴（職種、時期、正規・非正規・自営業、勤続年数、規勤務地、退職理由）は？

◇健康状態について伺います。

11.今体調はいかがですか？
　とても良い・良い・まあまあ良い・ふつう・あまりよくない・よくない・とても悪い
　・よくない場合、具体的にどこが不調ですか？

・1 年前の状態はいかがでしたか？

・1 年前の状態を 100 点とすると、現在の状態は何点ですか？

12.血友病について

・血友病タイプ、重症度、製剤の種類は？

・自己注射はしていますか？
※留意点メモ
自分 or 家族？
自分以外にできる人は？
いつもしてくれる人は？
自己注射できなくなった場合の対応は？

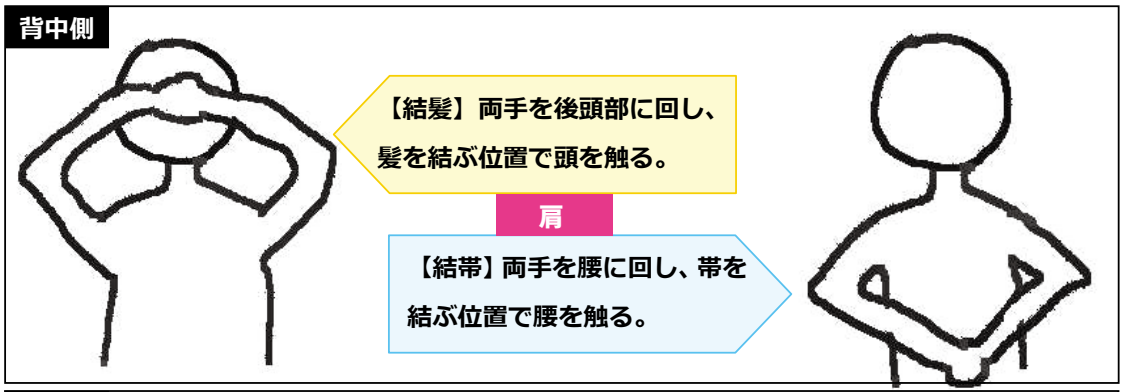
・出血時の製剤投与の量と頻度は？

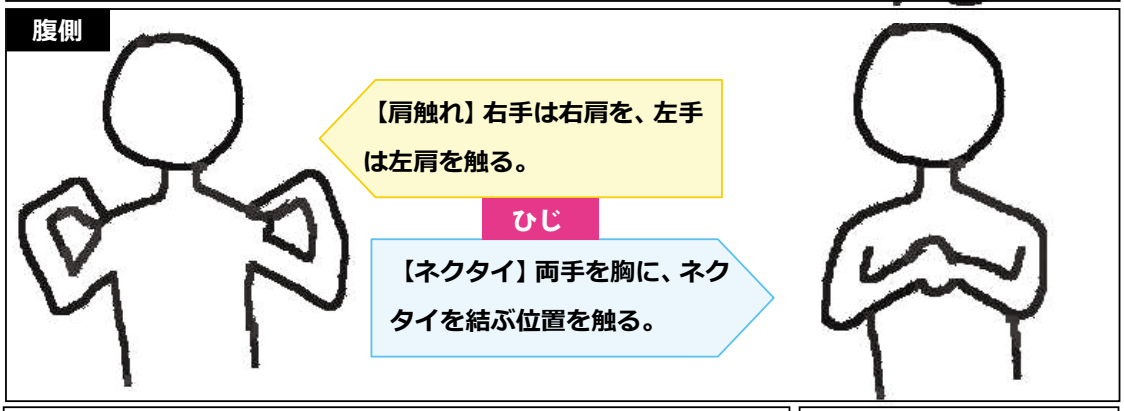
・定期補充時の投与量と頻度は？

・過去に大きな出血（頭蓋内など）がありましたか？

・人工関節の手術はしましたか？　した場合、どの部位をしましたか？

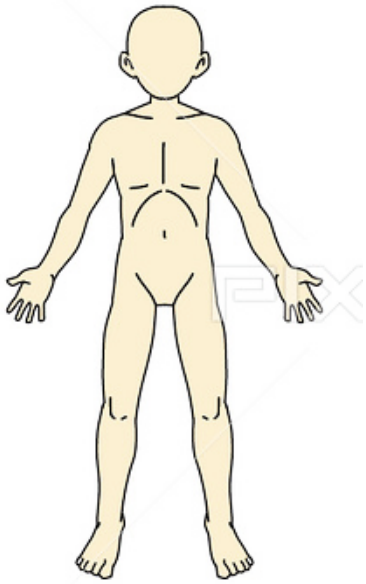
・関節の可動範囲をチェックさせてください。





結髪	両手とも届く	右手だけ届く	左手だけ届く	両手とも届かない
結帯	両手とも届く	右手だけ届く	左手だけ届く	両手とも届かない
肩触れ	両手とも届く	右手だけ届く	左手だけ届く	両手とも届かない
ネクタイ	両手とも届く	右手だけ届く	左手だけ届く	両手とも届かない
ひざ	90 まで曲がらない ※①の状態	90 度曲がる ※②の状態	椅子の下に踵が入り込むまで曲がる ※③の状態	
足首	両足とも着く	右足だけ着く	左足だけ着く	両足とも着かない

・関節の痛みのある部位を教えてください。



・本人の痛みの感覚

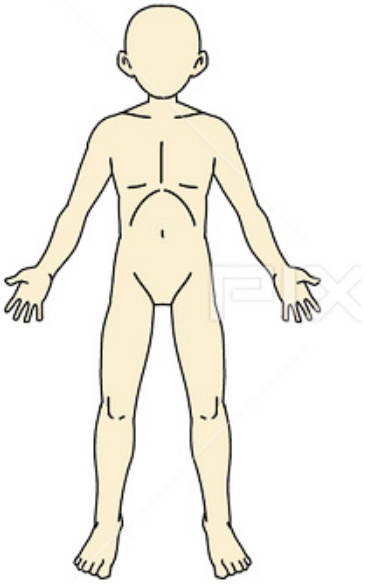
なし（○）

動かすと痛い（△）

じっとしていても痛い（×）

人工関節（●）

・よく出血する部位はどこですか?



・日常生活でどのような時に困難を感じますか?

※留意点メモ

負担感、不快感などは？

困難なのに困難と感じていないか、困難があっても慣れや諦めがないかに注意して聞く。

6

13.HIV について

・告知について

いつ、誰から？

告知時の病院は？

投与製剤は？

感染を疑った時期は？

・現在の CD4 値（　　）ウイルス量（　　）

服薬開始前の CD4 値（　　）ウイルス量（　　）

・入院歴（時期、理由、医療機関）は？

・服薬について

現在は？　種類：

開始時期：

副作用：

服薬率の自己評価（何%か？）：

過去は？　種類：

開始時期：

副作用：

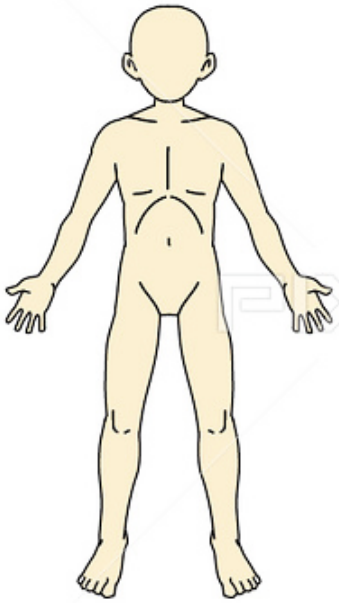
負担感、不快感などは？

・発症は？　している場合、時期、症状は？

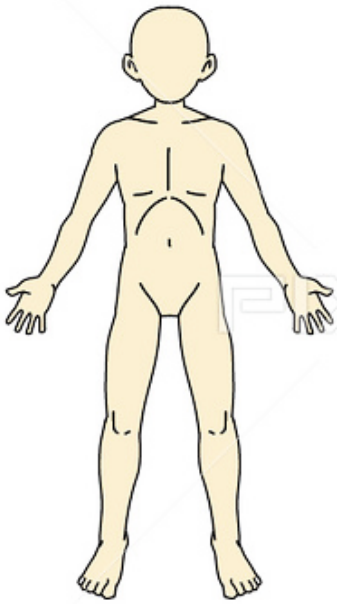
・HIV 由来の症状（PC 肺炎 etc.）はありますか？

7

・副作用(リポディストロフィーetc.)はありますか？
　治療は希望しますか？



本人がリポありと
言った部位



面接者の見た目に
よるリポの状況

14.肝疾患について

・現在の状況は？（肝がん、肝硬変、慢性肝炎、その他　　）
・医師から、現在の病状の説明を受けましたか？　内容は？

・医師から、病状の変化に伴う説明を受けましたか？　内容は？

・治療歴：現在
　　過去

・食道静脈瘤の検査を定期的に受けていますか？
　ある場合、状態、治療は？

8

・肝移植に関心はありますか？

・肝硬変が悪化した場合、肝移植を希望（生体肝 or 脳死肝）しますか？　生体肝の場合、ドナー候補者はいますか？

・ドナー候補者がいる場合、その方の年齢、血液型は？

15.通院について伺います。

・通院について

現在（HIV、HCV、血友病）の通院医療機関、頻度、通院手段を教えてください。

※留意点メモ：薬の処方のみで家族が受診し、本人が受診していないという状況がないか確認。

初診時から現在まで血友病の通院医療機関を教えてください。

・病院までどれくらいかかりますか？　　を利用して　　分）

・待ち時間は？　　分

・車が利用できない場合の交通手段は？

・ご自身が動けなくなった場合は？

・付き添いの方はいますか？

・薬剤（血液製剤含む）の持ち運びはどうですか？

・薬剤配送サービスの利用を考えたことがありますか？

15.5 歯の健康について伺います。

・これまでに、歯医者さんで診察や治療を断られたことはありますか。
いつごろ、どの施設、どのような治療でしたか？
現在、決まったかかりつけの歯科医はいますか？

・関節の痛みなどで、歯磨きが困難になったことはありますか？
その場合必要な助けを得られましたか？

16.精神的健康について

・今、何か不安に感じていることはありますか？

・これまでに気分の問題や精神的な問題で精神科あるいは心療内科のクリニックや、病院を受診したことがありますか。
いつごろ、どこに受診されましたか？
診断は受けたことがありますか？
今も受診していますか？
内服薬はありますか？

GHQ-28 による精神症状評価

ここ 2 週間から現在までのあなたの心身の健康状態について教えてください。

1	気分や健康状態は	よかった	いつもと変わらなかった	悪かった	非常に悪かった
2	疲労回復剤(ﾄﾞﾘﾝｸ･ﾋﾞﾀﾐﾝ剤)を飲みたいと思ったことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
3	元気なく疲れを感じたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
4	病気だと感じたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
5	頭痛がしたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
6	頭が重いように感じたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
7	からだがほてったり寒気がしたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
8	心配ごとがあって、よく眠れないようなことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
9	夜中に目を覚ますことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
10	いつもより忙しく活動的な生活を送ることが	たびたびあった	いつもと変わらなかった	なかった	まったくなかった
11	いつもより何かするのに余計な時間がかかることが	まったくなかった	いつもと変わらなかった	あった	たびたびあった
12	いつもよりすべてがうまくいってると感じることが	たびたびあった	いつもと変わらなかった	なかった	まったくなかった
13	毎日している仕事は	非常にうまくいった	いつもと変わらなかった	うまくいかなかった	まったくうまくいかなかった
14	いつもより自分のしていることに生きがいを感じることが	あった	いつもと変わらなかった	なかった	まったくなかった
15	いつもより容易に物ごとを決めることが	できた	いつもと変わらなかった	できなかった	まったくできなかった
16	いつもストレスを感じたことが	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
17	いつもより日常生活を楽しく送ることが	できた	いつもと変わらなかった	できなかった	まったくできなかった

18	いらいらして、おこりっぽくなることは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
19	たいした理由がないのに、何かがこわくなったりとりみだすことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
20	いつもよりいろいろなことを重荷と感じたことは	まったくなかった	いつもと変わらなかった	あった	たびたびあった
21	自分は役に立たない人間だと考えたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
22	人生にまったく望みを失ったと感じたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
23	不安を感じ緊張したことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
24	生きていることに意味がないと感じたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
25	この世から消えてしまいたいと考えたことは	まったくなかった	なかった	一瞬あった	たびたびあった
26	ノイローゼ気味で何もすることが出来ないと考えたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
27	死んだ方がましだと考えたことは	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった
28	自殺しようと考えたことが	まったくなかった	あまりなかった	あった	たびたびあった

MINI による精神医学的診断

M.I.N.I.

精神疾患簡易構造化面接法

概　要

患者さんへの説明:

面接時間をできるだけ短くするために，患者さんには，これから臨床面接を行うこと，そしてその面接は，通常より構造化されたものであり，心理的問題について「はい」または「いいえ」のどちらかで回答する質問形式であることを告げてください。

指示:〈通常の字体〉で書いてある文章は，診断基準の評価を標準化するために，書いてあるとおりに読んでください。
〈通常の字体+下線〉で書いてある文章は，患者に読んで聞かせる必要はありません。それは，面接者が診断アルゴリズムを進めていくのをわかりやすくするための指示です。
〈太字〉で書いてある文章は，調査対象期間を示したものです。面接者は必要に応じて何度か読んでください。その調査対象期間中にある症状のみを回答として評価してください。
〈矢印:→〉が上についている回答は，診断に必要な基準のひとつを満たしていないことを示しています。その場合，各診断モジュールの最後に進み，その診断モジュールのすべての診断ボックスの「いいえ」に○をつけ，次の診断モジュールに進んでください。
〈スラッシュ:/ 〉で区切られている場合，面接者は，その患者さんにあてはまる症状のみを読んでください。〈括弧:( ) 〉の中の文章は，症状の例を示しています。これらは，質問の意味を明確にしたい時に読んでください。

採点方法:すべての質問に関し評価してください。各質問の右に記載されている「はい」または「いいえ」に○をつけてください。患者がその質問で何を聞かれているのかわかっているかどうかを随時確認してください(たとえば，その質問がいつのことを聞いているのか，頻度なのか，重症度なのか，かつ/またはのいずれなのかなど)。器質因またはアルコールや薬物使用によるととらえた方がよい症状の場合， M.I.N.I.では評価しないでください。それらの症状に関しては， M.I. N.I.-Plus にて訊ねられています。
以下 M.I.N.I.挿入（26 ページ）

17.制度とサポート

・以下の制度を利用されていますか？（有無：級）

身体障害者手帳（　：　）障害年金（　：　）健康管理費用（　）発症者手当（　）

都道府県等の障害又は難病手当

※留意点メモ

手帳、年金を取得していない場合、その理由は？

・その他利用している制度やサポートはありますか？

・介護保険は受けていますか？

17.経済状況について

・どのようにして生計を立てていますか？

本人の仕事収入（　）、家族の仕事収入（　）、障害年金（　）、健康管理費用（　）、

発症者手当（　）その他（　　）

※留意点メモ

家族の仕事収入ありの場合、誰か？

年収は？

本人：

世帯：

自宅は？　持ち家 or 賃貸

持ち家の場合、名義は？

その他の資産（土地、マンション）は？

・和解金は残っていますか？

・現在の暮らし向きはどう感じますか？

経済的なゆとり感はいかがですか？（5 段階で）

ある　まあまあある　普通　あまりない　ない

・今後どのように生活を維持していこうとお考えですか？

・今後どのような制度やサポートを希望されますか？

18.将来に向けて

・将来のことに対して何か心がけていることはありますか？

※留意点メモ：健康面（ex.身体の予防）、経済面（ex.預金）、社会面（ex.他者との交流）など、さまざまな面から聞く。
自分には何が足りないと思っているかなども聞く。

・家族は支えてくれますか？

特に誰が支えてくれますか？

家族以外に支えてくれる人はいますか？

・介護サポートは受けたいと思いますか？

・地域でのサポートを活用したいと思いますか？

ためらいがある場合、その理由は？

・老後、地域にこだわりますか？

・もし独居になった場合何が必要と思いますか？

→　独居の場合何が必要ですか？（既に独居のかたもいるので）

独りになったことを考えたことがありますか？

・あなたの好きなことや趣味を教えてください。

・ストレスや気分転換に有効なことはありますか？

・３年後、５年後、10 年後の自分を想像してみてください。どのようになっているあるいはなりたいとお考えですか？
３年後（　　歳）

５年後（　　歳）

10 年後（　　歳）

健康維持について、何年先まで維持できると思いますか？
　希望
　現実

生活維持について、何年先まで維持できると思いますか？
　希望
　現実

ご協力いただきありがとうございました。
他に何か感じられていることなどありましたら、お教えください。

M.I.N.I.

精神疾患簡易構造化面接法

MINI INTERNATIONAL NEUROPSYCHIATRIC INTERVIEW　日本語版　5.0.0

著
David V. Sheehan　Yves Lecrubier
訳
大坪 天平　宮岡 等　上島 国利

患者さんのイニシャル	ID	性　別	年　齢
		男・女	歳

M.I.N.I.

MINI INTERNATIONAL NEUROPSYCHIATRIC INTERVIEW

by

David V. Sheehan

Yves Lecrubier

Translated from English

by

Tempei Otsubo

Hitoshi Miyaoka

Kunitoshi Kamijima

© Copyright 1992, 1994, 1998 Sheehan D.V. & Lecrubier Y.

All rights reserved. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form, or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or by any information storage or retrieval system, withaout permisssion in writing form Dr. Sheehan or Dr. Lecrubier. Researchers and clinicians working in nonprofit or publicly owned settiing (including universities, nonprofit hospitals, and government institutions) may make copies of a M.I.N.I. instrument for their own clinical and research use.

© Copyright 1999 Otsubo T. & Kamijima K.
Sheehan D.V. & Lecrubier Y. have granted a license to Otsubo T. & Kamijima K. to publish the edition in Japanese.

著作権・出版権：M.I.N.I.日本語版の内容を，著作権を持つ大坪天平と上島国利に無断で，複写・複製・転載すると，著作権・出版権の侵害となることがありますのでご注意下さい。ただし，非営利団体や公共の機関（大学，非営利目的病院，政府関連機関）の医師または研究者は，臨床と研究目的でM.I.N.I.の複製を使用することができます。

M.I.N.I.-J 5.0.0 (Feb 1, 2000)

3

氏　　名：　　ID　　No.：

生年月日：　　年　　月　　日　　面接開始時刻：午前・午後　　時　　分

面接者名：　　面接終了時刻：午前・午後　　時　　分

面 接 日：　　年　　月　　日　　面接合計時間：

	診断モジュール	調査対象期間	チェック	DSM-IV	ICD-10
A	大うつ病エピソード	現在（最近２週間）	□	296.20 - 296.26 単一	F 32.x
		過去	□	296.30 - 296.36 反復性	F 33.x
	メランコリー型の特徴を伴う大うつ病エピソード（選択）	現在（最近２週間）	□	296.20 - 296.26 単一	F 32.x
				296.30 - 296.36 反復性	F 33.x
B	気分変調症	現在（最近２年間）	□	300.4	F 34.1
C	自殺の危険	現在（最近１カ月）	□		
		危険性：低□　中等□　高□			
D	躁病エピソード	現在	□	296.00 - 296.06	F 30.x - F 31.9
		過去	□		
	軽躁病エピソード	現在	□	296.80 - 296.89	F 31.8 - F 31.9/F 34.0
		過去	□		
E	パニック障害	現在（最近１カ月）	□	300.01/300.21	F 40.01 - F 41.0
		生涯	□		
F	広場恐怖	現在	□	300.22	F 40.00
G	社会恐怖（社会不安障害）	現在（最近１カ月）	□	300.23	F 40.1
H	強迫性障害	現在（最近１カ月）	□	300.3	F 42.8
I	外傷後ストレス障害（選択）	現在（最近１カ月）	□	309.81	F 43.1
J	アルコール依存	最近 12 カ月	□	303.9	F 10.2 x
	アルコール乱用	最近 12 カ月	□	305	F 10.1
K	薬物依存（非アルコール）	最近 12 カ月	□	304.00 - .90/305.20 - .90	F 11.1 - F 19.1
	薬物乱用（非アルコール）	最近 12 カ月	□		
L	精神病性障害	生涯	□	295.10 - 295.90/297.1/	F 20.xx - F 29
		現在	□	297.3/293.81/293.82/	
				293.89/298.8/298.9	
	精神病像を伴う気分障害	現在	□	296.24	F 32.3/F 33.3
M	神経性無食欲症	現在（最近３カ月）	□	307.1	F 50.0
N	神経性大食症	現在（最近３カ月）	□	307.51	F 50.2
	神経性無食欲症，むちゃ喰い/排出型	現在	□	307.51	F 50.2
O	全般性不安障害	現在（最近６カ月）	□	300.02	F 41.1
P	反社会性人格障害（選択）	生涯	□	301.7	F 60.2

概　　要

M.I.N.I.は，DSM-IVとICD-10の主要な第Ⅰ軸精神疾患を診断するための簡易構造化面接法として作成されました。M.I.N.I.の妥当性・信頼性検討は，SCID-P(DSM-III-R)とCIDI(ICD-10に対応してWHOが作成した構造化面接)と比較することによりなされています。これらの研究によれば，M.I.N.I.は十分に高い妥当性と信頼性を有し，SCID-PやCIDIより短時間(18.7±11.6分，中央値15分)で施行可能となっています。M.I.N.I.は，臨床家が使用する場合，短時間のトレーニングで使用可能ですが，専門家でない面接者の場合は，多少のトレーニングが必要となります。

患者さんへの説明：

面接時間をできるだけ短くするために，患者さんには，これから臨床面接を行うこと，そしてその面接は，通常より構造化されたものであり，心理的問題について「はい」または「いいえ」のどちらかで回答する質問形式であることを告げてください。

構成：

M.I.N.I.はアルファベットで示される各診断モジュールに分けられており，それぞれが各診断カテゴリーと一致しています。

各診断モジュール(精神病性障害を除く)の最初に，細線で囲まれたグレイのボックスがあり，その中に，各精神疾患の主要な診断基準と一致したスクリーニング用質問が示してあります。

各診断モジュールの最後に，臨床家が診断基準に一致しているかどうかを記入する診断ボックス(太線)があります。

指示：

〈通常の字体〉で書いてある文章は，診断基準の評価を標準化するために，書いてあるとおりに読んでください。

〈通常の字体＋下線〉で書いてある文章は，患者に読んで聞かせる必要はありません。それは，面接者が診断アルゴリズムを進めていくのをわかりやすくするための指示です。

〈**太字**〉で書いてある文章は，調査対象期間を示したものです。面接者は必要に応じて何度か読んでください。その調査対象期間中にある症状のみを回答として評価してください。

〈矢印：➡〉が上についている回答は，診断に必要な基準のひとつを満たしていないことを示しています。その場合，各診断モジュールの最後に進み，その診断モジュールのすべての診断ボックスの「**いいえ**」に○をつけ，次の診断モジュールに進んでください。

〈スラッシュ：／〉で区切られている場合，面接者は，その患者さんにあてはまる症状のみを読んでください。

〈括弧：(　)〉の中の文章は，症状の例を示しています。これらは，質問の意味を明確にしたい時に読んでください。

採点方法：

すべての質問に関し評価してください。各質問の右に記載されている「はい」または「いいえ」に○をつけてください。

患者がその質問で何を聞かれているのかわかっているかどうかを随時確認してください(たとえば，その質問がいつのことを聞いているのか，頻度なのか，重症度なのか，かつ/または のいずれなのかなど)。

器質因またはアルコールや薬物使用によるととらえた方がよい症状の場合，M.I.N.I.では評価しないでください。それらの症状に関しては，M.I.N.I.-Plusにて訊ねられています。

6

M.I.N.I. 英語版および仏語版に関する質問，意見，トレーニング，最新情報などに関しては，下記までご連絡ください。

David V. Sheehan, M.D., M.B.A.
University of South Florida,
Institute for Research in Psychiatry,
3515 East Fletcher Avenue
Tampa, FL USA 33613-4788
tel：+1 813 974 4544 fax：+1 813 974 4575
e-mail : dsheehan@com 1 . med. usf. edu

Yves Lecrubier, M.D./ Thierry Hergueta, M.S.
INSERM U302,
Hopital de la Salpêtrière
47, boulevard de l'Hopital
F. 75651PARIS, FRANCE
tel：+33(0)1 42 16 16 59 fax：+33(0)1 45 85 28 00
e-mail : hergueta@ext.jussieu.fr

M.I.N.I.日本語版に関する，質問，意見，最新情報などに関しては，下記までご連絡ください。

大坪天平：Tempei Otsubo, M.D.
昭和大学医学部精神医学教室：Department of Psychiatry, Showa University School of Medicine
〒142-8666 東京都品川区旗の台1-5-8：1-5-8 Hatanodai, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan, Zip142-8666
tel：+81(0)3 3784 8567 fax：+81(0)3 3784 5268
e-mail : otsubot@med.showa-u.ac.jp

A. 大うつ病エピソード

（➡では，診断ボックスまで進み，すべての診断ボックスの「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む）

A 1	**この２週間以上**，毎日のように，ほとんど１日中ずっと憂うつであったり沈んだ気持ちでいましたか？	いいえ	はい	1
A 2	**この２週間以上**，ほとんどのことに興味がなくなっていたり，大抵いつもなら楽しめていたことが楽しめなくなっていましたか？	いいえ	はい	2
	A 1，またはA 2のどちらかが「はい」である	➡ いいえ	はい	

A 3　**この２週間以上，憂うつであったり，ほとんどのことに興味がなくなっていた場合，あなたは：**

a	毎日のように，食欲が低下，または増加していましたか？または，自分では意識しないうちに，体重が減少，または増加しましたか（例：１カ月間に体重の±５％，つまり70 kgの人の場合，±3.5 kgの増減）？ 食欲の変化か，体重の変化のどちらかがある場合，「はい」に○をつける。	いいえ	はい	3
b	毎晩のように，睡眠に問題（たとえば，寝つきが悪い，真夜中に目が覚める，朝早く目覚める，寝過ぎてしまうなど）がありましたか？	いいえ	はい	4
c	毎日のように，普段に比べて話し方や動作が鈍くなったり，またはいらいらしたり，落ち着きがなくなったり，静かに座っていられなくなりましたか？	いいえ	はい	5
d	毎日のように，疲れを感じたり，または気力がないと感じましたか？	いいえ	はい	6
e	毎日のように，自分に価値がないと感じたり，または罪の意識を感じたりしましたか？	いいえ	はい	7
f	毎日のように，集中したり決断することが難しいと感じましたか？	いいえ	はい	8
g	自分を傷つけたり自殺することや，死んでいればよかったと繰り返し考えましたか？	いいえ	はい	9

A 1～A 3の回答に，少なくともA 1とA 2のどちらかを含んで，５つ以上「はい」がある？

いいえ	はい
大うつ病エピソード現在	

患者が大うつ病エピソード現在の診断基準を満たす場合A 4に進む，それ以外は，モジュールBに進む：

8

A 4　a　現在，憂うつなようですが，今までの人生で，現在の憂うつな期間とは別に，憂うつであったり，ほとんどのことに興味を失っていたり，先ほどまで話してきたような憂うつに関連した問題の多くを認めた 2 週間以上の期間がありましたか？　　➡ いいえ　はい　10

b　現在の憂うつな期間と，その前の憂うつな期間の間に，少なくとも 2 カ月間，憂うつな気分も興味の喪失も認めない期間がありましたか？

11

いいえ　はい

大うつ病エピソード
過去

メランコリー型の特徴を伴う大うつ病エピソード(選択)

(➡では，診断ボックスまで進み，その中の「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む)

患者が，大うつ病エピソード 現在 の診断基準を満たす場合，下記の事項を検討する：

A 5	a	A 2が「はい」である？	いいえ	はい	
	b	最近の憂うつな期間の中でもっとも憂うつが強かった時，以前ならとても楽しめたり，元気づけられたことに対してさえも反応することができませんでしたか？ 「いいえ」の場合，以下の質問もする：何かとても良いことがあっても，一時的にさえ，より良い気分となりませんでしたか？	いいえ	はい	12
		A 5 a，またはA 5 bのどちらかが「はい」である？	➡ いいえ	はい	

A 6　**この２週間以上，憂うつであったり，ほとんどのことに興味がなくなっていた場合，あなたは：**

a	その憂うつな気分は，親しい人が亡くなった時に感じる感情とは異なりましたか？	いいえ	はい	13
b	毎日のように，きまって朝の方が気分が悪くなりましたか？	いいえ	はい	14
c	毎日のように，いつもより２時間以上早く目が覚めて，また寝つくのが大変でしたか？	いいえ	はい	15
d	A 3 cが「はい」である(精神運動抑制，または焦燥)？	いいえ	はい	
e	A 3 aが「はい」である(食欲低下，または体重減少)？	いいえ	はい	
f	現実の状況と比べると，罪の意識を強く感じすぎていたり，不適切な罪の意識を感じましたか？	いいえ	はい	16

A 6の回答に，３つ以上「はい」がある？

いいえ　　はい

メランコリー型の特徴を伴う
大うつ病エピソード
現在

10

B.　気分変調症

(➡では，診断ボックスまで進み，その中の「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む)

もし，患者の症状が大うつ病エピソード　現在の診断を満たす場合，このモジュールは評価しない：

B 1	**この２年間**，ほとんどずーっと，悲しく，沈んで，憂うつであると感じていましたか？	➡いいえ	はい	17
B 2	**この２年間**の中で，2 カ月以上，特に気分の問題がない期間がありましたか？	いいえ	➡はい	18
B 3	**ほとんどずーっと憂うつであると感じていた期間に，あなたは：**			
	a 明らかに食欲がなかったり，食べ過ぎたりすることがありましたか？	いいえ	はい	19
	b 眠れなかったり，寝過ぎてしまうことがありましたか？	いいえ	はい	20
	c 疲労を感じたり，気力がないと感じましたか？	いいえ	はい	21
	d 自信をなくしていましたか？	いいえ	はい	22
	e 物事に集中することや，物事を決断しづらい感じがありましたか？	いいえ	はい	23
	f 希望がないと感じましたか？	いいえ	はい	24
	B 3 の回答に２つ以上「はい」がある？	➡いいえ	はい	
B 4	抑うつ症状のために，仕事，社会，その他の重要な場面において明らかな困難や障害がありましたか？	➡いいえ	はい	25

B 4 が「はい」である？

いいえ	**はい**
気分変調症 現在	

C.　自殺の危険

	この１カ月間に，あなたは：			点数
C 1	死んだほうがよい，死んでいればよかったのに，と考えましたか？	いいえ	はい	1
C 2	自分を傷つけたいと思いましたか？	いいえ	はい	2
C 3	自殺について考えましたか？	いいえ	はい	6
C 4	自殺の計画をしたことがありましたか？	いいえ	はい	10
C 5	自殺を試みたことがありましたか？	いいえ	はい	10
	今までの人生で，あなたは：			
C 6	自殺を試みたことがありますか？	いいえ	はい	4

上記の質問のうち少なくとも１つが「はい」である？

もし，「はい」の場合，C 1 ～C 6 の「はい」に○のついている点数を合計し，右記に従い，自殺の危険性を確定する：

いいえ　　はい

自殺の危険
現在

1 ～ 5 点　低度　□
6 ～ 9 点　中等度　□
≧ 10 点　高度　□

12

D. （軽）躁病エピソード

（➡では，診断ボックスまで進み，すべての診断ボックスの「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む）

D１	a	**今までに**，「気分がいい」とか「調子が高い」と感じたことがありますか？ または，トラブルに巻き込まれたり，周りの人からいつものあなたではないと言われるほど，活力に満ちて，自信にあふれている期間がありましたか？ （薬物を使用したり，アルコールに酔っていた時は，考慮しないでください） もし，患者が「気分がいい」または「調子が高い」という意味が理解できなかったり，戸惑っている場合，以下のように説明する： 「気分がいい」とか「調子が高い」ということは，有頂天になって，活力が増して，あまり眠らなくても平気になって，頭の回転が速くなって，次々と考えが浮かんで，生産性，やる気，創造力が増大して，衝動行為が増えることを意味しています。 もし，「はい」の場合：	いいえ	はい	1
	b	現在，「気分がいい」とか「調子が高い」，または活力に満ちていると感じますか？	いいえ	はい	2
D２	a	**今までに**，口論や，口喧嘩や，殴り合いの喧嘩をしたり，家族以外の人を怒鳴りつけたりするほどに，何日間か続けて怒りっぽかったことがありましたか？　たとえ，あなたが正しいと感じる状況であっても，あなたが普段より怒りっぽかったり，大げさに反応していることを，自分で気付いたり，周囲の人に指摘されたことがありましたか？	いいえ	はい	3
	b	現在，持続的に怒りっぽい感じがありますか？	いいえ	はい	4
		D1a またはD2aが「はい」ですか？	➡ いいえ	はい	

D３　D1bまたは，D2bが「はい」の場合：現在のエピソードのみを検討する。
D1bとD2bの両方が「いいえ」の場合：もっとも症状が顕著であった過去のエピソードを検討する。

調子が高い，活力に満ちている，または，怒りっぽいと感じていた期間，あなたは：

a	他人ができないことができると感じたり，自分が特別重要な人物であると，感じたことがありましたか？	いいえ	はい	5
b	あまり眠らなくても大丈夫に（たとえば，2～3時間の睡眠だけで，よく休めたと感じる）なりましたか？	いいえ	はい	6
c	切れ目なくしゃべりすぎたり，周りの人が分かりづらいほど早口で話しましたか？	いいえ	はい	7
d	いくつもの考えが競い合ってわいてくるような感じがありましたか？	いいえ	はい	8
e	ちょっとした刺激で注意がそらされるほど，集中できませんでしたか？	いいえ	はい	9
f	周囲の人が心配するほど，活動的となったり，休みなく動き回りましたか？	いいえ	はい	10

13

g 危険や，結果をかえりみないほど，快楽を得るための行動に夢中になりましたか(たとえば，浪費，むちゃな運転，性的無分別など)？ いいえ はい 11

D3に，3つ以上「はい」がある？ ➡ いいえ はい
(ただし，D1aが「いいえ」または，D1bが「いいえ」の場合，4つ以上「はい」がある？)

D4 これらの症状は，少なくとも1週間続き，かつ，そのために家庭，仕事，社会，学校で明らかな問題がありましたか？ または，これらの問題のために，入院しましたか？ いいえ はい 12

検討してきたエピソードは： **軽躁病エピソード** **躁病エピソード**

D4が「いいえ」である？

エピソードが，現在か，過去か指定する。

いいえ　はい
軽躁病エピソード
現在 ☐
過去 ☐

D4が「はい」である？

エピソードが，現在か，過去か指定する。

いいえ　はい
躁病エピソード
現在 ☐
過去 ☐

14

E. パニック障害

(➡では，E５の「いいえ」に○をつけ，F１に進む)

E１	a	大抵の人には何でもないような状況で，突然，不安，おびえ，居心地の悪さ，息苦しさを感じるような発作を１回以上経験したことがありますか？	➡いいえ	はい	1
	b	その発作は10分以内に頂点に達しましたか？	➡いいえ	はい	2
E２		今まで，これらの発作は，いつも突然で，予測がつかなかったり，理由もはっきりしないような状況で起こりましたか。	➡いいえ	はい	3
E３		そのような発作の後，次の発作がまた起こるのではないかという恐怖や，発作の後起こる状況についての心配が，１カ月以上ずっと続きましたか？	いいえ	はい	4
E４		**思い出すことのできる最悪の発作の間に，あなたは：**			
	a	動悸や，脈が速くなったり，強く打つのを感じましたか？	いいえ	はい	5
	b	手のひらに汗をかいたり，冷や汗をかきましたか？	いいえ	はい	6
	c	身震い，または手足の震えがありましたか？	いいえ	はい	7
	d	息切れ感，または息苦しさを感じましたか？	いいえ	はい	8
	e	窒息感，または喉に詰まった感じがありましたか？	いいえ	はい	9
	f	胸の痛み,胸の圧迫感，または胸に不快感がありましたか？	いいえ	はい	10
	g	吐き気，胃部の不調，突然の下痢がありましたか？	いいえ	はい	11
	h	めまい，ふらつき，頭が軽くなる感じ，または気が遠くなるような感じがありましたか？	いいえ	はい	12
	i	周囲が奇妙で，現実感がなく，遠く離れたような，ピンとこない感じがしたり，自分自身の外にいるような，自分自身の体から部分的にあるいは全体的に離れてしまったような感覚がありましたか？	いいえ	はい	13
	j	コントロールを失ったり，気が狂ってしまいそうな恐怖がありましたか？	いいえ	はい	14
	k	死んでしまうという恐怖がありましたか？	いいえ	はい	15
	l	体の一部分がうずいたり，しびれたりしましたか？	いいえ	はい	16
	m	ほてったり，寒気を感じたりしましたか？	いいえ	はい	17
E５		E３が「はい」で，E４に４つ以上「はい」がある？	いいえ	はい **パニック障害 生涯**	
E６		もし，E５が「いいえ」の場合，E４のａ～ｍの症状のうち１～３つが「はい」である？	いいえ	はい **症状限定発作 現在**	
		もし，E６が「はい」の場合，F１に進む。			
E７		ここ１カ月間に，今まで述べてきたような発作を２回以上繰り返し，しかもその後に発作がまた起こるのではないかという恐怖をずっと感じていましたか？	いいえ	はい **パニック障害 現在**	18

15

F. 広場恐怖

F 1	不安，おびえ，息苦しさなどの発作が起こっても，助けが得られなかったり，逃げることが困難な場所や状況，たとえば，混雑の中にいる時，列に並んでいる時，家から遠く離れて1人でいる時，家に1人でいる時，または，橋を渡っている時，バス，電車，車で移動している時などにおいて，不安や心配を感じたことがありますか？	いいえ	はい	19

もし，F1が「いいえ」なら，F2の「いいえ」に○をつける。

F 2	その状況をとても恐れて，意図的に避けたり，じっと我慢したり，誰かと一緒じゃないと行けないというようなことがありましたか？	いいえ	はい **広場恐怖 現在**	20

F2（広場恐怖現在）が「いいえ」で，
E7（パニック障害現在）が「はい」である？

いいえ　はい

**広場恐怖を伴わない
パニック障害
現在**

F2（広場恐怖現在）が「はい」で，
E7（パニック障害現在）が「はい」である？

いいえ　はい

**広場恐怖を伴う
パニック障害
現在**

F2（広場恐怖現在）が「はい」で，
E5（パニック障害生涯）が「いいえ」である？

いいえ　はい

**パニック障害の既往のない
広場恐怖
現在**

16

G.　社会恐怖（社会不安障害）

（➡では，診断ボックスまで進み，その中「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む）

G 1	**この１カ月間に**，人から見られたり，注目をあびたりすることに恐怖や戸惑いを感じたり，恥をかきそうな状況を恐れたりしましたか？　これは人前で話をしたり，人前で食事をしたり，他人と食事をしたり，誰かに見られているところで字を書いたりといったことなどの，社会的状況に対する恐怖を指しています。	➡ いいえ	はい	1
G 2	その恐怖は，自分でも恐がりすぎているとか，常軌を逸していると感じていますか？	➡ いいえ	はい	2
G 3	その状況は，わざわざ避けたり，じっと我慢しなければならないほど恐いものですか？	➡ いいえ	はい	3
G 4	その恐怖により，あなたの通常の仕事や社会生活が妨げられていたり，それにより著しい苦痛を感じていますか？	**いいえ**	**はい**	4

社会恐怖（社会不安障害）現在

H. 強迫性障害

(➡では，診断ボックスまで進み，その中「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む)

H 1	**この１カ月間に**，繰り返し生じてくる考えや衝動，イメージに悩まされましたか？　それは，全く無駄な，不愉快な，不適切な，無理矢理侵入してくる，または苦痛を引き起こすようなものを指しています(たとえば，自分は不潔で汚いとか，ばい菌がついているといった考えや，他人にも汚れをうつしてしまうのではないかという心配，自分はそうしたくないのに誰かに危害を与えてしまうのではないかという懸念，衝動的な行動をとってしまうのではないかという恐れ，悪いことが起っているのは自分に責任があるのではないかという不合理な心配，性的なことに関する考えやイメージ，衝動が頭から離れないこと，物を必要以上にためこんだり寄せ集めたりすること，宗教的な考えに過剰にとらわれている状態などを指しています)。 (単に現実生活上の問題についての過剰な心配は含まない。摂食障害，性嗜好異常，病的賭博，または，アルコールや薬物乱用に関する強迫思考は含まない。なぜなら，これらの場合，患者はそうすることで快楽を得られていたり，それらが引き起こす好ましくない結果を考えた時だけ，強迫思考に抵抗するであろうからである)	いいえ　はい **「いいえ」の場合，H4に進む**	1
H 2	そのような考えは，いくら無視しようとしたり取り払おうとしても，必ずあなたの心の中にわき上がってきましたか？	いいえ　はい **「いいえ」の場合，H4に進む**	2
H 3	これらの脅迫的な考えは，自分自身の心から生まれたもので，外部から強いられたものではないと思いますか？	いいえ　はい ↓ 強迫観念	3
H 4	**この１カ月間に**，何かを何度も何度も繰り返して行い，そうすることをやめられないことがありましたか？　たとえば，過剰な手洗いや掃除，何度も何度も数え直したり確認したり，または，何かを繰り返したり，収集したり，調節したり，または，迷信的な儀式などを指しています。	いいえ　はい ↓ 強迫行為	4
	H 3またはH 4が「はい」である？	➡ いいえ　はい	
H 5	これらの強迫的な考えや強迫的な行為は，行きすぎている，または，ばかばかしいと思いましたか？	➡ いいえ　はい	5
H 6	これらの強迫的な考えか，強迫的な行為のどちらか，あるいは両方によって，通常の生活や職務，通常の社会的活動，他者との人間関係が明らかに障害されましたか？　または，あなたは強迫的考えや強迫的な行為のために１日に１時間以上費やしましたか？	**いいえ　はい** **強迫性障害 現在**	6

18

I. 外傷後ストレス障害（選択）

（➡では，診断ボックスに進み，その中の「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む）

I 1	あなたか他の誰かが，実際に死んだり，危うく死にそうな，または，重傷を負うような，極めて外傷的な出来事を経験したり，目撃したり，かかわったことがありますか？ 外傷的な事象の例：重大な事故，性的あるいは身体的暴行，テロリストの攻撃，人質としてとらえられる，誘拐，火事，死体を発見する，近親者の突然死，戦争，あるいは自然災害など。	➡ いいえ	はい	1
I 2	**この１カ月間**，その外傷的な出来事を，苦痛を伴う形（夢，強烈に思い出す，フラッシュバック，あるいは生理学的反応など）で再び体験したことがありますか？	➡ いいえ	はい	2

I 3	**この１カ月間，あなたは：**			
a	その出来事のことを考えるのを避けたり，その出来事を思い出させるような事柄を避けようとしていましたか？	いいえ	はい	3
b	その出来事の重要な部分が思い出せませんか？	いいえ	はい	4
c	趣味や社会活動にあまり興味を感じなくなっていますか？	いいえ	はい	5
d	他の人から孤立している，または疎遠になっていると感じていますか？	いいえ	はい	6
e	自分の感情の幅が狭くなっているのに気付いていますか？	いいえ	はい	7
f	その外傷のせいで，自分の余命が短くなってしまったように感じていますか？	いいえ	はい	8
	I3の回答に３つ以上「はい」がある？	➡ いいえ	はい	
I 4	**この１カ月間，あなたは：**			
a	あまり眠れませんか？	いいえ	はい	9
b	特にいらいらしたり，怒りが爆発したりしましたか？	いいえ	はい	10
c	物事に集中しにくいと感じていましたか？	いいえ	はい	11
d	神経過敏だったり，いつも警戒している感じでしたか？	いいえ	はい	12
e	ちょっとしたことで驚きましたか？	いいえ	はい	13
	I4の回答に２つ以上「はい」がある？	➡ いいえ	はい	
I 5	**この１カ月間**，これらの問題によって，あなたの仕事や社会活動が著しく障害されていたり，または，著しい苦痛が引き起こされていますか？	いいえ	はい	14

I5が「はい」である？

いいえ	はい
外傷後ストレス障害 現在	

J. アルコール依存と乱用

(➡では，診断ボックスに進み，すべての診断ボックスの「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む)

J 1	**この１年間，３時間に，３杯以上のお酒を飲んだことが３回以上ありますか？**	➡ いいえ	はい	1

J 2	**この１カ月間，あなたは：**			
a	初めてお酒を飲み始めた時と同じ効果を得るためには，その頃より多くの量のお酒を飲まなければなりませんでしたか？	いいえ	はい	2
b	お酒の量を減らした時，手の震えや発汗がみられたりイライラしたりしましたか？　または，手の震えや発汗，イライラといったこれらの症状を避けるためや，二日酔いを避けるためにお酒を飲みましたか？ いずれかが認められる場合，「はい」に○をつける。	いいえ	はい	3
c	お酒を飲む時，飲み始める前に予定していたよりも多く飲みましたか？	いいえ	はい	4
d	今までにお酒の量を減らそうとしたり禁酒を試みたことはありますか？	いいえ	はい	5
e	お酒を飲んだ日は，お酒を手に入れることや，お酒を飲むこと，または，酔いから醒めたりするまでに多くの時間を使いましたか？	いいえ	はい	6
f	お酒を飲むために，仕事や趣味に費やす時間や人と交流する時間が少なくなりましたか？	いいえ	はい	7
g	お酒を飲むことが，あなたの健康や精神面での問題を引き起こしていることを知っていながらも飲酒を続けてきましたか？	いいえ	はい	8

J 2の回答に３つ以上「はい」がある？

	➡
いいえ	**はい**
アルコール依存 現在	

J 3	**この１カ月間，あなたは：**			
a	学校や職場，家庭において何らかの責任を負っていた時に，酔って高揚していたり，二日酔いだったりしたことが１回でもありますか？　そのことが何らかの問題になりましたか？ (問題となった場合のみ，「はい」に○をつける)	いいえ	はい	9
b	身体的危険のある状況，たとえば，車の運転をする時や，バイクに乗る時，機械を操作する時，ボートに乗る時などに，お酒に酔っていたことがありますか？	いいえ	はい	10
c	お酒を飲むことにより，たとえば逮捕されたり，軽犯罪を犯したりといった法律的な問題がありましたか？	いいえ	はい	11
d	あなたがお酒を飲むことが，あなたの家族や他の人の悩みの種になっていてもあなたは飲酒を続けていましたか？	いいえ	はい	12

J 3の回答に１つ以上「はい」がある？

いいえ	**はい**
アルコール乱用 現在	

20

K. 薬物(非アルコール)依存と乱用

(➡では，診断ボックスに進み，すべての診断ボックスの「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む)

これから街頭でよく売られているドラッグあるいは薬物のリストをあなたにお見せします／読み上げます。

K１	a	**この１年間に**，気分を高めたり，良くしたり，気分を変えようとして，これらの中のどれかを１回以上使用したことがありますか？	➡ いいえ	はい 1

使用したことがある薬物に○をつける:

覚醒剤　：アンフェタミン，“スピード”，“エス”，クリスタルメッシュ，“ラッシュ”，デキセドリン，リタリン，やせ薬。
コカイン　：スノーティング，IV，フリーベース，クラック，“スピードボール”。
麻酔薬　：ヘロイン，モルヒネ，ディラウディッド，オピウム，デメロール，メサゾン，コデイン，ペルコダン，ダーボン。
幻覚剤　：LSD（“アシッド”），メスカリン，ペヨーテ，PCP（“エンジェルダスト”，“ピースピル”），プシロシビン，STP，“マッシュルーム”，エクスタシー，MDA，MDMA。
吸入剤　：“グルー”，“ボンド”，“シンナー”，塩化エチル，N_2O（“笑気ガス”），硝酸アミルまたは硝酸ブチル（“ポッパーズ”）
マリファナ　：ハッシッシ（“ハッシュ”），チョコ，THC，“ポット”，“グラス”，“くさ”，“ウィード”，“リーファー”。
精神安定剤：クエールード，セコナール（“レッズ”），セルシン（ホリゾン），ソラナックス（コンスタン），コントール（バランス），ワイパックス，ダルメート，ハルシオン，“アップジョン”，バルビタール，アトラキシン。
その他　：ステロイド，処方箋の不要な睡眠薬，またはやせ薬，その他?
もっとも多く使用した薬物名：(　　)

b 下記のうちどれにあてはまるか検討する：
同時にまたは続けて複数の薬物を使用している場合：
- いろいろな種類の薬物をばらばらに使用 ☐
- 大抵は使用する薬物の種類が決まっている ☐
- １つの薬物または１種類の薬物のみ使用 ☐

K２　**この１年間の，(その薬物)の使用について：**

a	初めて(その薬物)を使用した時と同じ効果を得るためには，その頃より多くの量を必要としましたか？	いいえ	はい 1
b	(その薬物)を減らしたり，やめたりした時，痛み，震え，発熱，衰弱，下痢，吐き気，発汗，動悸，不眠，落ち着きのなさ，不安，イライラ，憂うつ感などの離脱症状が出現しましたか？ または，調子の悪さ(離脱症状)から抜け出すためや，気分を良くするために，再び同じ(あるいは似た作用の)薬物を使用しましたか？ いずれかが認められる場合，「はい」に○をつける。	いいえ	はい 2
c	(その薬物)を使用する際，今日はこれだけ使用しようと考えていた量よりも結局多く使用したことがよくありましたか？	いいえ	はい 3
d	今までに(その薬物)の使用を減らそうとしたりやめようと試みて結局失敗したことがありますか？	いいえ	はい 4

	e	(その薬物)を使用した日は，薬物を手に入れるためや，薬物を使用する行為や，薬物の影響からの回復を待つこと，または，薬物のことを考えるのに多くの時間(２時間以上)を使いましたか？	いいえ　はい	5
	f	薬物の使用のために，仕事や趣味に費やす時間や家族や友人といっしょにいる時間が少なくなりましたか？	いいえ　はい	6
	g	(その薬物)の使用が，あなたの健康や精神面での問題を引き起こしていることを知っていながらも使用を続けてきましたか？	いいえ　はい	7

K２の回答に３つ以上「はい」がある？
薬物を特定する：（　　）

➡
いいえ　はい

薬物依存
現在

この１年間の，(その薬物)の使用について：

K３	a	学校や職場，家庭において何らかの責任を負っていた時に，(その薬物)により，興奮していたり，高揚していたり，前日使用した薬物の影響が持ち越されていたりしたことが１回でもありますか？　そのことが何らかの問題になりましたか？ (問題となった場合のみ，「はい」に○をつける)	いいえ　はい	8
	b	身体的危険のある状況，たとえば，車の運転をする時や，バイクに乗る時，機械を操作する時，ボートに乗る時などに，(その薬物)によって興奮したり高揚していたことがありますか？	いいえ　はい	9
	c	薬物の使用により，たとえば逮捕されたり，軽犯罪を犯したりといった法律的問題がありましたか？	いいえ　はい	10
	d	(その薬物)の使用が，あなたの家族や他の人の悩みの種になっていても，あなたは使用を続けていましたか？	いいえ　はい	11

K３の回答に１つ以上「はい」がある？
薬物を特定する：（　　）

いいえ　はい

薬物乱用
現在

22

L.　精神病性障害

「はい」と答えた場合，それぞれ例をあげてもらう。それらの例において，思考や知覚に関する明らかな矛盾や，文化的にみて適当でない場合に「はい」に○をつける。○をつける時にその妄想が“奇異”であるかどうか検討する。

その妄想が“奇異”であるとの判断：それが明らかに信じがたい，ばかげている，理解に苦しむものであり，普通の生活では生じ得ないことに関する場合。

その幻覚が“奇異”であるとの判断：その人の考えや行動について口出しする声であったり，２人以上で互いに話し合っている声の場合。

L１	a	**今までに**，誰かがあなたをつけ回していたり，あなたを罠にはめようとしてたり，あなたを傷つけようとしているなどと確信したことがありますか？ 注：実際につけ回されている場合を除外するために例をあげてもらう。	いいえ　はい　奇異	1
	b	「はい」の場合，現在もそのようなことを信じていますか？	いいえ　はい　奇異 **奇異の場合，L６に進む**	2
L２	a	**今までに**，誰かがあなたの心を読んだり，あなたの考えを聞くことができたり，または，あなたが実際に人の心が読めたり，人の考えを聞くことができると確信したことがありますか？	いいえ　はい　奇異	3
	b	「はい」の場合，現在もそのようなことを信じていますか？	いいえ　はい　奇異 **奇異の場合，L６に進む**	4
L３	a	**今までに**，誰か，または外部からの何らかの力によって，あなた自身の考えではないことを心の中に吹き込まれたり，普段のあなたならしないようなことをさせられたりしたと確信したことがありますか？ 今までに，何かにとりつかれたと感じたことがありますか？ 臨床家へ：例をあげてもらい，精神病的でないものは除外する。	いいえ　はい　奇異	5
	b	「はい」の場合，現在もそのようなことを信じていますか？	いいえ　はい　奇異 **奇異の場合，L６に進む**	6
L４	a	**今までに**，テレビやラジオ，新聞などからあなた向けの特別なメッセージが送られたり，個人的には知らなかった人があなたに特別な関心を抱いていると確信したことがありますか？	いいえ　はい　奇異	7
	b	「はい」の場合，現在もそのようなことを信じていますか？	いいえ　はい　奇異 **奇異の場合，L６に進む**	8
L５	a	**今までに**，あなたの親族や友人から，あなたの信じていることはおかしいとか普通じゃないと指摘されたことがありますか？ 面接者へ：例をあげてもらう。その例が，L１～L４までに示されなかった明らかな妄想である場合のみ，「はい」に○をつける（たとえば，誇大妄想，心気妄想，世界没落感，罪業妄想など）。	いいえ　はい　奇異	9
	b	「はい」の場合，彼らは今でもあなたの信じていることはおかしいと思っていますか？	いいえ　はい　奇異	10
L６	a	**今までに**，あなたは，他の人には聞こえない，たとえば声などを聞いたことがありますか？ 下記の質問に「はい」と答えた場合のみ「奇異」に○をつける： その声は，あなたの考えや行動に口出しをしたり，２人以上で互いに話し合っているような声でしたか？	いいえ　はい 奇異	11
	b	「奇異」の場合：ここ１カ月以内にもそのような声は聞こえていますか？	いいえ　はい　奇異 **奇異の場合，L８bに進む**	12

L 7 a **今までに**，あなたは，起きている時に幻を見たり，他の人には見えない物が見えたりしたことがありますか？ いいえ はい 13
臨床家へ：これらのことが文化的に見て不適切でないか確かめる。

b 「はい」の場合：ここ１カ月以内にもそのようなものが見えていますか？ いいえ はい 14

臨床家による診断

L 8 b 現在患者には，支離滅裂さや，解体した会話，明らかな連合弛緩が認められる？ いいえ はい 15

L 9 b 現在患者には，解体型，または，緊張型の行動が見られる？ いいえ はい 16

L 10 b 面接中，たとえば，明らかな感情の平板化，会話の貧困さなどの他，何か新しいことを始めようとしたり目標に向かって行動し続けることができないといった分裂病陰性症状が明らかに認められる？ いいえ はい 17

L 11 質問《b》の中で，「奇異」に○がついている項目が１つまたはそれ以上ある？
または，
質問《b》の中で，「はい」に○がついている項目が２つまたはそれ以上ある？

いいえ　はい
精神病症候群
現在

L 12 質問《a》の中で，「奇異」に○がついている項目が１つまたはそれ以上ある？
または，
質問《a》の中で，「はい」に○がついている項目が２つまたはそれ以上ある？
２つの症状が同時期にあったか確認する。
または，
L 11 が「はい」である？

いいえ　はい
精神病症候群
生涯

L 13 a L 12 が「はい」で，かつ，L 1～L 7 までのうち少なくとも１つが「はい」の場合：
その症状は下記のどちらかにあてはまるか？ いいえ はい
大うつ病エピソード（現在）
または，
躁病エピソード（現在または過去）？

L 14 b L 13 a が「はい」の場合：
あなたは前に気分が（落ち込む／高揚する／ずっとイライラしている）時期があったとお話しになりましたが，あなたが今述べられた確信や体験（L 1～L 7 で「はい」に○のついた症状）は，あなたの気分が（落ち込んだ／高揚した／ずっとイライラしていた）時期にもっぱら限られていましたか？

いいえ　はい
精神病像を伴う気分障害
現在

24

M.　神経性無食欲症

(➡では，診断ボックスに進み，その中の「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む)

M１	a	身長は何センチですか？	□□□cm.
	b	この３カ月間で，もっともやせた時の体重は何kgでしたか？	□□□kg.
		患者の体重は身長に対する正常体重の下限よりも低い(下記の表を参照)？	➡いいえ　はい

この３カ月間，あなたは：

M２		体重が不足しているにもかかわらず，体重が増えないように努めていましたか？	➡いいえ	はい	1
M３		体重が不足しているにもかかわらず，体重が増えたり太ったりすることに恐怖心を抱きましたか？	➡いいえ	はい	2
M４	a	あなたは，自分自身が太っている，または，体の一部が太っていると感じましたか？	いいえ	はい	3
	b	自分を評価する時，自分の体重や体型の影響をかなり受けていましたか？	いいえ	はい	4
	c	あなたは，現在の少ない体重を正常または太りすぎだと思っていますか？	いいえ	はい	5
M５		あなたは，現在の少ない体重を正常または太りすぎだと思っていますか？	➡いいえ	はい	
M６		女性のみ：ここ３カ月の間，あるべき月経がありませんか(妊娠していない場合)？	➡いいえ	はい	6

女性の場合：M５とM６が「はい」である？
男性の場合：M５が「はい」である？

いいえ　　はい

神経性無食欲症
現在

表　身長/体重下限値(裸足，脱衣の場合)

女性　身長/体重															
cm	145	147	150	152	155	158	160	163	165	168	170	173	175	178	
kg	38	39	39	40	41	42	43	44	45	46	47	49	50	51	
男性　身長/体重															
cm	155	156	160	163	165	168	170	173	175	178	180	183	185	188	191
kg	47	48	49	50	51	51	52	53	54	55	56	57	58	59	61

上記の体重下限値は，DSM-IVで規定された正常範囲の85%の数値を，身長と性別に示したものである。この表では，メトロポリタン生命保険の体重表の正常下限の85%の数字を示している。

N.　神経性大食症

(➡では，診断ボックスまで進み，すべてのボックスの「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む)

N 1	**この３カ月間，気晴らし食いをしたり，２時間以内に非常に多量の食べ物を食べたりしましたか？**	➡ いいえ	はい	7
N 2	**この３カ月間，１週間に２回は気晴らし食いをしましたか？**	➡ いいえ	はい	8
N 3	このような気晴らし食いをしている時，食べることをコントロールできないと感じましたか？	➡ いいえ	はい	9
N 4	このような気晴らし食いを埋め合わせるために，または，体重が増加するのを防ぐためにあなたは何かしましたか？　たとえば，吐いたり，断食したり，運動したり，下剤を飲んだり，浣腸をしたり，利尿剤を飲んだり，またはその他の薬を服用したりしましたか？	➡ いいえ	はい	10
N 5	自分を評価する時，自分の体重や体型からかなりの影響を受けていますか？	➡ いいえ	はい	11
N 6	患者の症状は神経性無食欲症の診断基準を満たす？	いいえ	はい 「いいえ」の場合，N８に進む	12
N 7	このような気晴らし食いは，(_____)kg 以下の時だけに起こりますか？ (面接者へ：神経性無食欲症患者用の身長/体重表を参照し，患者の身長に対する正常体重の下限を括弧に記入する)	いいえ	はい	13
N 8	N５が「はい」で，かつ，N７が「いいえ」か評価されていないのいずれかである？	**いいえ**	**はい** **神経性大食症 現在**	
N 8	N７が「はい」である？	**いいえ**	**はい** **神経性無食欲症 むちゃ食い/排出型 現在**	

26

O.　全般性不安障害

（➡では，診断ボックスに進み，その中の「いいえ」に○をつけ，次のモジュールに進む）

O 1	a	**この半年以上**，様々な事柄に関して，過剰に不安となったり，起こりそうもないことを心配していますか？	➡いいえ	はい　1
	b	これらの心配は毎日のようにありますか？	➡いいえ	はい　2
		患者の心配は，モジュールA～Nであげた疾患に強く関わるものであったり，他の疾患により十分説明される？	いいえ	➡はい　3
O 2		心配をコントロールすることは難しいと気付いていますか？　または，何かしようとしても，心配で集中できませんか？	➡いいえ	はい　4
O 3		以下の質問では，その症状が，モジュールA～Nであげた社会恐怖以外の他の疾患によるものと考えられる場合は，「いいえ」に○をつける。		
		この半年以上，あなたが不安な時には大抵：		
	a	落ち着かなかったり，緊張したり，過敏な感じでしたか？	いいえ	はい　5
	b	筋肉が張りつめた感じでしたか？	いいえ	はい　6
	c	疲れやすい，弱々しいといった感じ，またはすぐに疲れ果ててしまうといった感じでしたか？	いいえ	はい　7
	d	集中するのが難しかったり，頭の中が真っ白になったりしましたか？	いいえ	はい　8
	e	イライラしやすい感じでしたか？	いいえ	はい　9
	f	睡眠に問題がありましたか（寝つきが悪い，夜中の途中で目が覚める，朝早くに目が覚めてしまう，または，寝過ぎてしまう）？	いいえ	はい　10

O 3の回答の中に３つ以上「はい」がある？

いいえ	はい
全般性不安障害 現在	

P.　反社会性人格障害（選択）

（➡では，診断ボックスまで進み，「いいえ」に○をつける）

P 1　**15歳以前，あなたは：**

a 繰り返し学校をさぼったり，家出をして夜通し帰らなかったりしましたか？	いいえ	はい	1
b 繰り返し嘘をつき，人をだまし，窃盗をしましたか？	いいえ	はい	2
c 喧嘩をしたり暴力をふるったり，おどしたり，人を強迫したりしましたか？	いいえ	はい	3
d わざと物を壊したり，放火したりしましたか？	いいえ	はい	4
e わざと動物や人を傷つけましたか？	いいえ	はい	5
f セックスすることを強要しましたか？	いいえ	はい	6
P 1の回答に２つ以上「はい」がある？	➡ いいえ	はい	

以下の行動に関しては，排他的，政治的，宗教的な目的よる場合は「はい」に○をつけない。

P 2　**15歳以後，あなたは：**

a 繰り返し無責任と思われるような行動をしていますか（たとえば，経済的義務を果たさない，意図的にその場しのぎだったり，または，意図的に安定した仕事を続けないなど）？	いいえ	はい	7
b 逮捕されていないにしても違法な行為をしていますか（たとえば，人の所有物の破壊，万引き，窃盗，薬物販売，または重罪を犯すなど）？	いいえ	はい	8
c 繰り返し人を傷つけるような暴力をしていますか（配偶者や子供に対する身体的暴力を含む）？	いいえ	はい	9
d しばしば金銭や快楽を得るために嘘をつき，人をだましていますか，または，楽しむためだけに嘘をついていますか？	いいえ	はい	10
e 安全を確認しないで，人を危険な状態にさらしたことがありますか？	いいえ	はい	11
f 人を傷つけたり，いじめたり，嘘をついたり，または，他人の物を盗んだり，人の所有物を破壊した後に，罪の意識がありませんでしたか？	いいえ	はい	12

P 2の回答の中に３つ以上「はい」がある？

いいえ　　はい

反社会性人格障害
生涯

これで質問は終了です。

12
Interview

セクション4　コア問題

フラッシュカード#2 を示す

過去30日以内に、どれくらい困難がありましたか？		困難なし	軽度の困難	中等度の困難	重度の困難	完全な困難
S1	長時間（30分くらい）立っていられましたか？	1	2	3	4	5
S2	家庭での責任を果たしましたか？	1	2	3	4	5
S3	新しい課題、例えば初めての場所への行き方、を覚えましたか？	1	2	3	4	5
S4	誰もができるやり方で、地域社会の活動に参加できましたか？（例えば、祝祭行事、宗教または他の活動）	1	2	3	4	5
S5	あなたは、あなた自身の健康状態によって、どれくらい感情的に影響されましたか？	1	2	3	4	5

過去30日以内に、どれくらい困難がありましたか？		困難なし	軽度の困難	中等度の困難	重度の困難	完全な困難
S6	何かをするとき、10分間集中できましたか？	1	2	3	4	5
S7	1キロメートル[または同程度]ほどの長距離を歩けましたか？	1	2	3	4	5
S8	全身を洗えましたか？	1	2	3	4	5
S9	自分で服を着れましたか？	1	2	3	4	5
S10	知らない人への対応はできましたか？	1	2	3	4	5
S11	友人関係を保っていますか？	1	2	3	4	5
S12	毎日の仕事 / 学校はどうでしたか？	1	2	3	4	5

H1	全体として、過去30日以内に何日間これらの困難さがありましたか？	***日数を記録する*** _____
H2	健康状態のため、過去30日以内に何日間通常の活動や仕事が全くできませんでしたか？	***日数を記録する*** _____
H3	全くできなかった日を除いて、健康状態により過去30日以内に何日間通常の活動や仕事を途中でやめたりまたは減らしたりしましたか？	***日数を記録する*** _____

これで面接を終わります。ご参加ありがとうございました。

1

SF-8™スタンダード版（1ヵ月）

あなたの健康について

このアンケートはあなたがご自分の健康をどのように考えているかをおうかがいするものです。あなたが毎日をどのように感じ、日常の活動をどのくらい自由にできるかを知るうえで参考になります。お手数をおかけしますが、何卒ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

以下のそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに印（☑）をつけてください。

1.　全体的にみて、過去１ヵ月間のあなたの健康状態はいかがでしたか。

最高に良い	とても良い	良い	あまり良くない	良くない	ぜんぜん良くない
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

2.　過去１ヵ月間に、体を使う日常活動（歩いたり階段を昇ったりなど）をすることが身体的な理由でどのくらい妨（さまた）げられましたか。

ぜんぜん妨（さまた）げられなかった	わずかに妨（さまた）げられた	少し妨（さまた）げられた	かなり妨（さまた）げられた	体を使う日常活動ができなかった
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

3.　過去１ヵ月間に、いつもの仕事（家事も含みます）をすることが、身体的な理由でどのくらい妨（さまた）げられましたか。

ぜんぜん妨（さまた）げられなかった	わずかに妨（さまた）げられた	少し妨（さまた）げられた	かなり妨（さまた）げられた	いつもの仕事ができなかった
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

SF-8™ Health Survey (Japanese version) Copyright © 1999, 2001, 2003 by QualityMetric, Inc. and Shunichi Fukuhara　All rights reserved.

4. 過去１ヵ月間に、体の痛みはどのくらいありましたか。

ぜんぜんなかった	かすかな痛み	軽い痛み	中くらいの痛み	強い痛み	非常に激しい痛み
▼	▼	▼	▼	▼	▼
□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6

5. 過去１ヵ月間、どのくらい元気でしたか。

非常に元気だった	かなり元気だった	少し元気だった	わずかに元気だった	ぜんぜん元気でなかった
▼	▼	▼	▼	▼
□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5

6. 過去１ヵ月間に、家族や友人とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で、どのくらい妨（さまた）げられましたか。

ぜんぜん妨（さまた）げられなかった	わずかに妨（さまた）げられた	少し妨（さまた）げられた	かなり妨（さまた）げられた	つきあいができなかった
▼	▼	▼	▼	▼
□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5

7. 過去１ヵ月間に、心理的な問題（不安を感じたり、気分が落ち込んだり、イライラしたり）に、どのくらい悩まされましたか。

ぜんぜん悩まされなかった	わずかに悩まされた	少し悩まされた	かなり悩まされた	非常に悩まされた
▼	▼	▼	▼	▼
□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5

8. 過去１ヵ月間に、日常行う活動（仕事、学校、家事などのふだんの行動）が、心理的な理由で、どのくらい妨（さまた）げられましたか。

ぜんぜん妨（さまた）げられなかった	わずかに妨（さまた）げられた	少し妨（さまた）げられた	かなり妨（さまた）げられた	日常行う活動ができなかった
▼	▼	▼	▼	▼
□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5

ご協力、ありがとうございました。

SF-8™ Health Survey (Japanese version) Copyright © 1999, 2001, 2003 by QualityMetric, Inc. and Shunichi Fukuhara All rights reserved.

問診票

記入日　　年　　月　　日

御名前

現在の状態で、最も適する回答を１つ選び〇を付けて下さい。

1. 靴紐を結びボタンかけも含め自分で身支度ができますか？
   （　）難なくできる　（　）少し難しい　（　）かなり難しい
   （　）できない

2. 寝床に入ること、寝床からおきることができますか？
   （　）難なくできる　（　）少し難しい　（　）かなり難しい
   （　）できない

3. 水がいっぱい入っているコップを口元まで運べますか？
   （　）難なくできる　（　）少し難しい　（　）かなり難しい
   （　）できない

4. 戸外の平坦な地面を歩けますか？
   （　）難なくできる　（　）少し難しい　（　）かなり難しい
   （　）できない

5. 身体全体を洗いタオルで拭くことができますか？
   （　）難なくできる　（　）少し難しい　（　）かなり難しい
   （　）できない

6. 腰を曲げて床にある衣類を拾えますか？
   （　）難なくできる　（　）少し難しい　（　）かなり難しい
   （　）できない

7. 蛇口を開けたり閉めたりできますか？
   （　）難なくできる　（　）少し難しい　（　）かなり難しい
   （　）できない

8. 車の乗り降りができますか？
（　）難なくできる　（　）少し難しい　（　）かなり難しい
（　）できない

9. 食事の用意はしていますか？（買い物はこれに含めない）
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（週に１～3 回程度）
（　）週に１回以上している

10.食事の後片付けをしていますか？
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（週に１～3 回程度）
（　）週に１回以上している

11.洗濯をしていますか？
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（月に１～3 回程度）
（　）週に１回以上している

12.掃除や整頓をしていますか？（ほうきや掃除機を使った清掃、衣類や身の回りの整理・整頓など）
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している　（月に１～3 回程度）
（　）週に１回以上している

13.力仕事をしていますか？（布団の上げ下ろし、雑巾で床をふく、家具の移動や荷物の運搬など）
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（月に１～3 回程度）
（　）週に１回以上している

14.買物をしていますか？
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（月に１～3 回程度）
（　）週に 1 回以上している

15.外出をしていますか？（映画、観劇、食事、酒飲み、会合などにでかけること）
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（月に１～3 回程度）
（　）週に 1 回以上している

16.屋外歩行をしていますか？（散歩、買い物、外出などのために、少なくとも 15 分以上歩くこと）
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（月に１～3 回程度）
（　）週に 1 回以上している

17.趣味はありますか？（園芸、編物、スポーツなどを自分で行う、テレビでスポーツを見るだけでは趣味には含めない）
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（月に１～3 回程度）
（　）週に 1 回以上している

18.交通手段の利用はしていますか？（自転車、車、バス、電車、飛行機などを利用すること）
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（月に１～3 回程度）
（　）週に 1 回以上している

19.旅行はしていますか？（車、バス、電車、飛行機などに乗って楽しみのために旅行すること、仕事のための旅行は含めない）
（　）していない
（　）まれにしている
（　）時々している（月に１～3 回程度）
（　）週に１回以上している

20.庭仕事をしていますか？
（　）していない
（　）草抜き、芝刈り、水撒き、庭掃除などの庭仕事を時々している
（　）庭仕事を定期的にしている
（　）庭仕事を定期的にしている。必要があれば掘り起こし、植替えなどの作業もしている

21.家や車の手入れをしていますか？
（　）していない
（　）電球その他の部品の取り替え、ネジ止めなどをしている
（　）さらに、ペンキ塗り、室内の模様替え、車の点検、洗車などもしている
（　）上記の他に、家の修理や車の整備もしている

22.読書をしていますか？（新聞、週刊誌、パンフレット類はこれに含めない）
（　）読んでいない
（　）まれに読んでいる
（　）時々読んでいる（月に１回程度）
（　）読んでいる（月に２回以上）

23.仕事はしていますか？（常勤、非常勤、パートを問わないが、収入を得るもの。ボランティア活動は仕事には含めない）
（　）していない
（　）週に 1～９時間働いている
（　）週に１０～２９時間働いている
（　）週に 30 時間以上働いている

国立国際医療研究センター　リハビリテーション科

b

HIV 感染血友病等患者の健康状態・日常生活の実態調査－聞き取り調査の集計結果から－

分担研究者
田中　純子　広島大学 大学院医歯薬保健学研究院 疫学・疾病制御学
柿沼　章子　社会福祉法人はばたき福祉事業団
研究協力者
大平　勝美　社会福祉法人はばたき福祉事業団
佐藤　祐毅　広島大学 大学院医歯薬保健学研究院 疫学・疾病制御学

研究要旨

平成 22 年 9 月～ 12 月に社会福祉法人はばたき福祉事業団が HIV 感染血友病等患者 87 人（男性 86 人、女性 1 人、平均年齢：43.0 ± 9.0 歳）に対して行った一人当たり数時間に及ぶ聞き取り調査の結果を、1）対象者の特性および日常生活状況、2）血友病・HIV･HCV 感染等の健康状態、3）経済状況および将来の展望の各項目を設定し、量的データに変換・抽出したうえで集計・解析を行った。

対象者 87 人中 40 歳未満が 45%（39 人）を占め、平均年齢は 43.0 ± 9.0 歳と比較的若い集団であった。対象者全体の現時点での就業率は 61%、和解金を使い切った者が 39%を占め、今後高齢化に伴う新たな経済支援が必要と考えられた。また、対象者のうち「体調面に不安を感じている」者は 38%を占めたが、「不安がない」と答えた者も 26%を占めた。

HIV 感染について、CD4 値が 200 個 / μl 未満の者は全体の 12%であった。HIV 治療薬の副作用について 64%があったと答えており、リポジストロフィーを発症している者は全体の 47%であった。肝硬変や慢性肝炎などの「異常がある」と答えた者が全体の 52%を占め、インターフェロン治療を受療したものは 49%であった。血友病により肘や足首などの関節に異常があると答えた者は全体の 77%であった。

対象者が求めるサポートでは「医療体制の発展」が最も多く全体の 37%であった。その中では「医療従事者への HIV・HCV 重複感染と血友病に関する十分な知識を求める」34%、「診療科間での連携をしてほしい」22%など医療体制の改善を求める意見が多かった。

GHQ28 スコア 6 点以上を精神的健康が不良と設定し、対象者の背景、健康上の問題、経済状況や手当受給に関する 37 項目と精神的健康の関連性を多変量解析により検討した結果、「ここ 1 か月で体調面に問題があった」と答えた者は 6.08 倍（95% CI: 1.42~34.0）、「血友病により日常生活に支障がある」と答えた者は 10.13 倍（95% CI: 2.29~61.7）、「通院時に困難がある」と答えた者は 5.69 倍（95% CI: 1.28~32.96）、それぞれそうでないものと比較して、精神的健康が不良になりやすいという傾向が認められた。このことから血友病のリハビリのための環境整備が精神的健康を維持するために必要と考えられた。

A. 研究目的

近年の治療の進歩や生活環境の変化により、長期療養生活をしている薬害HIV感染患者が抱えている様々な生活実態を把握し、新たに生じた問題点、必要なサポートの提示やQOL改善のための基礎資料にすることを目的とする。

B. 研究方法

1．研究対象

全国のHIV感染血友病等患者のうち、社会福祉法人はばたき福祉事業団が平成22年9月～12月に実施した面接調査に協力の得られた87人を対象とした。

2．研究方法

(1) 面接調査からの抽出・各項目の集計

一人当たり数時間に及ぶ面接調査の録音を文字に起こしたデータから、以下に示す54項目を設定し、量的データへの変換・抽出を行ったうえで、集計・解析を行った。なお、1人あたり25枚（A4版）程度のデータである。

1）対象者の特性、日常生活状況：24項目

(1) 性別
(2) 年齢
(3) 同居者
(4) 住居地
(5) 兄弟の有無
(6) 結婚の有無
(7) 子供の有無
(8) 最終学歴
(9) 在職の有無
(10) 職種
(11) 在職していない理由
(12) 喫煙の有無
(13) 飲酒の有無
(14) 今の交通手段
(15) 今の交通手段が使えなくなった場合
(16) 不安に感じていること
(17) 家族で支えはいるか
(18) 家族以外で支えはいるか
(19) 独居に必要なもの
(20) 生きがいは何か
(21) 精神的な問題での通院
(22) 日常生活おける困難
(23) 困難ありの理由
(24) GHQ28スコア

2）血友病、HIV・HCV感染等の健康状態：14項目

(1) 体調はどうか
(2) 体調でどこが悪いか
(3) ここ1か月であった問題
(4) CD4値
(5) HIV治療薬の副作用
(6) リポジストロフィーの有無
(7) リポジストロフィーの治療
(8) 肝臓の状態
(9) インターフェロン受療状況
(10) 通院病院数
(11) 通院時の困難
(12) 血友病の型
(13) 血友病の重症度
(14) 関節に異常はあるか

3）経済状態および将来の展望：16項目

(1) 現在の暮らし向き
(2) 生活を維持する方法
(3) どのように生計を立てているか
(4) 和解金は残っているか
(5) 年金受給の有無
(6) 障害者手帳取得の有無
(7) 健康管理費用か発症者手当
(8) 都道府県等の手当
(9) その他に利用している制度
(10) 緩和ケアの認知度
(11) 介護サポート希望
(12) 将来について考えているか
(13) 求めるサポートや制度は何か
(14) 3年後の自分の希望
(15) 5年後の自分の希望
(16) 10年後の自分の希望

(2) 精神的健康と各要因との関連性検討

54項目のうちの1項目である「GHQ28スコア」を用いて、「精神的健康である群」（GHQ28スコア5点以下）と「精神的健康が不良である群」（6点以上）の2群に分けた。これとGHQ28スコア以外の53項目のうち、住居地等の基本情報および欠損値が20%以上ある項目を除いた37項目との関連性について単変量解析（カイ2乗検定、Fisherの正確検定）および多変量解析（logistic回帰分析）により検討した。なお、多変量解析では、37項目から予めステップワイズ法（変数増減法、変数選択の基準は$p<0.20$とした）による変数選択を行い、選択された項目を解析に用いた。有意水準は$p<0.05$とし、統計解析にはJMP9 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) を用いた。

C. 研究結果

（1）面接調査からの抽出・各項目の集計

1）対象者の特性、日常生活状況

対象者の性別・年齢・家族などについて図 1 に示した。対象者 87 人のうち男性が 86 人（99%）であり、平均年齢は 43.0 ± 9.0 歳であった。年齢階級別には 20 歳代が 2 人（2%）、30 歳代が 37 人（43%）、40 歳代が 29 人（33%）、50 歳代が 13 人（15%）、60 歳代が 6 人（7%）であり、40 歳未満が 45%を占める比較的若い集団であった。住居地では関東が 22 人（25%）、九州が 17 人（20%）、北海道が 13 人（15%）などであった。同居者についての設問では、母親と同居していると答えたものが最も多く 39 人（45%）、以下、配偶者 34 人（39%）、父親 30 人（35%）と続いた。なお「同居者がいない」と答えたものは 10 人（12%）であった。結婚については「未婚」が 50 人（55%）であり、「既婚」が 34 人（41%）であった。また、子供がいる者は 20 人（23%）であった。

図 2 に対象者の学歴・就業・嗜好について示した。対象者 87 人の就業状況について、「在職」しているものは 53 人（61%）であり、その中での内訳は「自営業」13 人（25%）、「事務職」9 人（17%）、「NPO 法人」6 人（11%）などであった。仕事をしていない 34 人の理由として「体調、体力のため」を挙げた者が最も多く 9 人（26%）であった。また、対象者の中で「喫煙」、「飲酒」をしている人はそれぞれ 19 人（22%）、50 人（57%）であった。

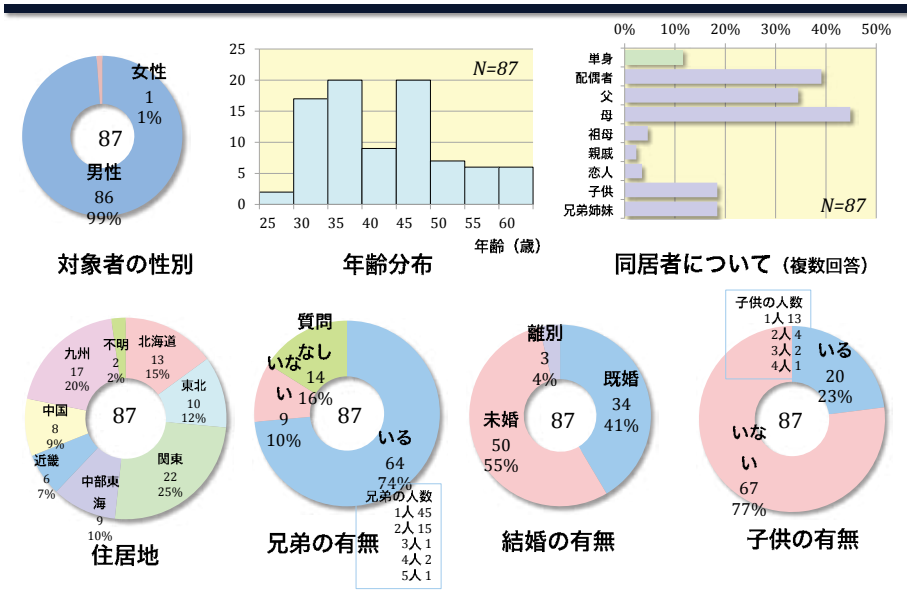


図 1. 対象者の背景（性別・年齢・家族他）

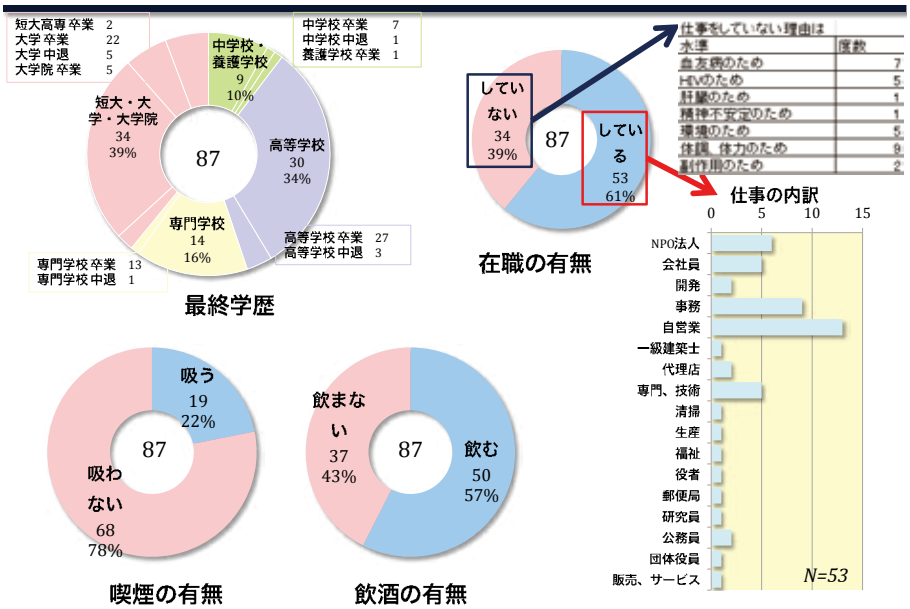


図 2. 対象者の背景（学歴・就業・嗜好）

図 3 に対象者の移動手段や不安について示した。対象者 87 人において「体調面」に不安を感じていると答えた者が 33 人（38%）であった。一方、「特にない」と答えたものは 23 人（26%）であった。

対象者の支えとなっている人物を「家族」および「家族以外」で挙げてもらう質問では、家族の中では「配偶者」29 人（33%）、「母親」28 人（32%）、「両親」21 人（24%）を挙げるものが多かったが、家族以外では「いない」と答えたものが最も多く 33 人（38%）であった（図 4）。また、独居に必要なものについては「福祉」を挙げる者が 31 人（36%）、生きがいについては「趣味、スポーツ」を挙げるものが 42 人（48%）であった（図 4）。

図 5 に対象者の精神面や日常生活における困難について示した。対象者 87 人のうち、精神的な問題で「現在通院している」ものは 9 人（10%）、「過去に通院していた」ものは 11 人（13%）で合わせて全体の 23%が精神的な問題での通院経験があった。「日常生活に困難がある」と答えたものは 43 人（49%）、「少々困難がある」と答えたものは 17 人（20%）で合わせて 60 人（57%）であり、この中で困難の種類や理由として「階段･段差」が最も多く 22 人（37%）、他に「出血しやすい」が 16 人（27%）、「靴下･靴紐」が 15 人（25%）などであった。また、精神的健康の一つの指標であるである GHQ28 スコアの回答が得られた 85 人中、精神的健康である（GHQ スコア

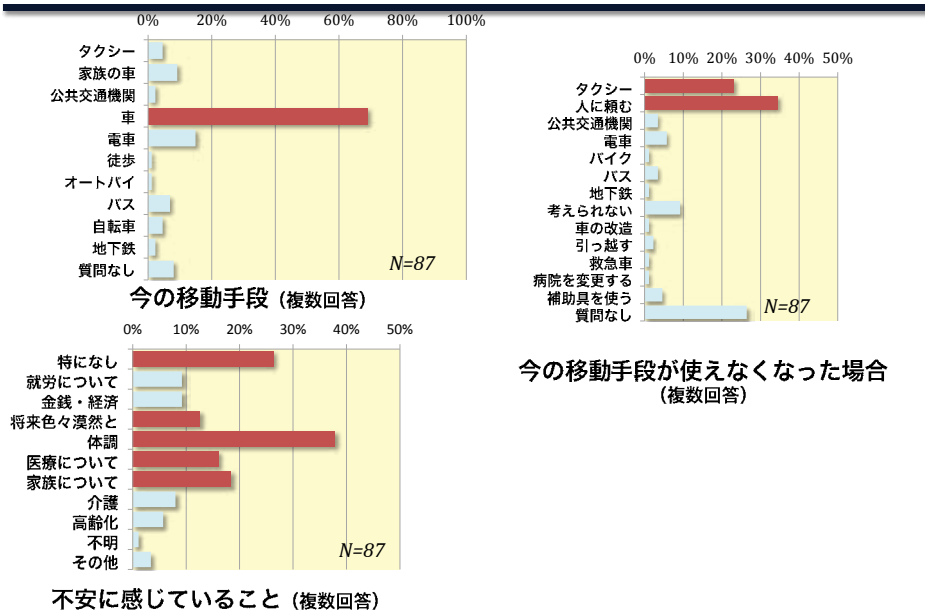


図 3. 対象者の背景（移動手段・不安）

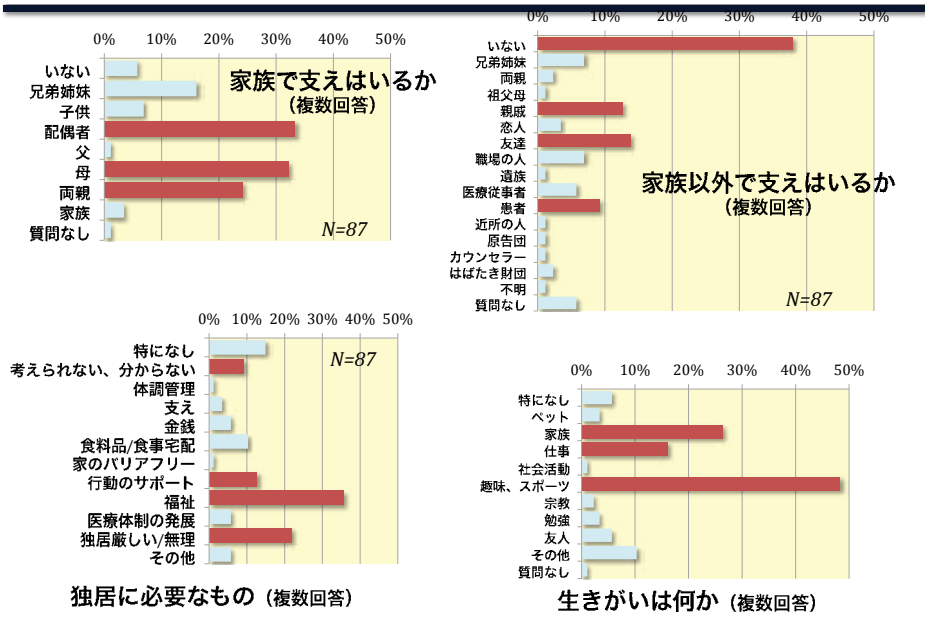


図 4. 対象者の日常生活（支え、生きがい）

が 5 点以下）対象者は 41 人（48%）であり、精神的健康が不良である（GHQ28 スコアが 6 点以上）対象者は 44 人（52%）であった。

2）血友病、HIV・HCV 感染等の健康状態

体調に関する質問（図 6）では、対象者 87 人中、「良い」と答えた者が 20 人（23%）、「まあまあ良い」と答えた者が 26 人（30%）で合わせて 53%が体調が良い傾向にあった。一方、「あまり良くない」と答えた者が 8 人（9%）、「良くない」と答えた者が 17 人（20%）で合わせて 29%に体調が悪い傾向があった。体調でどこが悪いかを聞く質問では 25 人（29%）が「血友病」を、10 人（12%）が「治療薬の副作用」を挙げた。ここ 1 か月であった問題については「特になし」が 46 人（53%）、「体調面に問題があった」が 33 人（38%）であった。

HIV 感染に関する項目（図 7）では、対象者 87 人のうち、「治療薬の副作用があった」と答えたものは 64 人（74%）であった。また、「リポジストロフィーを発症した」と答えたものは 41 人（47%）であり、「リポジストロフィーの疑いがあった」と答えた 5 人（6%）を含めると全体の 53%を占めた。また、エイズ発症の指標の一つである CD4 値が 200 個 / μ 1 未満の対象者は 10 人（12%）であった。

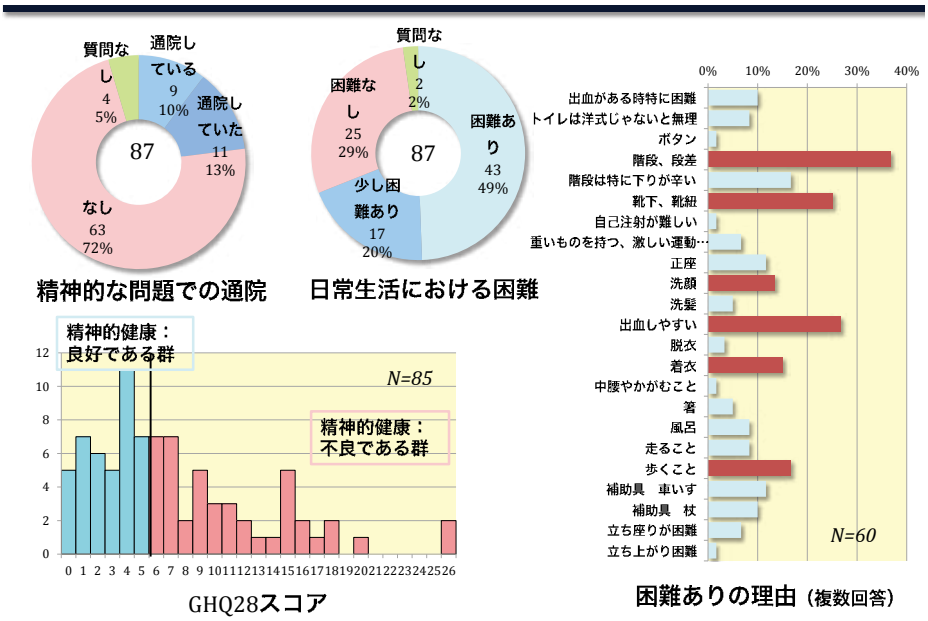


図 5. 対象者の日常生活（精神面、日常生活における困難）

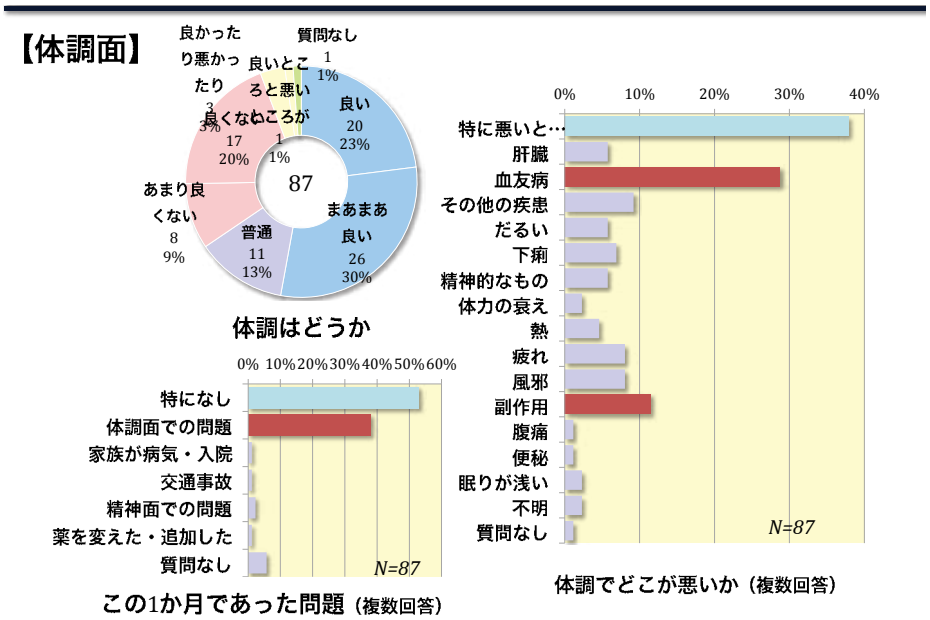


図 6. 対象者の健康状態（体調面）

HCV 感染に関する項目（図 8）では対象者 87 人のうち「肝臓の状態に異常がある」と答えたものは 45 人（52%）であり、具体的には「肝硬変」、「慢性肝炎」などが挙がった。また対象者 87 人のうち「インターフェロン治療を受療した」ものは 43 人（49%）であった。

通院に関して、対象者 87 人中、1 施設のみに通院していたものは 55 人（63%）、2 施設および 3 施設に通院していたものは 23 人（26%）であった。通院時の困難として「待ち時間」21 人（24%）や「施設が遠い」14 人（16%）などが挙がった（図 9）。

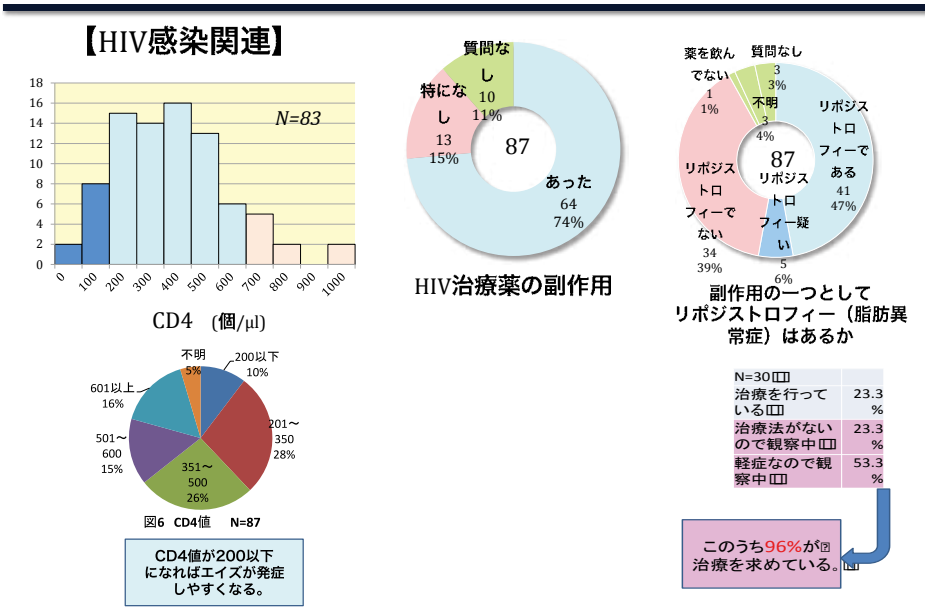


図 7. 対象者の健康状態（HIV 関連）

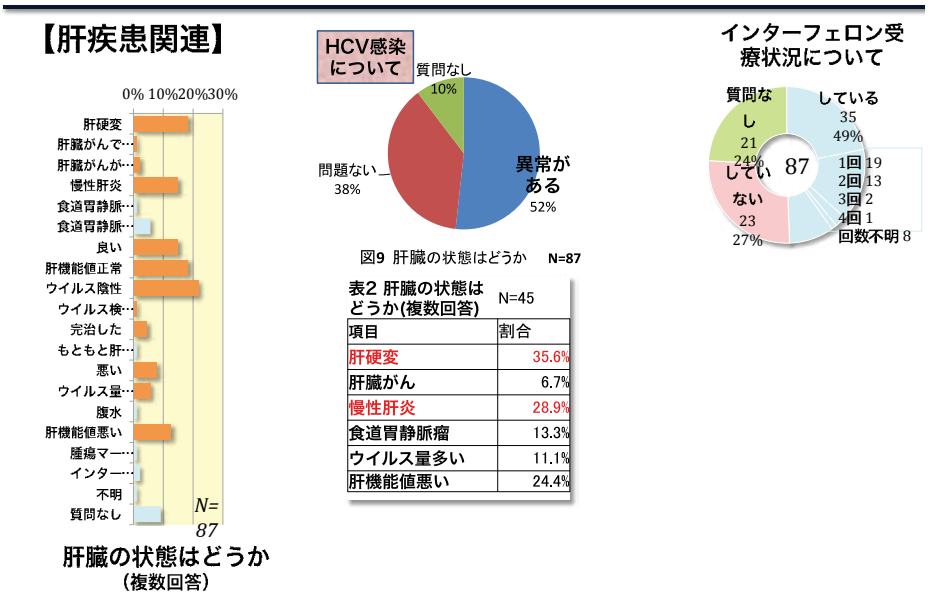


図 8. 対象者の健康状態（肝疾患関連）

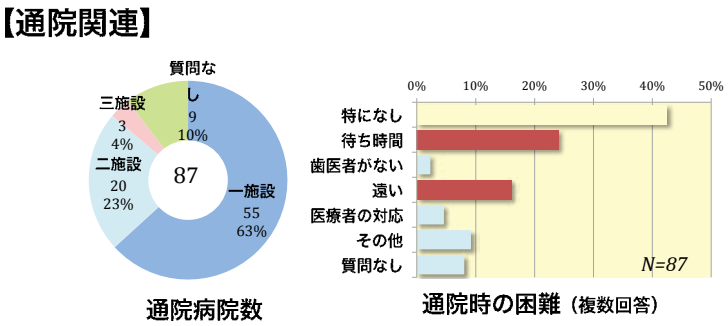


図 9. 対象者の健康状態（通院関連）

血友病関連の質問（図 10）では、対象者 87 人のうち血友病の型が A 型の者が 51 人（59%）、B 型の者が 8 人（9%）であった。重症と答えた者は 33 人（38%）であった。また、「関節に異常がある」と答えたものが 67 人（77%）であり、異常のある部位は肘や足首などであった。

3）経済状態および将来の展望

図 11 に現在の暮らし向きや生計について示した。対象者 87 人中、どのように生計を立てているかという質問に「健康管理手当や発症者手当」と答えた者が最も多く 83 人（95%）であり、その他「障害基礎年金」70 人（81%）、「自分の仕事収入」51 人（59%）、「都道府県、地域からの手当」26 人（30%）、「家族の収入」18 人（21%）などであった。また、和解金について「残っている」と答えた者は 87 人中 50 人（57%）、「残っていない」と答えた者は 34 人（39%）であった。現在の暮らし向きについて「良い」と答えた者が 25 人（29%）、「まあまあ良い」と答えた者が 19 人（22%）で合わせて 51%が暮らし向きは良いと考えていた。一方、「良くない」と答えた者が 13 人（15%）、「あまり良くない」と答えた者が 8

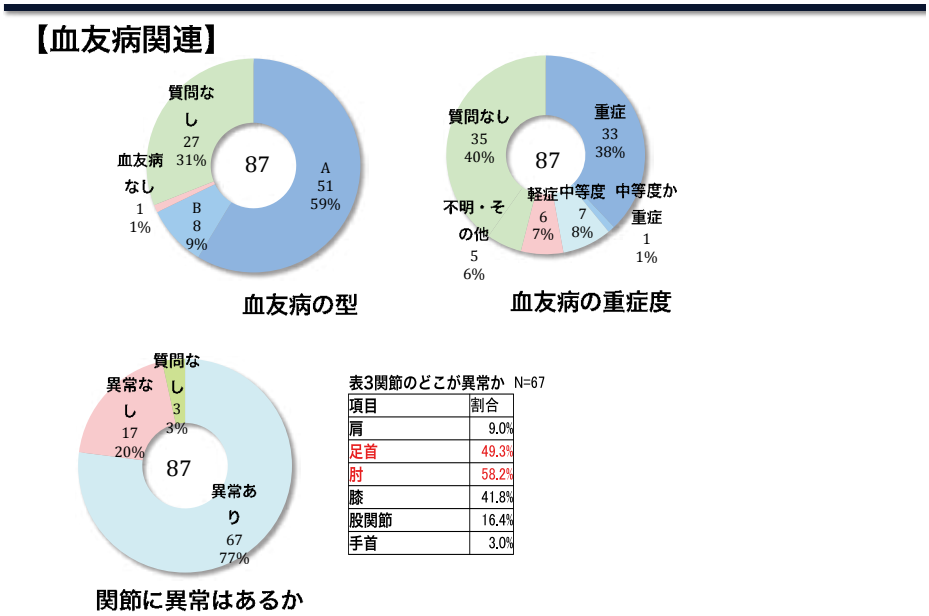


図 10. 対象者の健康状態（血友病関連）

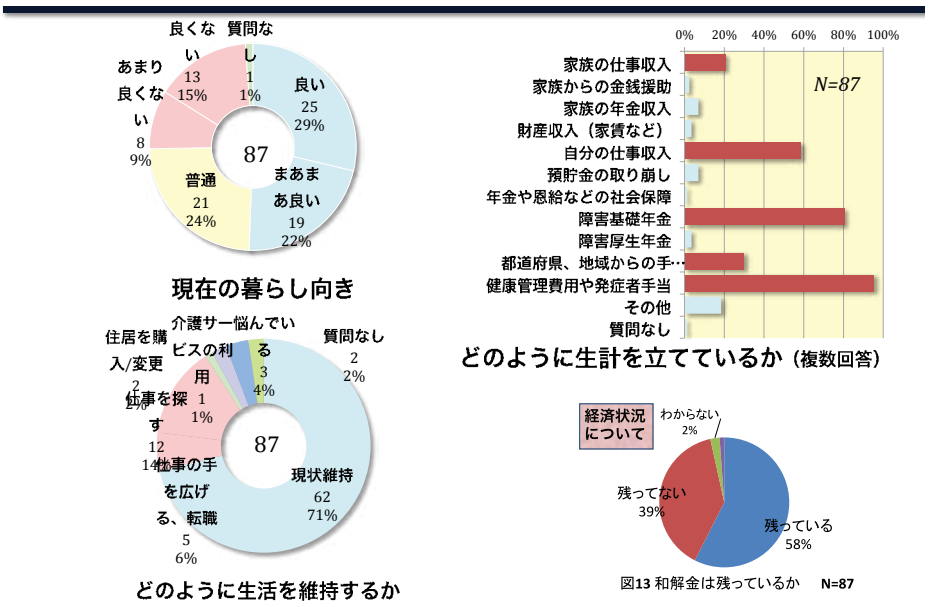


図 11. 対象者の経済状況（現在の生計）

人（9%）で合わせて 24%が暮らし向きが良くないと感じていた。

手当等について図 12 に示した。対象者 87 人中、「障害者年金を受給している」のは 72 人（83%）、「障害者手帳を取得している」ものは 78 人（90%）であった。また、「健康管理費用を受給している」ものは 69 人（79%）、「発症者手当を受給している」ものは 16 人（19%）であった。「都道府県等から手当てを受給している」ものは 36 人（41%）であった。

「将来について何か考えていることはあるか」という質問では、対象者 87 人中「経済面について」を挙げるものが最も多く 35 人（40%）であったが、「特に考えていない」ものも 22 人（25%）いた（図 13）。求める制度・サポートとして「医療体制の発展」を挙げる者が最も多く 32 人（37%）、以下「福祉サポート」を挙げる者が 30 人（35%）、「経済援助」あるいは「格差是正」を挙げた者がともに 20 人（23%）などであった。「医療体制の発展」の具体的な内容は「医療従事者に HIV・HCV 感染と血友病に十分な知識を求める」や「診療科間で連携をとり血友病や HIV・HCV 感染を総合的に見てほしい」などであった（図 13）。

3 年後、5 年後、10 年後の自分の希望を聞く質問（図 14）には「現状維持」を挙げる者が最も多く、それぞれ 42 人（48%）、34 人（39%）、33 人（38%）であった。

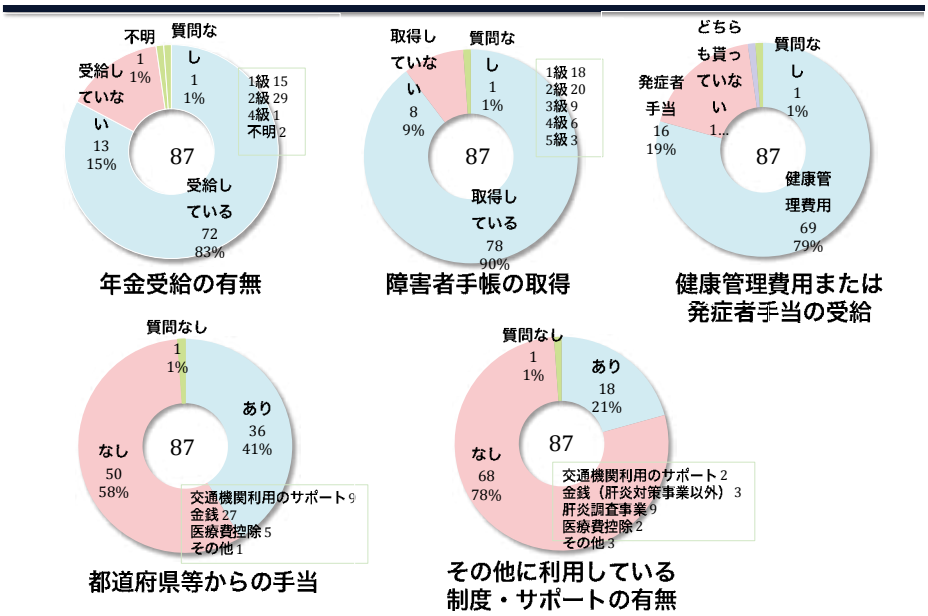


図 12. 対象者の経済状況（手当等）

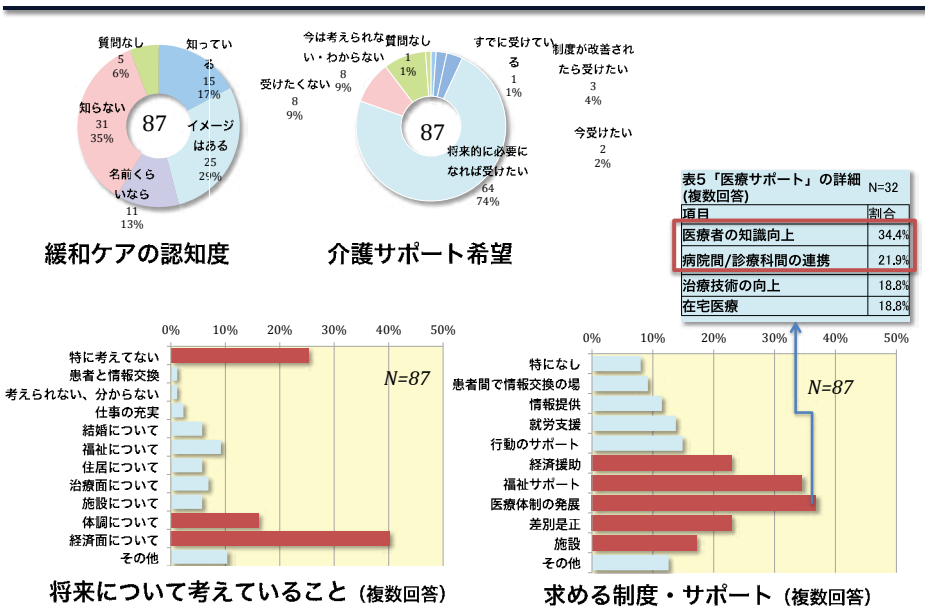


図 13. 対象者の将来の展望（サポート等）

(2) 精神的健康と各要因との関連性検討

精神的健康との関連性を検討した 37 項目のうち、単変量解析で有意な関連が認められたのは 4 項目であった(図 15)。「精神的健康が不良であった群」は「良好であった群」と比較してそれぞれ「体調が良くない」(p<0.001)、「ここ 1 か月の体調面に問題がある」(p<0.05)、「リポジストロフィーがある」(p<0.01)、「血友病により日常生活に困難がある」(p<0.05) の割合が有意に高かった。

37 項目からステップワイズ法で選択された 8 項目（年齢、ここ 1 か月で問題があったか、エイズ発症、都道府県等の手当、血友病により日常生活に支障、通院時の困難、結婚、血友病の重症度）のうち、多変量解析により精神的健康と有意な関連性が認められたのは 3 項目であった。それぞれ「体調面に異常がある」と答えた者は 6.08 倍 (95% CI: 1.42~34.0、p<0.05)、「血友病により日常生活に支障がある」と答えた者は 10.13 倍 (95 % CI: 2.29~61.7、p<0.01)、「通院時に困難あり」と答えた者は 5.69 倍 (95% CI: 1.28~32.96、p<0.05) それぞれ、そうでないものと比較して、精神的健康が不良になりやすい傾向が認められた（表 1)。

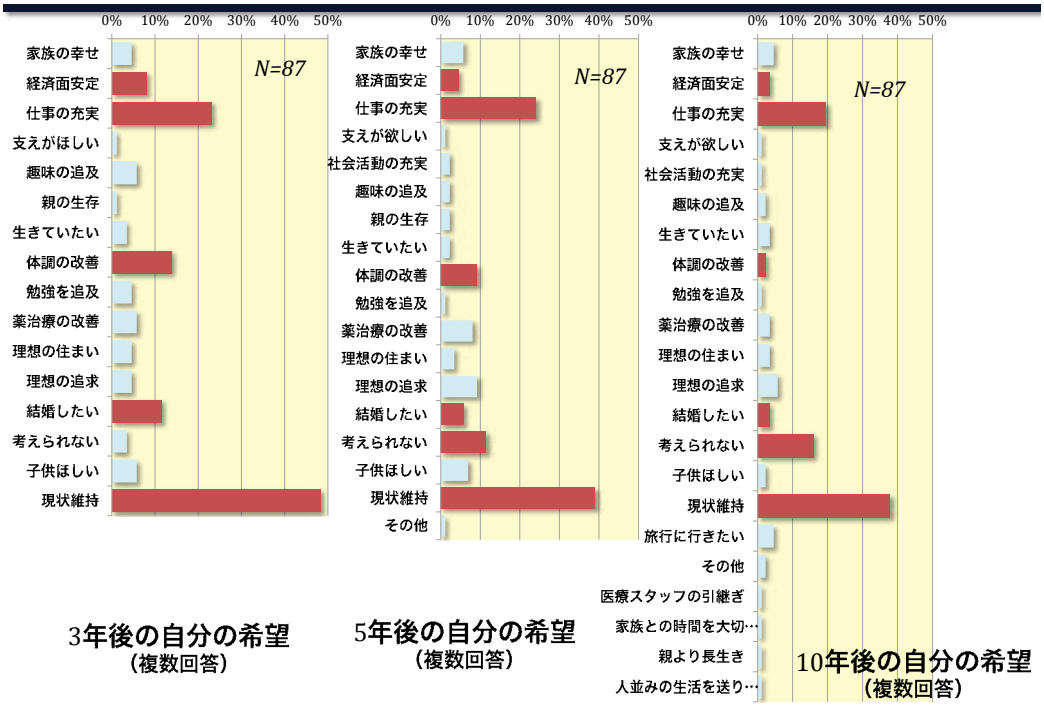


図 14. 対象者の将来の展望（自分の希望）

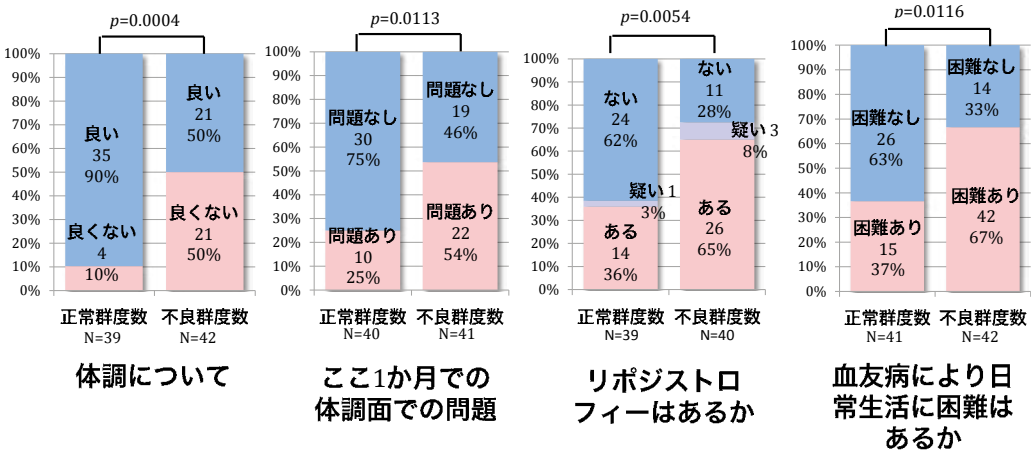


図 15. 精神的健康の良好群・不良群と各要因の関連性（有意な関連が認められた 4 項目）

表 1. 精神的健康の良好・不良に関連する要因の検討（多変量解析）

項目		OR	95%CI		p値
年齢	44歳以下（基準）	1.00			
	45歳以上	1.76	0.42	7.99	0.444
ここ1ヶ月で問題があったか	体調面に異常なし（基準）	1.00			
	体調面に異常あり	6.08	1.42	34.0	0.023
エイズ発症	発症していない（基準）	1.00			
	発症した	0.58	0.09	3.14	0.533
都道府県等の手当	手当あり（基準）	1.00			
	手当なし	1.03	0.21	5.27	0.971
血友病による日常生活	支障なし（基準）	1.00			
	支障あり	10.13	2.29	61.7	0.005
通院時の困難	困難なし（基準）	1.00			
	困難あり	5.69	1.28	32.96	0.032
結婚	既婚（基準）	1.00			
	未婚・離別	1.36	0.32	5.97	0.679
血友病の重症度	軽症（基準）	1.00			
	中等度	1.02	0.08	13.04	0.991
	重症	0.36	0.04	2.62	0.320

R^2=0.286, p<0.01, N=59, stepwise前項目数：37

D. 考察

解析対象者 87 人のうち 20 歳代・30 歳代が 45%を占めていた。現時点の就職率は 61%であり、和解金については 39%が使い切っており、今後、患者の高齢化に伴う新たな経済支援対策が必要と考えられた。

対象者が求めるサポートでは「医療サポート」が最も多く、全体の 37%であった。具体的には「医療従事者に HIV・HCV 重複感染と血友病に関する十分な知識を求める」や「診療科間で連携をとり血友病や HIV・HCV 感染を総合的に見てほしい」などの要望が多く、医療体制のさらなる改善が必要と考えられた。

HIV 感染について、エイズ発症の指標の一つである CD4 値 200 個 / μ l 未満の者は全体の 12%であった。HIV 治療薬の副作用について 64%があったと答えており、リポジストロフィーを発症した者は全体の 47%を占めた。肝硬変や慢性肝炎などの「異常がある」と答えた者が全体の 52%を占め、また、インターフェロン治療を受療したものは 49%であった。血友病により肘や足首などの関節に異常があると答えた者は全体の 77%であった。

精神的健康に関する検討では、「日常生活に支障がある」、「通院時に困難がある」場合は、支障がない人と比べて精神的健康が不良になりやすいという傾向が見られたことから、患者の精神的健康を維持するためには、血友病のリハビリのための環境整備などの対策が必要と考えられた。

E. 結論

この聞き取り調査の集計および解析結果から現代の HIV 感染血友病等患者が抱える新たな問題、求めるサポートが明らかになりつつある。今後さらに解析を続けることにより、重複患者の長期療養モデルを開発する際に有用な資料となることが期待できる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

HIV 感染血友病患者の健康状態に関する検討

分担研究者
照屋　勝治　（独）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

研究要旨

全国の HIV 拠点病院を対象に薬害エイズ患者の HCV 肝炎合併の実態調査を行った。患者の半数が慢性肝炎～肝硬変の状態であり、20 例以上の患者が進行した肝硬変の状況であることが判明した。過去 10 年間の健康状態の評価では、CD4 数で反映される免疫状態は改善傾向であったが、高脂血症や糖尿病の有病率が高かった。患者の急速な高齢化も踏まえ、肝炎以外の全身管理も急務の課題であると思われた。

A．研究目的

HIV 感染症の治療の進歩に伴い患者の予後は劇的に改善している。一方で、薬害エイズで感染した患者では、予後が改善した現在でも、HCV の重複感染による肝硬変・肝癌で死亡する症例が増加傾向であり、適切な治療を行えるような診療体制の確立が喫緊の課題となっている。本研究では、全国の薬害エイズ患者の、特に健康状態を把握し、先述の問題に全国レベルで取り組むための基礎的データを抽出することを目的とする。

B．研究方法、C．研究結果、D．考察

1）薬害 HIV 感染被害者における HIV/HCV 重複感染血友病患者について」の拠点病院対象調査

拠点病院に通院している薬害エイズ患者の HCV 肝炎の状況を把握する目的で、アンケート調査（別添資料 1）を用い、2012 年 12 月 16 日～ 2013 年 2 月 20 日の期間に全国拠点病院を対象に開始した。

結果は以下の通り（図 1-6）

・アンケートの回答は 381 施設中 172 施設 (45.1%) より得られた (図 1)。

・全体で 407 例の薬害エイズ患者の情報が得られた。これは生存薬害エイズ患者（推定 715 例）の 56.9%に相当した（図 2）。

・HCV については全体の 56%が自然治癒もしくはインターフェロン治療により治癒していた。121 人の慢性肝炎および 57 人の肝硬変患者（重複なし）が報告された (図 2)。慢性肝炎例のうち半数は活動性肝炎であり、肝硬変のうち Child B 以上が 20 例、9 例は肝癌を発症していた (図 3)。過去 2 年間 (2009 年 10 月 ～ 2012 年 9 月) で 15 例が死亡しており、4 例 (26.7%) は肝不全が死因であった（図 4）。食道静脈瘤は 39 例が報告され、うち 13 例は治療介入が行われていた（図 5）。全体の 7 割の施設が「担当医自身が消化器内科であるか、もしくは院内消化器医師と連携しながら診療している」と回答した (図 6)。

（考察）本調査により全国薬害エイズ患者の 6 割弱の患者情報が集計できた。薬害エイズ患者の半数程度が慢性肝炎～肝硬変の状況であり、肝不全、肝癌の発生、そしてそれによる死亡例の現状も明らかになった。これらのデータは、今後の薬害エイズ患者に対する肝移植を含めた肝炎治療の戦略を考える上でも必要となる、貴重な基礎データを提供すると考える。

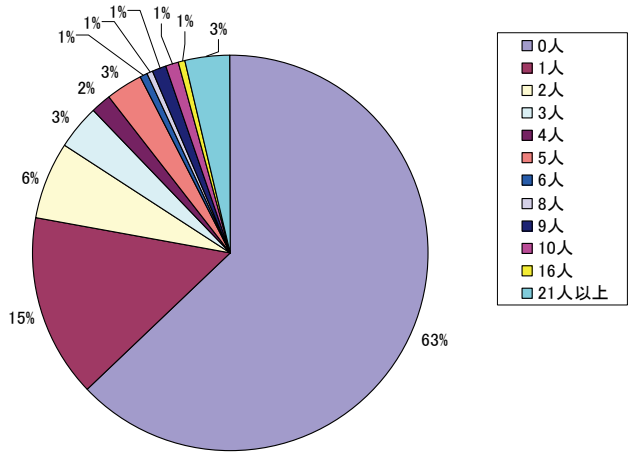


図１　各施設に通院中の薬害エイズ患者数 (n=172)

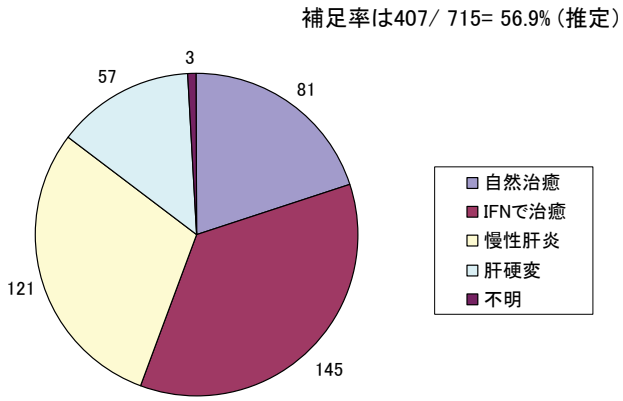


図２　HIV/HCV 重複感染者の肝炎の状態 (n=407)

（重複なし）

自然治癒	81
IFNで治癒	145
慢性肝炎	121
肝硬変	57
未把握	3
合計	407

活動性肝炎（持続的にGPT高値）
63例

肝癌発症
9例

Child A	37例
Child B	15例
Child C	5例

図３　HIV/HCV 重複感染者の肝炎の状態 (n=407)

死亡例15例

肝不全	4例
肝癌	0例
出血	0例
その他	11例

図４　HIV/HCV 重複感染者の過去２年の死亡

（重複なし）

未発症	149例
発症	39例
未把握	13例
回答なし	206例
合計	407例

観察のみ	26例
治療あり	13例

図５　HIV/HCV 重複感染者の食道静脈瘤 (n=407)

担当医自身が消化器内科	7施設
消化器内科と連携	111施設
連携なし	19施設
未回答	35施設

Q：肝炎に関する研究班からの診療支援があれば希望するか？

希望する	77施設
希望しない	47施設
未回答	48施設

図６　消化器内科との連携 (n=172)

2) 薬害エイズ患者の過去 10 年間の健康状態に関するデータ解析

過去 10 年間における薬害エイズ患者の健康状態の変化を明らかにする目的で、ACC に通院中の患者（100-120 人､全薬害エイズ患者の 15%程度に相当）を対象に、各種指標について 10 年間の推移の解析を行った。

結果は以下の通り（図 7-15）

・年齢分布は 2000 年時点で 20%未満であった 40 歳以上の割合は、2010 年時点で 50%程度となっており、高齢化が急速に進んでいた (図 7)。

・CD4 数の分布は過去 10 年間で緩やかに増加傾向であり免疫状態は良好であった (図 8)。

・GPT 分布の推移を見るとインターフェロン治療などの取り組みにより、100IU/L 以上の高値例は減

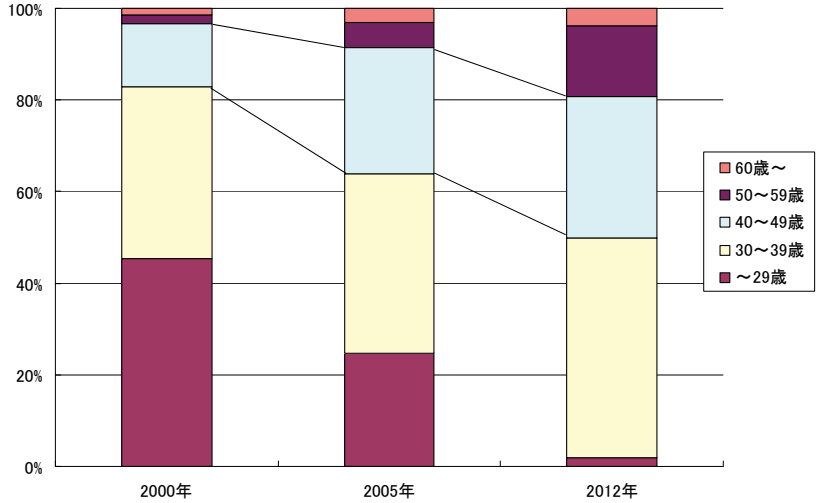


図 7　年齢分布の推移

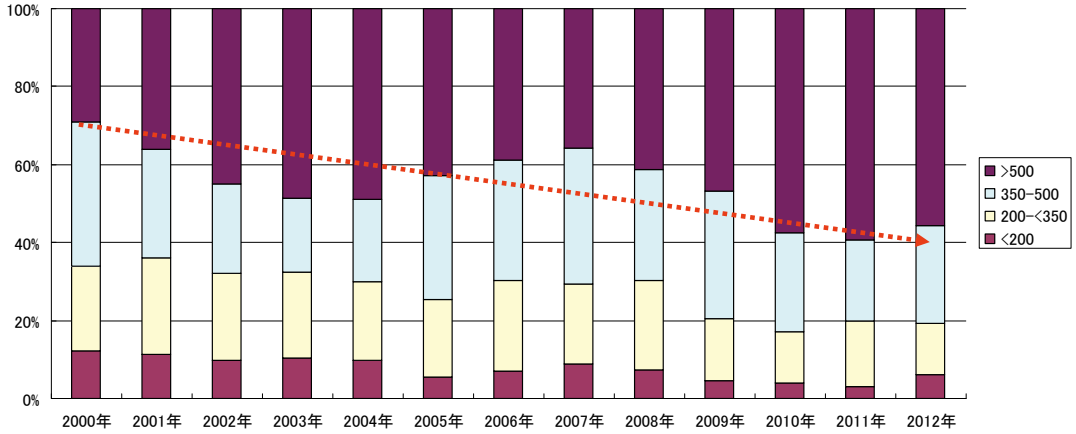


図 8　CD4 数分布の推移

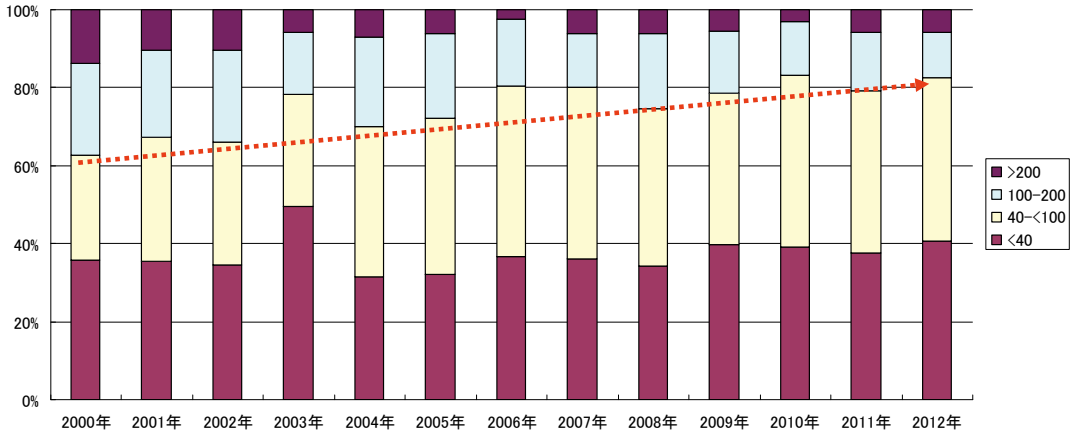


図 9　肝機能検査（GPT）分布の推移

少傾向にある。現在でも 6 割の患者が肝機能異常を示している（図 9）。

・肝機能を間接的に反映すると考えられる血小板数の推移では、過去 10 年間で大きな変化は見られなかった（図 10）。20%で血小板数が 15 万以下であり、肝繊維化を反映している可能性がある。

・肝合成能を反映するアルブミン値は過去 10 年間で大きな変化を認めなかった（図 11）。

・体重には変化を認めなかった（図 12）。随時採血による中性脂肪の値は 15%程度で 300mg/dL 以上の高値を示したが、2010 年以降若干の改善が見られていた LDL-C 値は 17%程度が高値であるが 2011 年以降、改善傾向がみられた（図 13）。HbA1C 高値例は明らかな増加傾向を認めていた（図 14）。

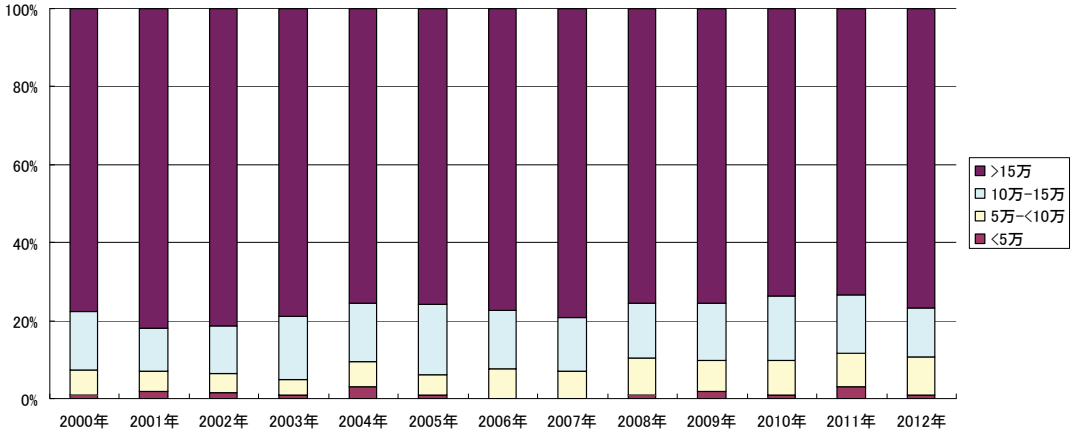


図 10　血小板数分布の推移

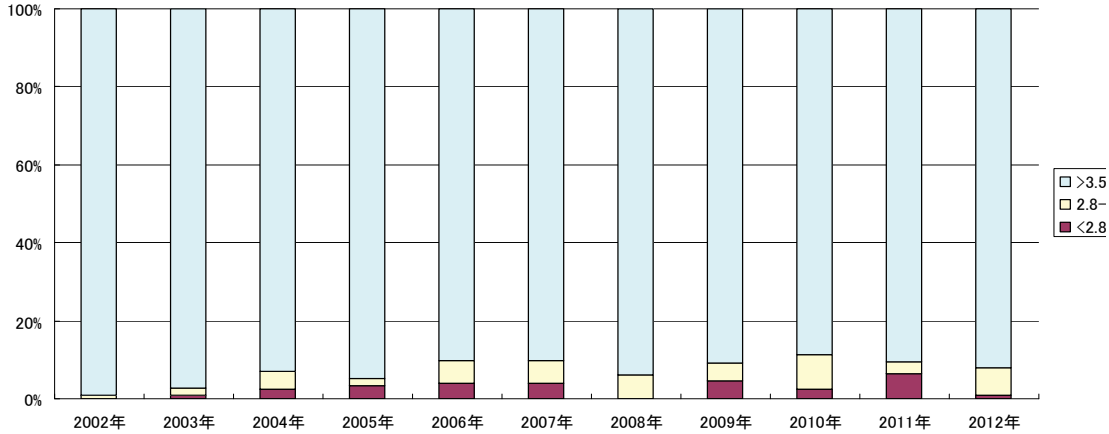


図 11　アルブミン値分布の推移

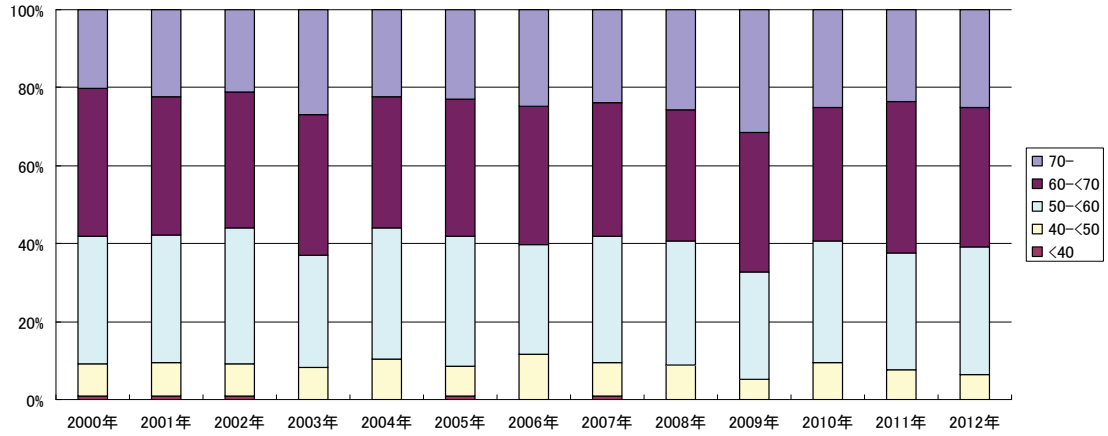


図 12　体重分布の推移

（考察）国内の 100 人規模の薬害エイズ患者に関して、10 年間のデータの推移を検討した報告は類がなく、健康状態を把握する上で貴重なデータと考える。中性脂肪やコレステロール高値などの高脂血症、糖尿病が問題になりつつある現状が明らかになった。今後の長期的健康管理に関しては、肝炎のみならず、心血管疾患、脳血管疾患のリスクを念頭においた全身管理が急務の課題であると思われる。

E. 結論

全国の薬害エイズ患者の HCV 肝炎の実態が明らかになった。すでに進行した肝硬変症例が 20 例以上存在し、薬害エイズ患者の 4 分の 1 が慢性活動性肝炎の状態である。HCV 治療から肝移植までを含めた肝炎治療戦略の早急な確立、対策の実施が望まれる。

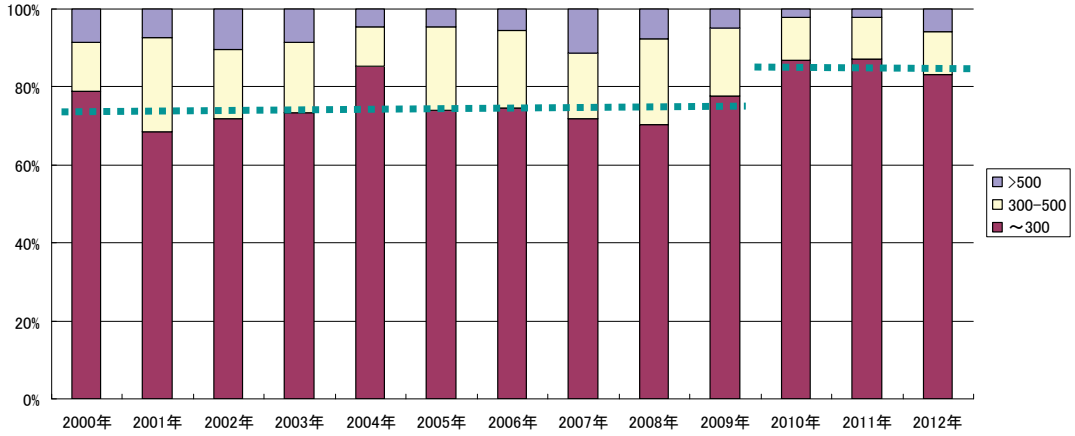


図 13　中性脂肪分布の推移（随時採血）

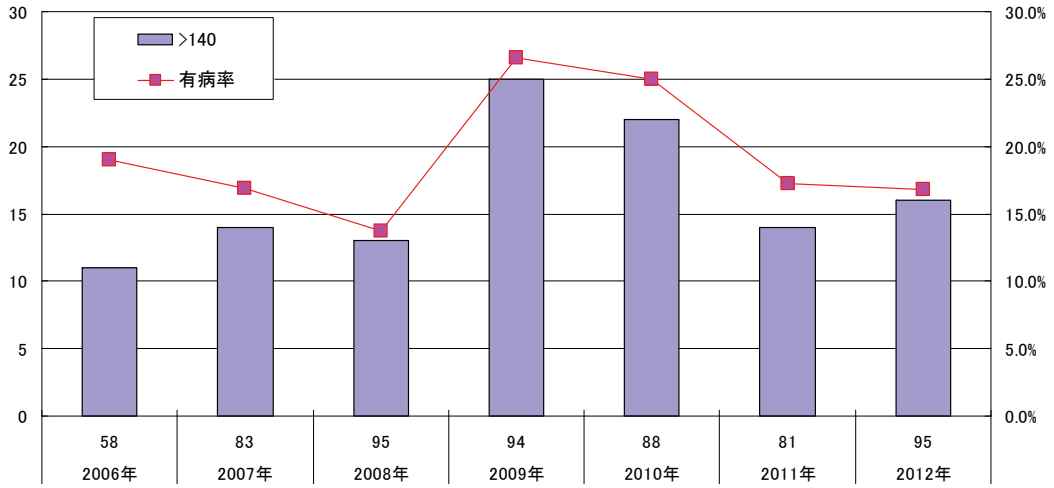


図 14　LDL-C 高値例の推移

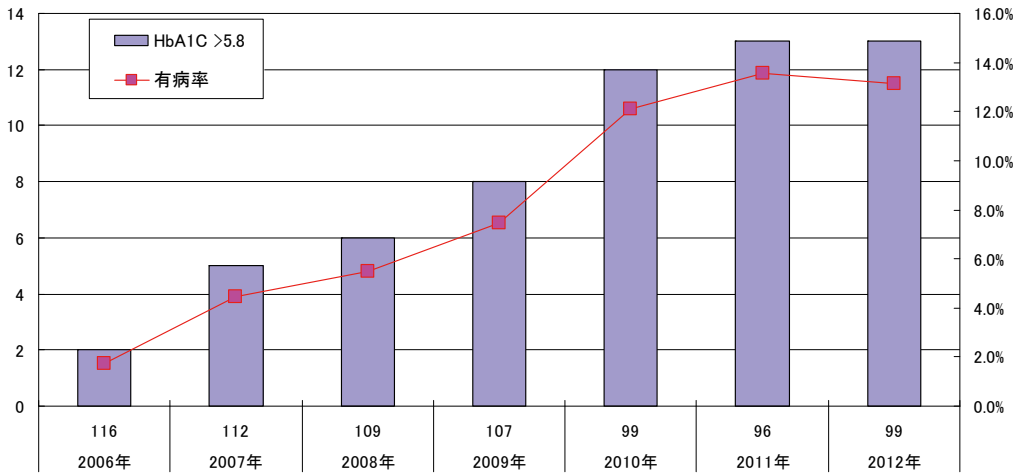


図 15　糖尿病の有病率の推移

過去 10 年間の血液検査データの解析から、高脂血症や糖尿病の有病率の高さが問題であることが判明した。患者の高齢化が急速に進行している背景も踏まえ、肝炎以外の全身管理も急務の課題である。

F．健康危険情報

該当なし

G．研究発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

該当なし

「薬害 HIV 感染被害者における HIV/HCV 重複感染血友病患者について」

施設名：

担当者名

2012 年 10 月現在でお答え下さい。

1) 現在、通院中の薬害 HIV 患者で HCV 重複感染例は何人ですか？　（　　）人

2) HCV 重複感染の状況について教えてください。

→自然治癒　（　　）人

→インターフェロン治療により治癒　（　　）人

→慢性肝炎の状態　（　　）人

：現在、GPT の数値が基準値以上を持続している活動性肝炎　（　　）人

→肝硬変の状態　（　　）人（下表参照）

：Child-Pugh A　（　　）人

：Child-Pugh B　（　　）人

：Child-Pugh C　（　　）人

Child - Pugh 分類

	1 点	2 点	3 点	Child-Pugh 分類
肝性脳症	なし	軽度	時々昏睡あり	各項目を合計 → A：5～6 点 B：7～9 点 C：10～15 点
腹水	なし	少量	中等量以上	
血清ビリルビン (mg/ dl)	＜2	2.0～3.0	＞3.0	
血清アルブミン (g/ dl)	3.5＞	2.8～3.5	＜2.8	
プロトロンビン時間 (%)	70＞	40～70	＜40	

→肝癌発症　（　　）人（慢性肝炎、肝硬変例との重複可）

→C 型肝炎の状態が十分把握できていない　（　　）人

3) 食道静脈瘤について

→未発症（　　）人

→発　症（　　）人

：定期観察のみ　（　　）人

：内視鏡下の処置を行っている　（　　）人

→状態が十分把握できていない　（　　）人

4) 過去 2 年間（2010 年 10 月～2012 年 9 月）の死亡症例について

→死亡　（　　）人

→死因：肝癌　（　　）人、肝不全（　　）人、出血　（　　）人、その他（　　）人

5) C 型肝炎の治療に関して

→消化器科医師との連携（あり、なし、担当医自身が消化器）

→肝炎に関する研究班等からの診療支援があれば希望（する　・　しない）

資料 1　アンケート調査

多施設共同での血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者の前向き肝機能調査

分担研究者
江口　晋　長崎大学大学院　医歯薬学総合研究科　教授
研究協力者
潟永　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　治療開発室長
上平　朝子　大阪医療センター　感染症内科　科長
遠藤　知之　北海道大学　血液内科　助教
四柳　宏　東京大学大学院　防御感染症学　准教授

研究要旨

血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者における死亡原因として HCV による肝疾患での割合が増加している現状に鑑み、肝機能および画像診断を中心とした検診業務を長崎大学病院で実施したところ、みかけの肝機能は良好であるが門脈圧亢進症の所見が強く、HCV 単独感染とは異なる病態であることが推測された。そこで、これらの患者の肝機能を多施設共同で前向きに調査することとした。長崎大学以外の施設からは国立国際医療研究センターより 59 例のコントロールデータが得られ、やはり大半の症例が肝機能良好であったが、血小板数は多くの症例で低下しており、門脈圧亢進症が強いことが示唆された。研究期間中に長崎大学で 2 回検診を受けた症例が 9 例あり、1 回目から 2 回目までの期間の中央値 27 か月（14-40）で、1 例が Child 分類 A より B へ低下、また別の 1 例が門脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌を発症し、前者は脳死肝移植へ登録、後者は肝細胞癌に対して治療を計画した。

A．研究目的

長崎大学では H21-23 年度に厚労省科研補助金エイズ対策研究事業「血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者（以下重複感染患者）に対する肝移植のための組織構築」班研究を施行し、肝移植適応のためのガイドラインを上梓したが、この研究において同患者群に対し詳細な肝機能検査を施行した。今回の研究はこれらのデータをもとに全国に約 600 － 700 人存在すると考えられる重複感染患者の長期療養における肝機能の変化を前向きに評価し、HCV および antiretroviral therapy(ART) による肝機能異常の早期発見・早期治療につなげることとを目的とする。

B．研究方法

当院、国立国際医療センター、大阪医療センター、北海道大学病院、東京大学病院の患者について現在の肝機能および今後の変化についてデータ収集する。長崎大学では、前述のごとく重複感染患者に対して肝機能をはじめとした検診事業を 30 名以上に行い、肝機能以外でも免疫能やウイルス学的検査等、網羅的に多岐にわたるデータを集積している。これらのデータを詳細に解析し、さらにエイズ診療拠点病院の症例を含めて予後調査を行う。また、HCV 単独感染患者との相違も検討しつつ、長期療養における問題点および早期発見・早期治療につながる指標を明らかにしていく。

（倫理面への配慮）

研究の遂行にあたり、画像収集や血液などの検体採取に際して、インフォームドコンセントのもと、被験者の不利益にならないように万全の対策を立てる。匿名性を保持し、データ管理に関しても秘匿性を保持する。

C．研究結果

長崎大学病院で平成21年より施行している重複感染患者に対する肝機能検査の結果、血液生化学検査では肝機能は保たれているが、画像検査や肝予備能検査でみると、見かけ以上に門脈圧亢進症の所見が強いことがわかっていた。本年度、さらに非侵襲的に検査可能であるARFI（Acoustic Radiation Force Impulse Imaging) による肝の硬度（stiffness）の検査結果を解析したが、Child-Aにも関わらず健常者（生体肝移植ドナー）に比し明らかに硬度が増しており(1.15Vs (1.03-1.29) vs 1.47Vs (1.14-2.28), P<0.01)、やはり門脈圧亢進症の所見が強いことが明らかとなった。さらにこのARFIの結果はトランスアミナーゼやビリルビン値、血小板数とは相関がみられなかったが、脾容積、肝の線維化マーカーであるヒアルロン酸・4型コラーゲン、さらに肝予備能の指標である肝アシアロシンチLHL15の値と有意に相関していた。また、研究期間中に2回検診を施行した患者が9例あり、1回目から2回目までの期間の中央値27か月（14-40）で8例はChild分類Aを維持していたが、1例Child-Bに低下（1回目-2回目の期間27か月）し脳死肝移植へ登録、また別の1例が肝右葉に門脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌を発症（期間22か月)、治療を計画することとなった。さらに、全例が様々な程度ではあるが血小板数が低下しており、門脈圧亢進症が徐々に進行している可能性が示唆された。長崎大学以外では国立国際医療研究センターより59例のコントロールデータが得られ、総ビリルビン0.9mg/dl（0.3-4.3)、アルブミン4.5g/dL(2.0-5.3)、と肝機能はやはり保たれているものの血小板数17.1万/μL（4.7万-34.0万）で24例（41％）が15万/μL以下であった。

D．考察

以前の平成21年度厚生労働科学研究費エイズ対策事業「HIV/HCV重複感染患者に対する肝移植のための組織構築」における同患者の肝機能検査の結果から、重複感染患者では、いわゆる一般検血生化学検査による肝機能は保たれてChild分類Aの症例が大半であるものの、CT検査や内視鏡検査、さらにアシアロ肝シンチによる肝予備能検査まで施行すると、肝硬変にまでは到らずとも門脈圧亢進症の所見が強く、予備能も思いのほか低下している症例が多く存在することが明らかとなり、今回の国立国際医療研究センターからのコントロールデータでも同様の結果であった。今回、新たにARFIによる肝の硬度（stiffness）の結果を解析したが、前述のごとく結果であり、これらの結果からも重複感染患者ではHCV単独感染による肝硬変とは異なるメカニズムで肝の硬度が増し、門脈圧亢進症の所見を呈することが推測された。今後、実際に肝不全に至るまでの期間がHCV単独感染者よりもどの程度早いのかを調査する必要がある。また、長崎大学で2回検診を受けた患者のうち観察期間中央値27か月の経過で1例がChild-AからBに悪化し肝移植適応と判断され、別の1例で肝機能は保たれているものの門脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌を発症した。やはり長期療養においては定期的な画像を併せたフォローの重要性が示唆された。さらに、肝の硬度測定検査であるARFIの結果は一般肝機能検査とは相関がなかったが、肝の線維化マーカーや予備能検査とは相関がみられ、肝生検が困難な血友病患者に対し非侵襲的で有用な検査となる可能性が示唆された。肝の硬度を測定する非侵襲的な方法としては他にtransient elastography等があり、これらも有用な検査として知られているため、今後多施設でのデータの比較検討の際には変化率で調整しつつフォローが必要と思われる。

E．結論

本研究の目的は、長期療養においてHIV/HCV重複感染患者に対し肝機能異常を早期発見・早期治療するための指標を明らかにすることにあるが、その足掛かりとして免疫能と非侵襲的に肝硬度（線維化）を知ることができるARFIのデータを得られたことは有意義であった。また、研究期間中に肝機能悪化し移植適応となる患者や肝細胞癌を発症する症例が存在し、画像診断を含めた肝機能の多角的な検査の重要性があらためて確認され、引き続き症例の集積と厳重なフォローが必要であることが明らかとなった。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1．論文発表

1) HIV/HCV重複感染患者における肝予備能評価の重要性. 曽山明彦、高槻光寿、日高匡章、村岡いづみ、江口　晋. 肝臓　53巻7号　403-408, 2012

2) 血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者の予後. 高槻光寿、江口　晋、曽山明彦、黒木　保、兼松隆之、白阪琢磨、山本政弘、潟永博之、立川夏夫、釘山有希、八橋　弘. 肝臓　53巻10号　586-590, 2012

２．学会発表

1) 夏田孔史、曽山明彦、高槻光寿、江口　晋. HIV/HCV重複感染患者に対する肝移植適応判定のためのスクリーニング：ImmuKnow®による免疫活性測定の意義. 第112回日本外科学会定期学術集会
2) 高槻光寿、曽山明彦、村岡いづみ、原　貴信、木下綾華、田中貴之、山口　泉、大野慎一郎、足立智彦、藤田文彦、金高賢悟、黒木　保、潟永博之、立川夏夫、白坂琢磨、山本政弘、江口　晋. HIV/HCV重複感染患者はChild-Aでも脳死肝移植適応とすべき症例が相当数存在する. 第48回日本肝臓学会総会
3) 夏田孔史、曽山明彦、高槻光寿、江口　晋. HIV/HCV重複感染者に対する肝移植適応判断に際してのARFIを用いた肝繊維化評価の有用性. 第74回日本臨床外科学会総会

H．知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

HIV/HCV 重複感染者に対する「肝検査」

	１年目	２年目	３年目	註
身長・体重	○	○	○	身長は初回のみ
血液検査				
血算（含血小板数）	◎	◎	◎	
CD4 数	◎	◎	◎	
CD8 数	◎	◎	◎	
血液生化学				
TP	○	○	○	
Alb	◎	◎	◎	
T. Bil	○	○	○	
D. Bil	○	○	○	
AST (GOT)	◎	◎	◎	
ALT (GPT)	◎	◎	◎	
BUN	○	○	○	
Cr	○	○	○	
T. Chol ＊	○	○	○	
TG ＊	○	○	○	
HDL-C ＊	○	○	○	
LDL-C ＊	○	○	○	
FBS ＊	○	○	○	
HbA1c	○	○	○	
空腹時インスリン（IRI）＊	○	○	○	
AFP	○	○	○	
PIVKA-II	○	○	○	
HIV-RNA 量	◎	◎	◎	
HCV-RNA 量	○	○	○	
HCV genotype（外注）	年１回			
ヒアルロン酸	年１回	年１回	年１回	IV 型コラーゲン 7S は研究費で
アンモニア	年１回	年１回	年１回	
凝固検査				
プロトロンビン時間	○	○	○	
活性化部分トロンボプラスチン時間	○	○	○	
フィブリノーゲン	○	○	○	
ICG（安静臥床時、注射 15 分後）＊	年１回	年１回	年１回	各施設の実情に応じて行う
画像検査				
腹部超音波検査＊	年２回	年２回	年２回	
フィブロスキャン（＊）	年１回	年１回	年１回	各施設の実情に応じて行う
腹部 CT（原則的に造影）＊	年１回	年１回	年１回	各施設の実情に応じて行う
アシアロ肝シンチ（＊）	年１回	年１回	年１回	各施設の実情に応じて行う
上部消化管内視鏡＊	年１回	初回後の指示に従う		

HBsAg, anti-HBs, anti-HBc は一度は測定

ATV の使用歴　＋、－
ddI の使用歴　＋、－
IFN の使用歴　＋、－
画像所見
　　静脈瘤　＋、－
　　肝硬変所見＋、－で表現
　　脾腫；長軸×短軸？

◎　来院毎に調べる
○　最低年に２回調べる
＊　空腹時に行う検査

HIV/HCV 重複感染例における治療基盤の構築

分担研究者
四柳　　宏　東京大学医学部附属病院感染症内科
研究協力者
後藤　耕司　東京大学感染症内科

研究要旨

HIV・HCV に重感染した血友病患者に対する C 型慢性肝炎の治療は患者の予後を改善する上で重要である。インターフェロン（IFN）が使えない患者、効果のない患者も多く、IFN なしの抗ウイルス療法に関する検討が喫緊の課題である。IFN なしの抗ウイルス療法の基盤を整える目的で、HCV 単独感染例における薬剤耐性株に関する検討を行った。これまで抗 HCV 療法を受けたことのない 5 例を対象とし、プロテアーゼ阻害薬／ NS5A 阻害薬に耐性となることが報告されている部位のアミノ酸変異を調べた。NS3 領域に関しては、5 例中 1 例でテラプレビルに弱い耐性を示す T54A を minor clone として認めた。また、NS5A 領域に関しては、5 例中 2 例で NS5A 阻害薬の Daclastavir に耐性を示す Y93H を minor clone として認めた。T54A を有する症例は Y93H を同時に有していた。こうした症例ではプロテアーゼ阻害薬／ NS5A 阻害薬の 2 剤併用療法の際、minor clone が残り、治療が不十分となる可能性がある。今後は HIV/HCV 重複感染例でもこの 2 部位に関して検討を進める予定である。

A. 研究目的

HIV 合併血友病患者の C 型慢性肝炎のマネージメントには多くの問題がある。(1) 肝生検を行うことが難しいため肝線維化の進展度を評価することが難しい。(2) 肝線維化の進展していない場合でも、門脈圧亢進症を伴うことがあり、胃・食道静脈瘤の形成が早くから認められる。(3) HCV 単独感染症に比べ、肝病変の進行が速い。(4) HCV 単独感染症に比べ、抗 HCV 療法の効果が低い。(5) 本邦では HCV の治療がすでに行われ、ウイルスが排除できなかった患者が残っている。即ち IFN 療法抵抗性の症例が多い。(6) HIV の治療による副反応や肝線維化の進展により抗 HCV 療法に対するアドヒアランスが悪いため、治療が不十分となる。　などが挙げられる。

本邦の HCV 単独感染例に多い Genotype 1b を含む Genotype 1 の症例に対しては 2011 年秋に HCV のプロテアーゼを阻害する Telaprevir が発売された。Naïve 例で 70%以上の治癒が望め、これまでの治療で HCV が消失したことがない症例であっても 30%以上の症例で治癒の望める治療である。ただし、副反応の割合も高い。貧血、皮疹、消化器症状、腎障害、高尿酸血症などの副作用に加え、敗血症の併発も報告されており、使用にあたっては皮膚科との連携を含めた注意が必要である。また、Telaprevir は CYP3A4 で代謝される薬であり、抗 HIV 薬を含む種々の薬剤の血中濃度に影響を及ぼすことが知られている。これらを考えると Telaprevir ＋ペグインターフェロン＋リバビリンの 3 者併用療法を HIV との重複感染例に用いるにあたっては細心の注意を払う必要がある。

HCV 単独療法においてはインターフェロン（IFN）なしの治療が数年前から開始され、日本においてもプロテアーゼ阻害薬と NS5A 阻害薬との併用療法の臨床試験が進行している。ウイルス排除率は 60%以上と高いが、排除できない症例においては治療開始前に既にプロテアーゼ阻害薬もしくは NS5A 阻害薬

に対する薬剤耐性株がMajor Cloneを占めることが報告されている。これらの症例にはプロテアーゼ阻害薬やNS5A阻害薬の投与歴はないことから、自然経過で耐性株を持つようになったものと思われる。

今後本邦においでもIFNなしの治療が主流になるものと思われ、HIVとの合併感染例でも有力な選択肢となることが想定される。その際には耐性検査を行い、投与薬剤を選択することになるものと推定される。

今回の班研究ではHIVとの重複感染者における薬剤耐性株の検討が最終目的であるが、本年度は検討の基盤として、HCV単独感染症例におけるNS3及びNS5A領域のアミノ酸変異に関して検討を行った。

B. 研究方法（倫理面への配慮）

対象はHCV genotype 1に感染しているHCV単独感染例5例である。保存血清からViral RNA kit（Qiagen社）を用いてViral RNAを抽出、RNA PCR kit（Takara）でcDNAに変換後、two-stage PCRを行った。設計したプライマーの配列を（表1　表2）に示す。増幅したPCR産物をlow-melting agarose gelを用いて分離し、dideoxy法にてダイレクトシークエンスを行った。シークエンスの波形からMajor cloneの他にMinor cloneの配列に関しても検討した。なお、本検討にあたっては東京大学医学部倫理委員会の許可を得て行った（東京大学医学部倫理委員会承認番号2305-(1)「肝炎ウイルス遺伝子・蛋白の多様性と病態との関連に関する検討」）。

表１：NS3領域増幅用のプライマー

	name	Primer Sequence (5'-3')
Forward	3158S(1-1)	GAAGTTGGCCGCACTGACAGG
	3241P1bF2_S(1-2)	TTGCGGTGGCAGTTGAGC
	3687S(2-1)	CCTTGACACCATGCACCTGCG
	3772S(2-2)	GGGGCGACAGCAGGGGGAGCC
	4133S(3-1)	CGGGGCGTATATGTCTAAGGC
	4203S(3-2)	GGTGCCCCCATCACGTACTCC
	4624S(4-1)	CTAGCGGAGACGTCATTGTCG
	4699S(4-2)	ACTGCAATACATGTGTCACCC
Reverse	3982AS(1-1)	GCGGTACGGCCGGAGGGGACG
	3900AS(1-2)	CACCGCCTTCGCAACCCCTCG
	4450AS(2-1)	GTGCTGGACAGAGCCACCTCC
	4376P1bR2_AS(2-2)	CACGACGAGTCGCGCTCC
	4929AS(3-1)	GCTCGTACCAAGCACAGCCCG
	4849AS(3-2)	GTCACAAACCTGTAAATGCCC
	5456AS(4-1)	GCGCACTCTTCCATCTCATCG
	5401AS(4-2)	ATGATCCTGCCCACAATGACC

（Hepatology 2008;48(6):1769）

表２：NS5A領域増幅用のプライマー

	name	Primer Sequence (5'-3')
Forward	6040S(1-1)	CGATACTGCGTCGGCACGTGG
	6094S(1-2)	GGCTGATAGCGTTCGCTTCGCG
	6530S(2-1)	CGCGTACACCACGGGCCCCTG
	6585S(2-2)	CTGTGGCGGGTGGCTGCTG
	7270S(3-1)	TGGTACACGGGTGTCCATTGC
	7322S(3-2)	ACGGAGGAAGAGGACGGTTGT
	7040S(Seq)	GCGGCAGGAGATGGGCGGGAACAT
Reverse	6710AS(1-1)	TGTGAAGAATTCGGGGGCCGG
	6658AS(1-2)	GTCATGCCCGTCACGTAGTGG
	7452AS(2-1)	GGTCAGGAGAGGCCGTTGCCG
	7400AS(2-2)	GCCGAAGGTCTTTGTGGCGAGC
	7889AS(3-1)	GGCCGAATGTGGGGGCGTCAG
	7829AS(3-2)	TGTGGACGCCTTCGCCTTCATCTC

(Nature 2010;465:96)

C. 研究結果

5例に関してテラプレビル変異を検討した。NS3領域に関してはNS3領域のAA54が1例でThreonine（野生型）とAdenine（変異型）の混合型になっていた。他の4例では既知の耐性変異（V36A/M/J/G/C, T54A/S, R155K/T/Q, A156S/T/V）は認めなかった（表3）。

また、NS5A領域に関してはNS5A阻害剤の耐性変異出現部位として知られているAA54が5例中1例でTyrosine（野生型）とHistidine（変異型）との混合型に、もう1例ではTyrosine（野生型）、Histidine（変異型）、Asparagine（変異型）との混合型になっていた（表4）。後者はNS3のプロテアーゼ耐性変異を有する例と同一例であった。

D. 考察

HIV感染合併例に対するDAAの効果に関しては昨年Telaprevir ＋ Peginterferon α-2a ＋ Ribavirinの成績が米国から公表された。これによればNaïve症例の3者併用療法後のSVR24（投与終了24週後の血清HCV RNA陰性化）は抗HIV療法未導入例、導入例とも70%前後とこれまでの治療に比べると良好であり、Grade 3以上の副反応も数例に認められるのみである。ただし、平均年齢は40歳代である。また、米国におけるHCV HIV重複感染例はIntravenous Drug Userが多く、日本とはかなり異なることを考える必要がある。3者併用療法にあたっては副反応を考えて慎重に行わざるを得ず、HIV/HCV重複感染例に対しての投与は限られた症例のみが対象になると思われる。残りの症例に対しては

表３　プロテアーゼ阻害薬に対する耐性変異

アミノ酸残基	耐性変異	原因薬剤	自然耐性
V36	A, M, J, G, C	TVR	0.80%
F43	S, C	TMC-435	
T54	A, S	TVR	5.40%
Q80	R, K	TMC-435	0.40%
R155	K, T, Q	TVR, MK-7009, BI-201335, TMC-435	可能性あり
A156	S, T, V	TVR, MK-7009, BI-201335, TMC-435	可能性あり
D168	A, V, T, H	MK-7009, TMC-435, Asunaprevir	1.50%, 0.6%
V170	A	TVR, BI-201335	

表４　NS5A阻害剤の薬剤耐性変異

genotype 1a

M28T, Q30E/H/R, L31M/V, P32L, and Y93C/H/N

genotype 1b

L31F/V, P32L, and Y93H/N

抗ウイルス剤（Direct Acting Antivirals; DAA）併用療法が期待される。

今回の結果からは治療歴のない C 型慢性肝炎患者であっても薬剤耐性となる可能性のある変異が Minor Clone として認められる症例があることが明らかになった。5 例の検討でこのような症例が認められたことは重要であり、HCV 単独感染例に対して治療を行う際にもできればウイルス変異を見ておく必要があることを示唆する。特に 1 例の症例では Telaprevir, Daclastavir（NS5A 阻害薬）に耐性を持つクローンの存在が確認された。本検討は Full Sequence を行ったものではなく、Cloning も行っていないことから、両薬剤に耐性のクローンが本当に存在するかどうかは不明であるが、今後さらに検討を進める必要がある。

今後は 2 種類ないし 3 種類の DAA が C 型慢性肝炎の治療に用いられる時代の到来が予想される。今回の検討結果は、HCV 感染症の治療に DAA を用いる際にも HIV 同様耐性検査が必要となる可能性を示唆するものである。DAA のみでの治療を行う上では少なくとも Major Clone が全薬剤に耐性にならないような選択が必要だと思われる。

E. 結論

抗 HCV 治療の既往がない症例においてもプロテアーゼに耐性を示す可能性のあるクローン、NS5A 阻害薬に耐性を示す可能性のあるクローンが、Minor clone ではあるが検出された。DAA の使用にあたってはこうしたクローンの存在を確認した上で使用する DAA を選択することが望ましいことが示唆された。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

（1）論文発表

1. Yanagimoto S, Yotsuyanagi H, Kikuchi Y, Tsukada K, Kato M, Takamatsu J, Hige S, Chayama K, Moriya K, Koike K. Chronic hepatitis B in patients coinfected with human immunodeficiency virus in Japan: a retrospective multicenter analysis. J Infect Chemother. 2012; 18: 883-90.
2. Fujinaga H, Tsutsumi T, Yotsuyanagi H, Moriya K, Koike K. Hepatocarcinogenesis in hepatitis C: HCV shrewdly exacerbates oxidative stress by modulating both production and scavenging of reactive oxygen species. Oncology. 2011; 81 Suppl 1: 11-7.

（2）学会発表

HIV 感染者におけるウイルス肝炎　第 26 回日本エイズ学会　2012 年 11 月　横浜市

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

特になし

（1）特許取得

（2）実用新案登録

（3）その他

成人血友病症例の関節障害・ADL 低下への患者参画型診療システムの構築

分担研究者
藤谷　順子　　独立行政法人　国立国際医療研究センター
研究協力者
石川　秀俊、吉田　渡、表田　和子　独立行政法人　国立国際医療研究センター

研究要旨

中高年齢化している血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の関節障害・日常生活動作機能低下への患者参画型診療システムの構築を検討した。国立国際医療研究センター ACC 包括外来受診者の関節障害の要因を分析し、幼少期からの関節内出血の反復による関節拘縮に起因するアライメントの不良および筋力低下が継続していることが要因であることを認めた。また、最近の関節内出血の要因となる動作は日常生活及び職業生活によるものであり、安静をとりにくいこともわかった。そこで、アライメントの不良を是正または筋力低下・関節の不安定性を支援する装具を中心とした患者参画型診療システムを考案した。これは、装具等を各種用意し、本人の診察・評価・病態説明の上で装具を提案し、本人が試用し納得を得たうえで正規に処方するもので、本人の病態理解、日常生活における優先順位の再確認、身体ケアへの意識付けとなる。21 名が利用し、33 関節に対して装具（または補高）を提案し、継続使用率 90%の高いコンプライアンスを得た。

A．研究目的

血液凝固因子製剤による HIV 感染は 1980 年台に生じ、その被害者の多くは現在中年期を迎えている。生存する被害者数は 2012 年 6 月の時点で 715 名（はばたき福祉事業団調べ）であり、国立国際医療研究センター ACC にはそのうち 309 名が登録され、定期通院症例は 92 名に上る。この 92 名の世代分布は、29 歳：1 名、30 代：38 名、40 代：29 名、50 代：13 名、60 代：3 名である。HIV 感染症自体への治療の進歩は著しいが、罹患歴が長いことおよび中高年齢化に伴う、関節障害および ADL 低下、またそのことによる将来への不安がある。今回我々は、成人血友病症例の関節障害・ADL 低下への、均餡化可能な患者参画型診療システムを構築することを目指した。

B．研究方法（倫理面への配慮）

国立国際医療研究センター包括外来受診者の関節障害・ADL 低下に対する診察・診療システムの構築を通して、成人血友病症例の関節障害・ADL 低下への患者参画型、かつ均餡化可能な診療システムを検討した。

C．研究結果

1）面接・診察を通してわかった、成人血友病症例（血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者）の関節障害および ADL 低下要因

①関節痛・関節内出血の要因

関節痛・関節内出血の要因としては、図 1 に挙げる理由が認められた。場面としては、仕事が最も多

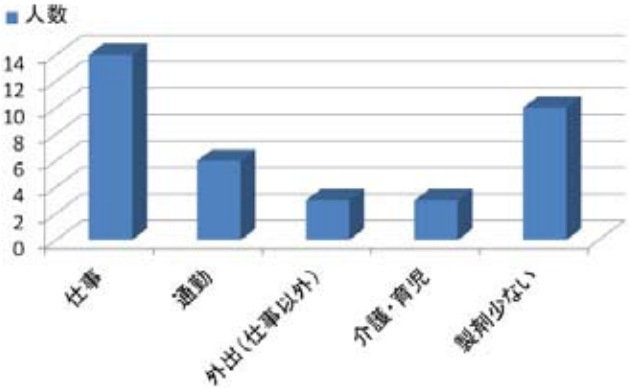


図 1　21 症例の関節出血の要因（自己申告・重複あり）

く、通勤が続き、仕事以外の外出、家事・育児が同数であった。問題関節は、上肢では肘、下肢では膝・足関節であり、腰痛を訴える症例もわずかながら見られた。

肘関節については、仕事での過負荷が3名、家事・家庭生活が3名であり、3名の内訳は、育児1名、介護2名であった。さらに分析すると、仕事量が多くなっている（重いものを持つ・使用が増える）が4名、対側の上肢の方に重度の関節障害があり1肢に負担が集中しているものが3名、下肢筋力低下や可動域制限のため立ち上がりに上肢を必要としているものが3名であった。全例が右の肘関節の障害で、左側にも疼痛を訴え対応を要したものが2名あった。

肘関節は伸展制限をきたしており、ほぼ全例で、上腕周囲径が前腕周囲径を下回っていた。

下肢に関しては、移動がおもな要因であった。通勤では車使用が認められていても、その他の外出時が出血の原因になっている症例、業務での車からの素早い乗り降り動作（運送業）が要因となっていると思われる症例があった。

上下肢とも、負担になっている動作は自分でもわかっていても、「安静にする」「動きを少なくする」ことを、社会生活上実施しにくいことが、特色として挙げられた。

2）関節障害を生じている成人血友病症例の背景要因の特色

これらの血友病症例では、全例ではないが以下のような特色が認められた。

①製剤使用が少なめである

近年における血友病の治療では、充分量の血液製剤を用いて関節内出血を予防・対策するのが主流であるが、我々が面接した症例では、現在標準とされているレベルの製剤使用をしていない症例が少なからず存在した。いったん小児科等で血友病の指導を受け、製剤使用操作等に自立したのち、むしろHIV感染症やその他の疾患の専門医にかかっているため、製剤使用量に関しては、自己決定歴が長く、多量に使用することに対しては、知識面・気持ちの面で受け入れが十分でない症例が散見された。また、会社就業者では、長時間家を空けるため、会社で注射できる体制の確立も必要だが、それができている症例はわずかであった。

②体操など身体ケアへの不行動

今までもあちこちの医療機関などから、体操をするように薦められたり教わっているけれど結局続いていないね、という症例がほとんどであった。体操は、短期効果が実感しにくい治療手段であり、行動変容を必要とする。行動変容のための段階の踏襲が必要と思われた。

③医師・医療を選択する傾向

今日、HIVや血友病に対する正確な知識を有している一般医は少ない。医療行為による被害者であるという歴史や、HIVに関する各自の知識の高さ、また従来不必要な偏見を受けてきたエピソードの経験などから、医師や医療機関に対し、評判や応対を重視すること、セカンドオピニオンや複数機関併診が多い傾向があった。すなわち、初対面の医師が、信頼を勝ち得ないうちに何を言ってもきいてもらえない、ということである。

④受診を頻繁にしない

仕事をしているために受診が頻繁にできない症例が多かった。また、他にも通院先があることも、それに拍車をかけている。当センターの場合には、遠隔地であるがゆえに通院が頻繁にできない症例も少なくなかった。本来当院では、各都道府県におけるエイズ診療の拠点となる医療機関への受診を勧めているが、エイズであることを地元では知られたくないためにそこには受診しない、という症例や、そこに一度受診はしたが、症例数が少なくて経験が浅いことが感じられたので、症例数が多い当院にかかりたい、という症例もあった。

3）我々が構築した、装具を中心とした患者参加型診療

以上の現況を踏まえ、装具を中心とした患者参加型診療体制を構築した。その概略流れ図を、図2に示す。まず、何故その関節に出血が起きるか、動作と環境を患者と共に分析する。そして、動作の変更や安静、血液製剤の増量などとともに、希望する日常生活を送る上でその関節の負担を軽減するための

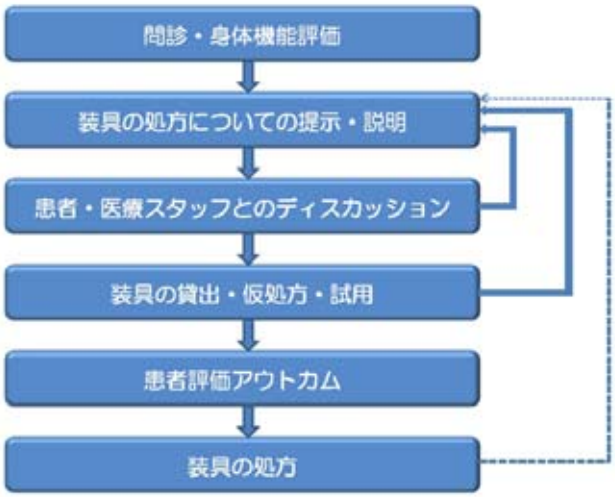


図2　装具を中心とした患者参加型システムにおける装具処方までの流れ

装具の提案を行う。なお、患者の状態に応じて、装具の目的を以下のどこに属するか（重複もあり）明らかにして、説明し提案する。「関節内出血後に対する局所の安静用装具」「関節の不安定性への対応、支持性の向上の目的」「廃用により弱化している関節周囲の筋力を補うため」「足の長さを補正・姿勢の調整のための補高」

ここでわれわれが重視したのは患者参加型・自己決定機会の確保である。患者自身が現在および将来の身体状況より、装具の必要性を考える時間的な余裕を与えることであり、装具を使用するメリットを自ら判断する機会を与えるために、装具の試用・貸与のできるシステムを準備した。かつ、試用できる装具の多様化を図った。自ら装具を試用してその効果を確認するとともに、生活状況や外観に対する自らの考え方をもとに、どの装具なら使うことができるか、についても検討してもらった。

例えば、会社勤務者であれば、目立たないほうが周囲に対して好ましい（障害があることを見せると使えない人材とみなされ業務上不利になる）と考える症例もあり、いっぽうで、多少目立つ方が周囲が配慮をしてくれるので好都合である、と考える症例もあった。

このような、納得して選択できる患者参加型診療のために、各種の装具・サポーターを用意した。なお、貸し出して日常生活で試用できるように、サイズ･個数についても複数用意した。補高については、各サイズの補高可変靴を用意し、その場で試し、効果を自覚的に確認し、および、歩行する後ろ姿を動画撮影し、すぐに見てもらう、などのフィードバックを行った。市販靴に補高する場合の外観や価格に関する視覚的資料も用意した。

4）利用者の結果

21名がこのシステムを利用した。提案装具、最終的に処方した装具、その後の利用状況について、表1に示す。患者数は21、提示数33であり、貸出期間は2週間から4週間であった。処方後の継続利用率は、22名中19名、90％の高いコンプライアンスであった。利用していない1名は、関節内出血がコントロールできたための装具使用中止であった。

表１　装具の提示、仮処方・試用、処方、継続使用の状況

装具の種類	提示件数	試用数	処方件数	継続使用数
肘関節サポーター	6（8）	6（8）	4（6）	4（6）
膝関節サポーター	5（5）	5（5）	5（5）	4（4）
足関節装具	5（7）	5（7）	4（5）	3（4）
スポーツ用スパッツ（股関節用）	1（1）	1（1）	1（1）	1（1）
補　高	9（12）	9（12）	8（10）	8（10）

5）オリジナル装具の開発

前述したように、成人血友病性関節症の症例においては、繰り返す関節内出血（関節腫脹・変形）およびそれに伴う関節可動域制限による、関節近位筋の委縮（筋周囲径の少なさ）がある。すなわち、関節部分の周囲径は大きく、関節上下の筋の周囲径は（特に近位が）小さいことがある。既存の関節装具は主にスポーツ障害者を対象して開発されているので、筋体積は充分に存在することが想定されており、また、関節変形も想定されていない。そのために、既存の装具では不適合を生じる症例があった。そこで、関節変形が強く、上下の筋周囲径が細い、血友病成人症例にフィットする装具をオリジナルに開発･試作し、複数症例において試用を開始している。

D．考察

1）装具を中心とすることを選択した理由

関節内出血の対応としては、安静が一般的な第一選択であるが、今回の対象群は、本人が勤務や家庭において行いたい日常生活活動によるものであり、それを制限することは困難である。基本的には、製剤の投与で予防するとともに、同じ生活を送っても出血しない状態を目指したうえで、それでも困難であれば、患者自らが納得の上でその動作をあきらめる、という段階が必要である。

ここで、なぜ中年期になって、日常生活活動が関節障害の原因になるのかということについて、我々が立てた仮設を図3に示す。すなわち、まだ製剤の多量投与による関節内･筋肉内出血の完全な予防や、スポーツの推奨などが行われる以前の段階に成長したため、あまり筋肉量が多くなく、かつ、関節可動域制限のある成人になっている。一部の関節の可動

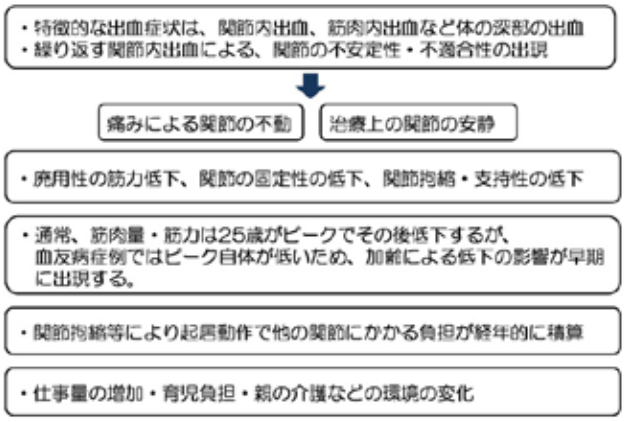


図３　血友病症例の中年期の運動器の問題点の出現背景

域制限があっても、日常生活の遂行は可能であるが、経年的には負担となり、またさらに可動域制限が生じる悪循環ともなる。

例えば、右足の足関節の背屈ができない、つまり最大背屈時でも低屈位の状態になったとする。右足だけ、踵がつかない状態である。そうすると、①右下肢荷重時に、右膝の動揺が大きく、膝関節には負担となる。②立位時に、接地部分である前足部に重心線を通すため、どちらかというと前足部を背屈させ、かつ、膝を軽度屈曲することによって代償しやすくなり、さらに足関節は低屈傾向となるばかりか、立位歩行時に膝関節を完全伸展させることが少なくなり、膝関節の伸展制限（屈曲拘縮）も助長する。③立位保持時に、右下肢ではなく左下肢荷重でいることが多くなり、右下肢は左下肢より細くなる。（細くなって弱くなり、右にトラブルが多くなる場合と、支柱として使い続けた左下肢にトラブルが生じる場合がある）。

ほとんどの場合、足関節については背屈の不十分、膝関節については伸展の不十分、股関節については伸展の不十分が生じるため、腰椎は過度に前彎し、それを継続すると腰痛の要因となる。左右の下肢の拘縮の程度の差のために機能的下肢長差があっても、骨盤で代償するために、腰部への負担は次第に増加してくる。そして、加齢とともに、破綻の可能性が出てくるのである。

したがって、まずは、異常なアライメントをできるだけ補整するような補高や、関節への負担を軽減する、あるいは支持性をますような装具を利用して、負担の軽減を図ることが必要と考えた。

2）訓練の提供または指導ではなく、装具を中心とすることを選択した理由

今回われわれに課せられたテーマは、血友病患者のリハビリテーション技法に関する研究である。過去の血友病症例への「リハビリテーション」の検討や指導は、主に、筋力維持・増強訓練の指導を中心としたものである。一般的な患者指導用冊子には、自分でできる、等尺性筋力増強訓練を中心とした体操の解説が掲載されている。

しかしながら、これらの体操は主に、関節内出血をきたし安静をとったことによる筋力低下に対するものであり、 ①関節出血の反復で関節変形をきたし、アライメントの不整のある状態での日常生活の積み重ねがある成人血友病症例においては、まずはアライメントの補整が必要である。②自宅における体操・筋力増強訓練はコンプライアンスが低く、また実施しないことを注意するような外来診療は受診意欲を低下させる。③外来通院での理学療法士による筋力増強訓練の供与は、通院が困難であり実現性が低い。また、外来で短時間に実を挙げようとするあまりの過負荷の危険性も内在している。

成人血友病症例にとって、もちろん、体操・筋力トレーニングをすることは重要であるが、そのためには、体操が必要であることを納得し、そのための時間を割くという行動変容が必要である。そのためには、自らの運動器の不利な条件を客観視する素地を装具を通して作ること、また、このような患者参加型診療を通して、信頼関係を確立することが重要と考えた。

また、リハビリテーションとは、運動器の機能を良くすることに限定されたものではなく、社会参加を達成するものである。今回の対象となる患者群において、社会参加の程度を維持することを第一優先とすると、問題箇所を代償する装具による対応が、まずは取るべき手段として選択された。体操・筋力トレーニングの効果は遅く、また、すでにアライメントが乱れている場合や、幼少期からの筋委縮のある場合には効果に限界がある。

3）均餂化可能なシステムの重要性

今回考案した診療システムは、物品は必要とするが、所詮は装具等であり、それほど高コストのものではない。一定の物品を揃えれば可能なシステムである。今後、主な病態についての理解を深めることのできるような動画を含んだ説明ツール、装具などを利用し選択するための説明ツールを充実することで、均餂化可能と考えている。血友病の専門家でなくても、一般の整形外科専門医、リハビリテーション科専門医であれば理解可能かつ患者指導可能なマニュアルを作成することは可能であろう。

なによりも、患者参加型というスタイルをとることによって、当事者である患者自身の考えやアイディアを受け入れて診療内容の改善が期待できるシステムと考えている。

4）今後の展望

今後は、より多い人数での、病態像の確認および、説明ツール、用意物品、オリジナル装具などの充実を図り、発信方法を検討して、全国の患者の益になるようなシステムを考えたい。

E．結論

今回、成人血友病症例の関節障害・ADL 低下への患者参画型診療システムを、装具を中心として構築し、21 名の症例に適用して効果を得た。

F．健康危険情報

特になし。

G．研究発表

（1）論文発表

1） 吉田渡，佐藤千尋，石川秀俊，大金美和，表田和子，藤谷順子．　血友病包括外来の取り組み—患者参加型の装具処方について—

2） Challenging approach of a hemophilia comprehensive out-patient towards patient participatory prescription of orthosis.」PO アカデミージャーナル，20 巻 4 号（2013 年 3 月号）掲載予定.

（2）学会発表

1） 藤谷順子 , 藤本雅史 , 早乙女郁子 , 桂川陽三 . 中高年期を迎えた血友病症例に対する専門外来の試み：第 49 回日本リハビリテーション医学会学術集会 , 福岡 , 6 月 , 2012.

2） 吉田渡，佐藤千尋，石川秀俊，大金美和，表田和子，藤谷順子．　血友病症例に対する専門外来の試み　Patient Reported Outcomes に基づいた装具の提供．第 19 回日本義肢装具士協会学術大会．北海道札幌市，7 月，2012.

3） 石川秀俊，藤谷順子，吉田渡，佐藤千尋，吉田行男．成人血友病症例への装具の検討・処方の工夫－患者参画型診療システム－：第 28 回日本技師装具学術大会　名古屋，11 月，2012.

H．知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

（1）特許取得　なし

（2）実用新案登録　なし

（3）その他

新規装具について、商品化・実用新案出願を検討している。

a

HIV 感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究

分担研究者
大金　美和　（独）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

研究協力者
池田　和子　（独）国立国際医療研究センター病院 ACC 看護支援調整官
今村　知明　奈良県立医科大学 健康政策医学講座 教授
岩野　友里　社会福祉法人はばたき福祉事業団 エイズ予防財団リサーチレジデント
大平　勝美　社会福祉法人はばたき福祉事業団 理事長
柿沼　章子　社会福祉法人はばたき福祉事業団 事務局長
潟永　博之　（独）国立国際医療研究センター病院 ACC 治療開発室長
久地井寿哉　社会福祉法人はばたき福祉事業団 研究員
塩田ひとみ　（独）国立国際医療研究センター病院 ACC コーディネーターナース
柴山志穂美　杏林大学 保健学部看護学科看護養護教育学専攻 講師
島田　恵　首都大学東京 大学院人間健康科学研究科看護科学域 准教授
田中　純子　広島大学大学院 医歯薬保健学研究院疫学・疾病制御学 教授
中根　秀之　長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医療科学専攻 教授
山中　周二　グループホームそら

研究要旨

【目的】HIV 感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関して、パイロットスタディとして特徴的な事例分析および既存の支援施策について精査し、支援計画立案および戦略開発を行うこと。
【方法】患者視点および医療福祉システムの両方の観点より、PRECEDE-PROCEED モデル※に基づく以下のアセスメントを行う。1）コーディネーション事例から連携に寄与する要因を抽出する。2）連携を基盤とする、支援プロトタイプ（ひな形）の検討。
【結果】1）コーディネーション事例（9 事例）より、HIV 感染血友病患者の医療福祉の連携に関する課題として、「a. 制度利用の問題」「b. 患者側の準備」「c. 支援者側の対応」の 3 つが抽出された。「a. 制度利用の問題」は、血友病特有の関節障害の症状に関し、障害区分認定の判定や入院中の医療区分・ADL 区分について安易に軽症と判断される懸念が抽出された。「b. 患者側の準備」は、療養に関する不安の払拭や療養環境に対する興味や関心を持てるように制度利用に対する知識習得が必要であることが抽出された。「c. 支援者側の対応」について、患者視点を尊重した上での、支援特性の把握、包括的モニタリングおよび支援方法の開発が必要であることが抽出された。
2）連携の課題としては、就労や社会参加の視点の導入、体力や生活機能の予防的視点、機能維持・回復の視点より、セルフマネジメント支援の重要性が示唆された。さらに、支援プロトタイプ（ひな型）の作成を計画した。今年度の具体的取組みとして、1）患者教育の側面から、支援領域の系統的整理に役立つ利用可能な制度や、セルフマネンジメントに必要な知識習得・情報提供を目的とした小冊子を作成した。2）患者自身で自己アセスメントを行えるように支援冊子を作成し、HIV 専任看護師が療養支援に必要な項目をもれなくチェックできる「療養アセスメントシート」を作成した。

【考察】コーディネーションと連携の課題について、医療スタッフが考える問題を解決する上での議論に加え、実際に患者視点を尊重した専門的な視点で支援特性を把握する手法、支援方法の開発が前提要因として示唆された。こうした課題を元に、コーディネーション支援の具体化案として「療養アセスメントシート」を作成した。今後、実施・モニタリング評価・コーディネーション面接時の活用などにより、患者の療養環境の現状把握とソーシャルサポート効果が期待される。また、慢性疾患・長期療養といった長期的な課題に対応するために、HIV 感染血友病患者の支援特性の探索が必要であることが示唆された。あわせて、医療関係者、支援者、家族等らの協働・機能連携を視野に入れた、政策、法規、組織化の対応も必要であることが示唆された。
【実践への示唆】患者の要介護度に関する実態調査の実施など、患者に対する包括的な支援特性のアセスメントと、包括的コーディネーション支援プログラム化を今後進めたい。

A. はじめに

1. 背景

血友病・HIV/ HCV 感染等、複数の疾患を合併している HIV 感染血友病患者（以下、患者）は、血液製剤による感染から約 30 年経ち、抗 HIV 療法の副作用、AIDS の後遺症、HIV/HCV 重複感染による肝機能の低下、関節障害や筋力の低下など、長期療養、高齢化による影響が深刻かつ複雑化している。柿沼らの聞き取り調査の結果によると、患者の多くは母親等の家族の介助により過ごしているが、家族の高齢化・要介護状態により家族間の支援が限界に達していると報告されている。また、将来、支援者不在の独居生活となり生活機能を維持していくための療養の場の不安もあげられている。患者の QOL を支えるためには、療養の場（居宅・施設）の確保と、その場所で支援サービスを受け安心して過ごせるような医療福祉の連携が必須である。HIV 感染血友病患者の医療福祉のコーディネーションについて、特に患者の支援特性を包括的視点で情報整理すること、その情報から患者状態をアセスメントし、医療福祉の連携のもと具体的支援計画立案につなげるという重要な機能を医療者側の患者へのアプローチ不足により十分に果たされずにきた経緯がある。今後、患者視点の情報を受け長期療養支援として必要な医療福祉の連携に関する具体的な支援計画立案と戦略的開発を行っていくことが必要である。

2. 目的

HIV 感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関して、パイロットスタディとして特徴的な事例分析および既存の支援施策について精査し、支援計画立案および戦略開発を行うこと。

2-1 本研究の特色

今後、長期療養支援として必要な医療福祉の連携に関する具体的な支援計画立案と戦略的開発に不可欠である患者視点の情報を受け、研究を進めていく患者参加型の研究であることが特色である。

3. 本研究における用語の定義

＊ 1）PRECEDE-PROCEED モデル

本研究において支援フレームワークとして採用した、PRECEDE-PROCEED Model は、相互の参画による展開と組織化を可能にする介入方法として 1991 年 L.W.Green によって提唱された。QOL 向上のための支援理論として、海外のみならず日本においても公衆衛生の各領域に一般的に利用されている（図 1）。

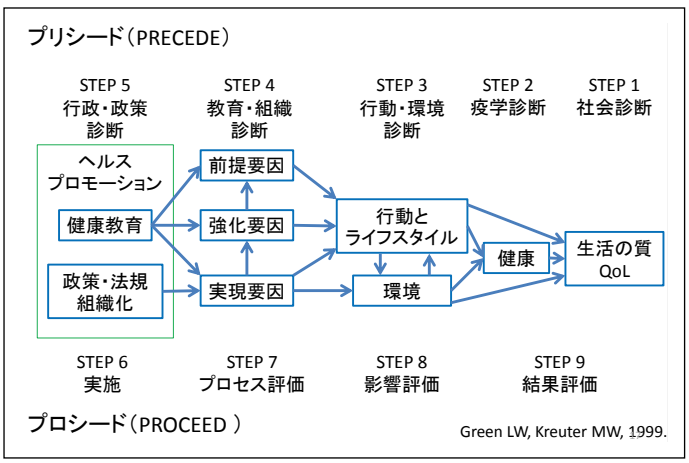


図 1 プリシード・プロシードモデル（PRECEDE-PROCEED Model）

ニーズアセスメントから企画に該当する段階であるPRECEDE部分は、1) 社会診断のプロセスとして、対象者のQOLの改善に関わる支援特性の把握、2) 当事者である患者や関係者とともに進めること、3) 情報の活用、を特徴とする。

また実施・評価段階であるPROCEED部分は、企画された各種プログラムを実施し，評価するプロセスであり、1）経過・影響・結果について各評価指標を用いて改善状況について評価すること、2）健診や相談業務といったルーチンワークの中で評価指標が集められるような仕組みを作り、随時モニターすること、を特徴とする。

B. 研究方法

患者視点および医療福祉システムの両方の観点より、PRECEDE-PROCEEDモデル※に基づく以下のアセスメントを行う。1）コーディネーション事例から連携に寄与する要因を抽出する。2）連携を基盤とする、支援プロトタイプ（ひな形）の検討。

1）連携に寄与する要因の抽出

(1) 事例について課題分析項目をあげ患者の状態を整理する。
(2) 患者の状態から得られたニーズ別支援計画と支援担当を整理する。
(3) 患者の不安に関し事例をもとに医療福祉の連携に関する問題や課題を抽出する。

2）支援プロトタイプ（ひな型）の作成

(1) 医療福祉の連携に関する問題や課題に対する解決策を検討する。
(2) 今後の課題を提示する。

C. 研究結果

1)連携に寄与する要因の抽出

(1) 課題分析項目と患者の状態

平成23年度の報告によると血液凝固異常症等のHIV感染生存数は760例、うちACCに定期通院している患者は95名である。事例の選択は、HIV感染症、C型肝炎、血友病の状態や状況について、多くが該当するHIV感染症の服薬継続、肝障害による倦怠感、血友病性関節症の3例を選択し、さらに疾患別に寝たきり度の高い重症例を3例、その他合併症で近年増加している糖尿病、精神疾患の2例の計8事例とした（表1）。更に高齢化の影響を受けている事例を追加し、計9事例とした。この9事例のうち、高齢化に焦点をあてた60代男性患者について説明する。HIV感染血友病患者の特徴であるARTの副作用、HIV/HCV重複感染による肝硬変、長期療養・高齢化による関節障害や筋力の低下があり、日常生活では家族の一部介助を必要する事例である。療養上で介護を要する課題分析項目は13項目、それに対する患者の状態を示した（表2）。

表2より、介護の視点でまとめると次のとおりである。

＜健康状態＞
- 関節拘縮と両股関節痛による日常生活動作に痛みを伴う。（身体的苦痛）
- 出血傾向による、口腔内の清潔保持に留意。日常生活における作業に伴う出血に注意。

＜ADL>
- 関節拘縮と両股関節痛による日常生活動作の制限がある。起居・移動に伴う困難な動作があり、段差（階段昇降）での介助も必要。入浴・洗面・整容に一部介助が必要。
- C型肝炎による倦怠感から、体力・持久力の低下があり、長時間の外出や動作が困難。

＜IADL>
- C型肝炎と関節拘縮と両股関節痛により、買い物や料理などは身体への負担となり困難。

表1　事例

(1) HIV感染症
　Case1: 服薬継続困難に対する地域スタッフによる服薬支援を要する状態
　Case2: PML発症による寝たきりで介護を要する状態
(2) C型肝炎
　Case3: 肝機能障害による倦怠感に対する日常生活支援を要する状態
　Case4: 肝不全の負担軽減・安静目的への日常生活支援を要する状態
(3) 血友病
　Case5: 関節障害があり日常生活支援を要する状態
　Case6: 脳出血による寝たきりで介護を要する状態
(4) その他
　Case7: 精神科疾患合併による通院・服薬管理を要する状態
　Case8: 糖尿病合併による透析のシャント管理・日常生活支援を要する状態

・ 洗濯やゴミ出しは、休みながら行うか、介助して分担するなど工夫や配慮が必要。
・ 金銭管理は可能

＜精神面＞

・ 薬害の被害による精神的苦痛やエイズへの差別など、長年にわたる精神的な影響が大きく、多面的な支援の必要性あり。対応として、個別のカウンセリングの他、ピアカウンセリング等も有効と考えられる。
・ 介護者である親の高齢化に対する今後の生活や介護に関する不安。
・ 他者へのプライバシー漏洩に関する不信感、サー

表２　事例：血友病性関節障害があるが家族の支援を受けながら意欲的に就労し居宅で過ごしている 60 代男性のケース

課題分析項目		患者の状態
1	健康状態	血友病 A（重症型）、肘関節、膝関節、足関節の拘縮あり。移動時に両股関節痛あり。血液凝固因子製剤の輸注（2-3 回 / 週）実施。C 型肝炎による肝硬変の経過観察、倦怠感の生じる頻度が増えている。 HIV 感染症に対し抗 HIV 療法の継続、副作用によるリポジストロフィー（手足のやせ、顔面の脂肪委縮）あり。 抗 HIV 薬の服薬継続、血液製剤の定期輸注の必要性を本人家族は理解し実行している。
2	ADL	寝返り、起き上がり、座る、立ち上がりは、何かにつかまれば可能。勢いをつけその反動を利用した動作により関節への負担が増している。 １本杖を使い立位保持は可能だが、移動に時間がかかり長距離歩行困難、連続歩行約 10 分で股関節痛がひどくなる。 関節拘縮について、肘が屈曲して固定され、かぶり物の上衣は困難、ズボンを持つが膝が曲がらないため足を通せない、靴下等の着脱は手が届かず困難、洗面、洗髪も手が届かず一部介助、つめきり介助が必要。
3	IADL	調理、洗濯、買い物、ゴミ出し、清掃が困難。 自家用車の運転による移動は可能。
4	認知	生活への意欲あり。日常の意思決定に問題ないが、診療中の質問や確認は遠慮がちである。リポジストロフィの影響の顔のやせや体形変化に対する精神的負担あり。 被害者意識の強さあり。
5	コミュニケーション能力	自分の考えを伝えることができる。
6	社会とのかかわり	薬害エイズ被害を通してのかかわりが主となっている。仕事上での役割や期待が大きく本人の意欲もあり、付添い付きで出張することも多い。その反面、忙しく趣味等を通しての関わりとして新たなものを得にくい状況である。
7	排尿・排便	排便後の拭きとりは難しく保清はウォシュレットを使用。
8	褥瘡・皮膚の問題	脂漏性湿疹による掻痒感あり。皮膚掻はの出血あり。 爪白癬あり、足先の保清は手が届かず困難。
9	口腔衛生	齲歯治療中。歯肉出血が時々あり。
10	食事摂取	食事摂取問題なし。
11	介護力	主な介護者は妻である。本人の自立を見守りながら一部介助が必要な場合に協力している。妻は比較的健康であり、体力的に介護が可能な状況だが、就労しながら介護をしており多忙によりストレスもある。
12	居住環境	持ち家に妻と本人母の３人暮らし。居住空間は２階で階段昇降は可能だが階段昇降時にひっぱりあげる等一部介助が必要である。
13	特別な状況	同居の本人の母親は要介護、デイケア利用。 自身が介護を要する状態であるが、母親の受診の送迎、生活上の介護も必要であり、無理をすることが多い。 薬害エイズ被害による精神的負担。 課せられる期待や役割が大きく時々、うつ傾向になる場合がある。

ビス、支援を受け入れがたい心境等。

(2) ニーズ別支援計画と支援担当

課題分析項目に対する患者の状態から検討したニーズ項目は6つであった。抽出したニーズ項目それぞれについての支援内容と支援を行う担当者について整理した（表3）。

本人が完全に自立して日常生活を過ごすことは困難だが、その状況を見守りながら妻が一部介助することにより、今は、日常の支障や負担を改善・軽減し過ごしていることがわかる。妻の介助部分、その他に必要な支援の内容は次のとおりである。

＜医療面＞

・ 通院や訪問看護による、管理・指導
・ 小冊子による医療面の指導

＜身体面＞

・ 入浴介助（自宅または通所施設）、外出介助（買い物･銀行など）、通院介助、洗面や整容･爪きり･髭剃り等の介助
・ 関節拘縮と両股関節痛に対して、負担のかからない動作の指導や、筋力低下予防のリハビリを行う（通院または通所リハビリ、訪問リハビリ、訪問看護によるリハビリ）、補装具の使用
・ 住宅改修（段差解消・手すり取り付け）や福祉用具（杖・歩行器・手すりレンタル、車椅子・電動車いす、浴槽椅子、昇降座椅子、補高便座、ポータブルトイレ等）の活用により、変化した身体機能に合わせてできるだけ負担なく、かつ自力で行えるよう支援する

＜家事＞

・ 掃除・洗濯・ゴミ出し等のできない部分を介助しながら一緒に行う（例：関節に負担のかかる掃除機は介護者が行い、テーブルを拭く、片付け等を本人が行う）

＜社会参加＞

・ 通所（デイサービス）による他者とのかかわりや、患者会、興味のある地域のサークルの見学、地域の食事会等、可能なところから参加を促す
・ 就労相談、支援

＜その他＞

・ 冊子の活用とコーディネーターの面接による社会資源の活用や生活相談支援

表３　事例：ニーズ別支援計画と支援担当

	ニーズ項目	支援計画	支援担当
1	健康管理	副作用対策 関節痛の緩和 関節拘縮、筋力低下予防 止血コントロール 安静による倦怠感予防 緊急時の連絡体制作り	・医師、看護師 理学療法士等 ・家族
2	ADLの自立・重症化予防	リハ定期通院 装具処方、脚調整、補高 手すりの設置 シャワーチェアー使用 昇降式ベッドレンタル 家庭浴槽の入浴介助	・医師、看護師 義肢装具士等 ・福祉用具、住宅改修 ・家族
3	IADL支援 （家事・生活管理）	調理、洗濯、買い物、ゴミ出し、 清掃等の介助	・家族
4	精神状態の緩和・悪化予防	うつ予防、孤立予防 薬害エイズ被害や副作用 （顔のやせや体型変化）による 精神的負担の緩和	・医師、看護師 臨床心理士等
5	社会交流・意欲	就労継続、理解を得られる環境と 本人が溶け込む努力 薬害エイズ被害者との交流 それ以外の慢性疾患患者との交流	・その他（友人・被害者等）
6	介護者支援	本人・本人母に対する公的介護 サービスの依頼	・ケアマネ

(3) 医療福祉の連携に関する問題や課題の抽出

a. 制度利用の問題

患者は、一部妻の介助を受け、今は、日常生活の支障や負担を改善、軽減し過すことができている。しかし、妻の介助が難しくなることを想定した場合に制度を利用していくことになる。患者は、障害者認定（免疫機能障害、上肢・下肢の肢体不自由）を受けており、障害者自立支援法の給付の対象者である。サービスの必要度は障害程度区分（区分 1-6）の認定を受け該当するサービスの利用を検討し支給される（図 2）。

表 3 の患者家族の介護に該当するサービスは、区分 1 以上の障害者が支給対象となる自立支援法のうち障害福祉サービス：介護給付「居宅介護（ホームヘルプ）」で、在宅（居宅）にいながら身体介護（食事、排泄、入浴）、家事援助（食事準備、掃除、洗濯、買い物）、通院等介助等のサービスを受け過ごすことができる。血友病性関節障害の状態は日により差が激しく、状態が良く動ける時もあれば、行動の意志があっても止血のために安静を強いられるなど疾患特有の状況があるが、これらのことはあまり認知されておらず、支援の支給を決定する障害区分認定の判定では、安易に軽症とされることの懸念がある。制度そのものの問題ではないが、疾患特有の症状や、その対応に関する理解の不足から生じる可能性のある「制度利用に関する問題」としてあげた。

住まいの場所として受けられるサービスには、介護給付の中の共同生活介護（ケアホーム）があり（対象は区分 2 以上）、日中は、通所施設に行き夜間や休日に共同生活を行う住居で入浴、排泄、食事の介護を受けることができる。また、訓練等給付の中の共同生活援助（グループホーム）は、日中は就労し、夜間や休日に共同生活を行う住居で相談や日常生活上の支援を受けることができる（図 3）。

その他、地域生活支援事業のうち居住サポートを受け賃貸契約による一般住居への入居支援を受け在宅サービスを受けることも可能である。

血友病関節症の状態は日により変化がみられるが、同症状で入院した場合には、医療の必要度（医療区分 1-3）や ADL の状況（ADL1-3）の分類上、軽症とされる傾向があり診療報酬上の評価が低く退院先としての介護療養病床や医療療養病床の施設利

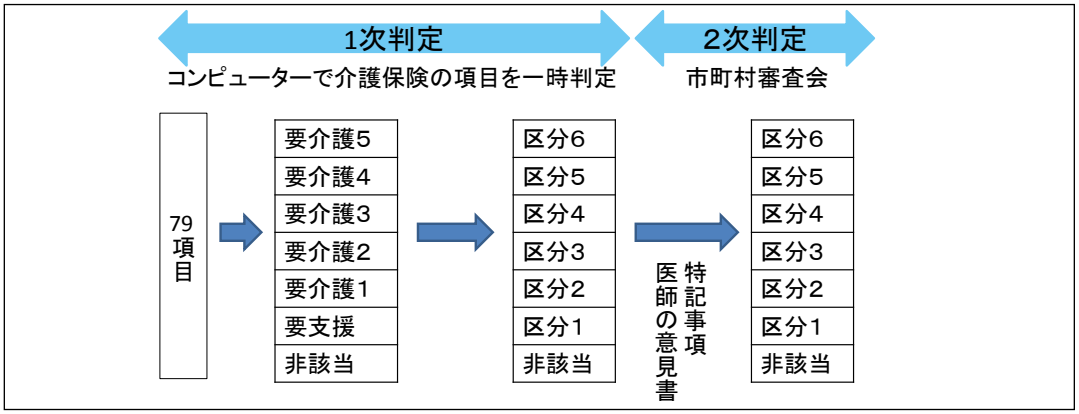


図２　介護給付における障害程度区分

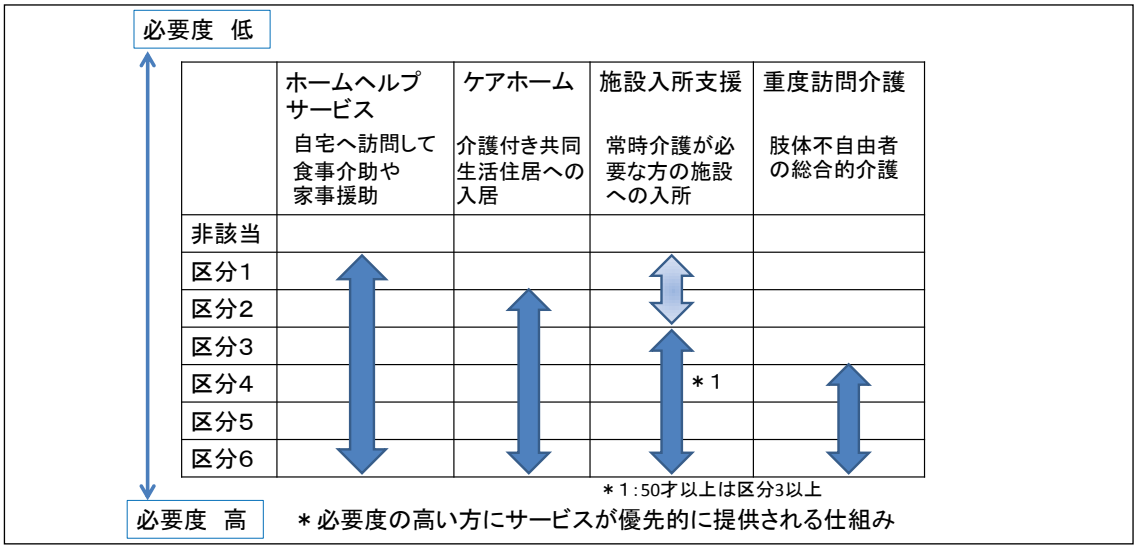


図３　障害程度区分と給付の関係

用は困難と考えられる。また、必ずしも入院が必要ではない状況もある。今後、確実に療養の場を確保するための対策が必要であり、在宅（居宅や共同生活の場）にいながら支援を受けられるよう調整することは必須である。

b. 患者側の準備

制度利用に関する問題には、患者が家族に代わる公的サービスの情報を得にくく利用するイメージを持ちにくいことがあげられる。事例では、母の要介護状態によって公的サービスを利用することが身近になっているが、多くの患者は未経験のケースがほとんどであり、制度利用に関する知識習得など「患者側の準備」の課題がある。

c. 支援者側の対応

これまでの薬害エイズ被害が及ぼす歴史的背景にはHIV感染症に対する差別偏見により医療機関の診療拒否や地域の訪問看護・ヘルパー派遣を断られ、家族のみの介護の中、兄弟が亡くなるという辛い経験をもつケースがあった。サービス介入を勧めても、病気に対する理解を得られないとあきらめていたり、差別偏見を恐れ拒否される例がある。患者のみならず家族も常に他人に病名を知られることを恐れ、近隣の人にはもちろんのこと親戚にすら相談できず孤立した環境で問題が解決されないままやり過ごしてきたケースも多い。その影響から、患者自身が問題を表出できず医療者に気づかれぬまま孤立し生活機能や社会的機能の低下につながっている。医療スタッフが考える問題を解決する上での議論は行われてきたものの、実際に患者視点を尊重した支援特性を把握する手段やそれに対する支援の具体的な対策を講じてこなかった経緯がある。血液製剤によるHIV感染薬害被害が及ぼした社会的課題の特殊性に十分配慮しながら、治療のみならず生活面も包括的にとらえた支援特性を明らかにし、医療と福祉の連携のもと、最良な医療やケアを提供していく「支援者側の対応」が求められている。連携の課題としては、就労や社会参加の視点の導入、体力や生活機能の予防的視点、機能維持・回復の視点より、セルフマネジメント支援の重要性が示唆された。さらに、支援プロトタイプ（ひな型）の作成を計画した（表4）。

D. 考察

(1) 医療福祉の連携に関する問題や課題に対する解決策の検討

医療福祉の連携に関する課題として、「制度利用の問題」「患者側の準備」「支援者側の対応」の3つが抽出された。「制度利用の問題」について、血友病特有の関節障害の症状に関し、障害区分認定の判定や入院中の医療区分・ADL区分について安易に軽症と判断される懸念がある。どれだけの支援時間を必要とする障害であるのか、要介護度の実態調査を実施し、実際の状態を把握することは、退院後の療養の場の確保や、居宅や施設におけるサービス利用の方向性を知ることになり支援の提案に役立つと考える。

表４　支援プロトタイプ（ひな型）

	平成24年度	平成25年度	平成26年度
		4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3
分担研究（大金）	① 既存の社会資源の活用における制度的利用の問題の整理 ② 制度利用やセルフマネジメントに関する患者向け情報提供（小冊子） ③ 療養アセスメントシートの作成	①在宅療養における支援特性（要介護度）の実態調査 聞き取り データ入力 → 分析 考察 → 提言 ②在宅療養における社会資源（障害・介護）の活用アセスメント調査 小冊子配布 シート記入 → データ収集 分析・考察	①HIV感染血友病患者の支援特性とケアに関する支援者向け資料作成 資料作成 ②HIV感染血友病患者の医療福祉における支援マップの作成 支援マップの作成
分担研究（中根）	①HIV/HCV感染・血友病患者の精神医学的問題の実態とそのケア ②緩和ケア・被爆者等の長期療養に関する医療・福祉サービスについて	①HIV/HCV感染血友病患者に関わる医療関係者への精神医学的教育およびツールの開発 ②個別ケースにおける精神医学的関連問題の抽出および寄せられた相談内容の分析	③医療福祉のコーディネーションの課題・提言

「患者側の準備」について、主には制度利用に対する知識習得を目指すが、サービス利用を拒否しているケースでは、過去のエピソードや個別の背景を考慮し制度利用に関する認識を修正し、療養環境に対する興味や関心を持てるようにすることも重要である。また、知識の習得のみならず、就労や社会参加の視点を踏まえつつ体力や生活機能の衰えを可能な限り予防するための悪化予防や現状維持・回復に必要なセルフマネジメントの必要性についての情報提供も必要である。そこで今年度は、知識習得、セルフマネジメント等の情報提供を目的にした小冊子を作成した（資料 1)。ブロック拠点病院・中核拠点病院・拠点病院に配布し HIV 感染血友病患者に対し普及する。

「支援者側の対応」は、患者の身体上、健康上だけではない療養上の問題をアセスメントすることが急務であり、患者の変化を捉えやすい点から定期通院先の医療スタッフがアセスメントすることが最も妥当と言える。アセスメントに必要な項目について小冊子に付属する別紙のアセスメントシートを作成した（資料 2)。具体的には、面接時に活用し、患者の療養環境の現状把握を聞き取りながら必要な支援を患者と共に話し合い、検討することに役立つなど、支援導入に貢献できると考える。

医療スタッフのアセスメントにより支援検討を行うが、支援介入を依頼される地域スタッフで HIV 感染血友病患者の支援特性を知る者は少ない。患者の要介護度に関する実態調査を実施し患者の支援特性をまとめ、更に社会における HIV 感染血友病患者の支援における具体的方策・仕組みを検討する必要がある。

患者自身の積極的な姿勢を引き出す支援体制の提案として、グループホーム等に居住し無理のない範囲での就労や作業を行いできる限り自立を促し要介護状態の予防やその改善、QOL の向上につなげる等のモデル構築の検討も有効であると考える。

コーディネーション支援の具体化案は、コーディネーション面接時の活用など、患者の療養環境の現状把握と必要な支援導入へのサポートに効果が期待される。また、慢性疾患・長期療養といった長期的な課題に対応するために、HIV 感染血友病患者の支援特性の探索が必要である。また、医療関係者、支援者、家族等らの協働・機能連携を視野に入れた、政策、法規、組織化にも対応する、患者の要介護度に関する実態調査の実施など、包括的な患者の支援特性のアセスメントと、更に社会における患者の支援に対する包括的コーディネーション支援プログラム化を今後進めたい。

(2) 今後の課題

今年度は制度利用に関する検討、患者の療養に関する知識習得・情報提供を目的とした小冊子と療養環境をアセスメントするためのシートを作成し普及に努めた。来年度は、患者の要介護度に関する実態調査を実施し患者の支援特性をまとめ、更に社会における HIV 感染血友病患者の支援における具体的方策・仕組みを検討する。

E. まとめ

医療福祉の連携に関する課題として、「制度利用の問題」「患者側の準備」「支援者側の対応」の 3 つが抽出された。HIV 感染血友病患者の現状と支援特性を明らかにし、制度利用の問題を整理、患者の療養に関する知識習得の勧め、支援者側の支援の均てん化に寄与する具体的方策・仕組みづくりを目指すことが医療福祉の連携の課題解決に導くことになる。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1) 大金美和 , 池田和子 , 杉野祐子 , 伊藤紅 , 八鍬類子 , 高橋南望 , 塩田ひとみ , 徳永紀子 , 畑野美智子 , 佐々木久美子 , 本田元人 , 木内英 , 塚田訓久 , 田沼順子 , 照屋勝治 , 潟永博之 , 菊池嘉 , 岡慎一 . 血友病包括外来の受診状況 . 第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 . 2012 年 11 月 .
2) 塩田ひとみ , 大金美和 , 池田和子 , 林伸子 , 五味淵秀人 , 菊池嘉 , 岡慎一 . 女性 HIV 感染症患者の婦人科疾患合併の実態調査と看護支援の検討 . 第 26 回日本エイズ学会学術集会・総会 . 2012 年 11 月 .

I. 引用・参考文献

1) 公益財団法人エイズ予防財団：血液凝固異常症全国調査 . 厚生労働省委託事業 平成 23 年度報告書 .
2) 柿沼章子：全国実態調査　患者背景調査研究 . 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV/HCV 重複感染血友病患者の長期療養に関する患者参加型研究 平成 22 年度分担研究報告書 .
3) 瀧　正志 編著：血液凝固異常症 QOL に関する研究 . 平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 . 分担研究「血液凝固異常症の QOL に関する研究」平成 23 年度調査報告書 .

4) 山内哲也、他：長期療養患者の受け入れにおける福祉施設の課題と対策に関する研究 . 平成22年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」平成22年研究報告書 .
5) 小西加保留、他：長期療養患者のソーシャルワーカーに関する研究 . 平成2 2年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」平成22年研究報告書
6) 大村佳代子 . 身体の感覚と医療の折り合い .「いきなおす」ということ - 患者・家族調査研究委員会報告書 . 特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権 . 2012年3月 .
7) 山田富秋 . 高齢化に伴う家族の介護について .「いきなおす」ということ - 患者・家族調査研究委員会報告書 . 特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権 . 2012年3月 .
8) 福田 吉治，八幡 裕一郎，今井 博久 , 監修 . 一目でわかるヘルスプロモーション理論と実践ガイドライン . 国立保健医療科学院 . 2008年3月 .

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

該当なし

b

HIV 感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究
精神医学的問題と長期ケア

分担研究者
中根　秀之　長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻
リハビリテーション科学講座 精神障害リハビリテーション学分野

研究要旨

本調査において、標準化された評価尺度を用いて日本における HIV/HCV 重複感染血友病患者の精神医学的問題について明らかにした。血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の52%以上に何らかの精神医学的問題に加え、社会機能障害を抱えている。身体的症状と不安と不眠については中等度以上の問題である。M.I.N.I. による精神医学診断については、21 人（23.3%）において何らかの精神障害の診断が付与された。これらの対象者が抱える精神障害は、プライマリケアの分野でも遭遇する Common Mental Disorder (CMD) と言われる一群である。中でも、大うつ病エピソードの有病率は高いことが示され、感情障害、不安障害が多かった。有病率について、精神障害の診断をうける血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者は一般住民よりも高い可能性がある。さらに自殺のリスクについては、17 人（18.9%）について認め、自殺のリスクも大きいことが示唆された。このように HIV/HCV 重複感染血友病患者の多くは、身体疾患に伴う身体的・社会的機能の制限がある。加えて不安、不眠、感情障害などの精神医学的問題も多く抱えて生活している深刻な状況であることが示唆された。このため、精神保健の観点からも HIV/HCV 重複感染血友病患者の包括的な長期療養システムの構築が望まれる。

A. 研究目的

血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者については、ART 療法により長期療養が可能となっている。一方で、様々な身体的合併症や急性増悪、早期の認知機能の低下、抑うつ、不安などの精神症状を呈することが指摘されている。

このため、長期療養の在り方にはその整備が必要であると考える。本研究では、血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の精神医学的問題の現状と適切な長期療養の在り方について提言につなげていくことが目的である。このため、血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養については、以下の 2 つの視点から検討する。

①血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の精神医学的問題点の実態

②血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の精神医学的問題も含んだ長期療養ケアの在り方

B. 研究方法（倫理面への配慮）

（1）対象：

1 次アンケート調査を受け、2 次面接調査に書面で同意を得られた 90 名

（2）調査内容：

対象者の社会経済的背景に加え、信頼性・妥当性が検討され、国際的にも標準化された下記評価尺度日本語版を用いた。

①精神症状の評価；精神健康調査票 General Health Questionnaire-28（GHQ-28）

10 ヶ国語に翻訳され (日本語版は「全般的健康質問票〔一般健康調査票〕」)、世界的に用いられている。本来 140 項目であるが、判別能力の高い項目から構成される、60 項目版、30 項目版、20 項目版、および 12 項目版がある。採点方法が 0-0-1-1 で行う原法、0-1-2-3 で行う Likert 法、CGHQ 法などがある。

カットオフ値は、それぞれGHQ-60：11/12、GHQ-30,GHQ-28：4/5、GHQ-12：1/2/3となっている。28項目版(GHQ-28)は因子分析より作成されたもので、総得点のほか「身体症状」「不安と不眠」「社会機能障害」「重症抑うつ」の4種類の下位尺度について分析が可能である。GHQ-12は、特に軽症心理障害のスクリーニングとして有用性のあることが確認されている。

②精神医学診断（構造化面接）；精神疾患簡易構造化面接法 Mini-International Neuropsychiatric Interview（M.I.N.I.）

DSM-ⅣとICD-10/Fにある精神疾患を含む19のモジュールから構成され17の診断が可能なように開発された構造化面接で、極めて簡潔に施行でき、従来の構成面接(例、CIDI)との妥当性検討もなされているという。児童用MINI Kid、心気症、醜形恐怖、疼痛性障害、転換性障害、ADHD、適応障害、月経前不快気分障害、混合性不安抑うつ障害などを加えたMINI Plusも開発されている。

③社会機能評価；WHO Disability Assessment Schedule（WHO-DAS）

当初DASとしてWHOの多施設共同研究に用いられ、特にICIDH/WHOとの関連から対応されるようになっていた。その成果を元にWHO/DASが開発された。次いで簡便な形としてWHO Short Disability Assessment Schedule (WHO DAS-S)に至っている。

（3）調査方法：対面による聞き取り調査

倫理的配慮：本研究は、長崎大学医学系倫理委員会にて承認を受けている。実施にあたっては、個人のプライバシー保護に留意した。

C. 研究結果

（1）対象者構成

調査に際し、同意を得ることができた90人（男性89人、女性1人）に対して面接調査を実施した。

平均年齢±SDは、43.0 ± 8.90で最低27歳、最高63歳であった。学歴については、高校卒業（専門学校含む）までは53人（58.9%）、大学以上は36人（40.0%）、不詳1人（0.1%）であった。現在職業に就いているものは56人（62.2%）、無職は34人（37.8%）であった。

（2）精神健康　GHQ-28

精神健康に何らかの問題を示す6点以上上位群は47人（52.2%）に対して、精神健康に問題のない1点以下の下位群は12人（13.3%）であった。また平均点は、Mean ± SD　7.2 ± 5.71であった。

さらにGHQの下位構造を見てみると、表1に示すとおりである。身体的症状に関する問題が大きく、不安と不眠がこれに続いて高かった。各下位構造の平均点（Mean ± SD）は、それぞれ身体的症状（2.8 ± 1.97）、不安と不眠（2.2 ± 2.05）、社会的活動障害（1.3 ± 1.77）、うつ傾向（0.9 ± 1.45）であった。

（3）精神医学診断　M.I.N.I.

M.I.N.I.による精神医学診断については、21人（23.3%）において何らかの精神障害の診断が付与された。精神医学診断がつかないケースは69人であった。診断の内訳は、大うつ病エピソード7人（7.8%）、メランコリー型の特徴を伴う大うつ病エピソード、躁病エピソード、パニック障害、アルコール依存がそれぞれ4人（4.4%）であった。また、少ないながらも精神病症候群も1人（1.1%）認めた。

表1　GHQ-28の下位構造の問題

	身体的症状	不安と不眠	社会的活動障害	うつ傾向
軽度	29 (32.2%)	30 (33.3%)	23 (25.6%)	24 (26.7%)
中等度以上	33 (36.7%)	23 (25.6%)	21 (23.3%)	11 (12.2%)

さらに自殺のリスクについては、17人（18.9%）について認め、その重症度は、高度1人（1.1%）、中等度7人(7.8%)、低度9人(10.0%)であった(表2)。

(4) 社会機能　DAS

DASによる社会機能の包括的評価については、不十分以下の何らかの適応障害を認めた群は、5人（5.8%）であった（表2)。評価不能が14人（16.3%）であることから、より詳細な解析が必要であると考えられる（表3)。

表２　M.I.N.Iによる精神医学的診断

精神医学診断	時点有病率
大うつ病エピソード	7.8
メランコリー型の特徴を伴う大うつ病エピソード	4.4
気分変調症	2.2
軽躁病エピソード	3.3
躁病エピソード	4.4
パニック障害	4.4
広場恐怖を伴わないパニック障害	1.1
広場恐怖を伴うパニック障害	0.0
パニック障害の既往のない広場恐怖	2.2
社会恐怖	2.2
強迫性障害	1.1
外傷後ストレス障害	0.0
アルコール依存	4.4
アルコール乱用	0.0
精神病症候群	1.1
全般性不安障害	2.2

表３　DASによる社会機能評価

社会適応	人数	割合
0 - 卓越[excellent] 、非常によい適応状態	47	54.7%
1 - 良好な[good]適応状態	18	20.9%
2 - 適応状態は、良い方[fair]	2	2.3%
3 - 不十分な[poor]適応状態	3	3.5%
4 - たいへん貧弱な[very poor]適応	0	0.0%
5 - 深刻な適応障書[severe]	2	2.3%
9 - 評価不能	14	16.3%

D. 考察

本調査において、はじめて日本における HIV/HCV 重複感染血友病患者の精神医学的問題について明らかにすることができた。これまで、HIV、HCV 感染に伴う精神医学的問題として、抑うつ、認知機能障害等の先行研究の報告はあるも、我が国においては未だ十分な実態を把握できていなかった。

対象者の半数以上に何らかの精神医学的問題を抱えている。中でも、身体症状と不安と不眠については、30%を超える軽症の障害であり、社会的活動障害やうつ傾向についても 25%を超えていた。中等症以上については、36.7%で身体的症状が最も大きな問題であった。身体的症状と不安あるいは不眠といった問題が大きいことが示された。平均点は 7.2 点であり、一般健常者（2.76 点）に比べると高く、神経症患者（13.93 点）に比べると低かった。各下位構造の平均点（Mean ± SD）は、それぞれ身体的症状（2.8 ± 1.97）、不安と不眠（2.2 ± 2.05）、社会的活動障害（1.3 ± 1.77）、うつ傾向（0.9 ± 1.45）であった。これらは、中川、大坊らによる報告における健常者での身体的症状（1.02 ± 1.09）、不安と不眠（1.24 ± 1.40）、社会的活動障害（0.28 ± 0.53）、うつ傾向（0.28 ± 0.79）をすべて上回っている。

次に、精神医学的診断については、大うつ病エピソードに代表される感情障害圏（大うつ病エピソード、メランコリー型の特徴を伴う大うつ病エピソード、気分変調症、軽躁病エピソード、躁病エピソード）が多くを占めることが示された。次いで不安障害（パニック障害、広場恐怖を伴わないパニック障害、広場恐怖を伴うパニック障害、パニック障害の既往のない広場恐怖、社会恐怖、強迫性障害、全般性不安障害）であった。これらの精神障害は、Common Mental Disorder (CMD) と言われる一群であり、プライマリケアの分野でも遭遇する割合の高い精神障害である。一般住民のうつ病の時点有病率は、2%程度であることが示されている。これに比べると、血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者におけるうつ病の有病率は高いことが考えられる。我が国における一般住民を対象とした各精神障害の 12 か月有病率については、不安障害 4.8%、気分障害 3.1%、大うつ病 2.9%、パニック障害 0.5%、社交不安障害 0.8%、アルコール依存 0.4%、全般性不安障害 1.2%であるため、対象者における精神医学的問題は一般住民のそれよりも高いことが示唆された。さらに、これに関連する問題として、自殺のリスクについても、20%弱に認められている。今後高齢化が進めば、自殺のリスク要因はさらに増すことも考えられる。社会機能については、DAS の結果は不十分以下の何らかの適応障害を認めた群は、5 人（5.8%）であったが、評価不能が多く存在したため、現在 WHO-DAS からアップデートされた DAS2.0 による評価を行うことを検討している。以上のことから、HIV/HCV 重複感染血友病患者の長期療養システムの構築が望まれる。

HIV/HCV 重複感染血友病患者の長期療養システムを考える上で、長崎においては、被爆者を対象とした行政による支援、緩和ケアを担う医療機関、福祉サービスなどの長期療養に活用できるシステムが散見されるので、以下に紹介したい。

原爆被爆者対策事業として被爆者を対象とした行政による支援が行われている。しかし、残念なことに精神医学的支援については、主に地域の保健師活動が中心となっている。行政区分において長崎には、被爆者に加え、被爆体験者が存在する。被爆体験者については、一定の検査を受けた後、「被爆体験」による精神的要因に基づく健康影響に関連する特定の精神疾患（これに合併する身体化症状や心身症を含む）が認められる場合、申請の後に「被爆体験者精神医療受給者証」の交付を受け、対象となる疾患・症状についての医療の給付等が受けることができる（表 4）。

次に、がん医療・緩和ケアから見た在宅医療の可能性について示す。長崎においては、がん戦略研究のセンターであったため、在宅でのがん患者ケア長崎モデルが機能している。その中核をなす長崎在宅 Dr. ネットは、病気の治療を、自宅または介護施設で受けたいと希望する患者の主治医を見つけ、その在宅療養のサポートをする医師のネットワークである。複数の医師や介護・福祉スタッフと連携をとりながら、病院の治療に引けを取らない最適な在宅療養を提供することが目的である。長崎市およびその近郊において、がん患者の在宅医療を担ってきている。これらの活動は、地域がん緩和ケアのモデルとなるものであり、在宅医療の一部を担っていける可能性が示唆される。

最後に高齢者福祉から見た在宅・施設福祉サービスの可能性については、在宅に近い形での長期療養施設を社会福祉法人せいひ会では検討している。介護保険の取得が可能であればこれらの施設・サービスの利用が可能であり、長期にわたって療養生活を送るモデル・システムの構築に役立つと考えられる。

表４　原爆被爆者対策事業概要

＜長崎市＞

1.福祉事業

a.相談事業：随時、市役所の窓口や電話で相談を受け、その内容により必要に応じて訪問

- 一般相談事業
- 訪問相談事業

2.家庭奉仕員派遣事業：23 年度までの事業

3.特別事業

a.生きがいづくり事業：疾病予防教室は、医師等に講師を依頼。健康づくり教室は、運動や絵画、音読等さまざまな企画を実施。自主グループ活動支援は、健康づくり教室だけでなくもっと自分たちで活動したいと希望する方々をグループ化し、継続活動について支援。

b.健康テレフォンサービス事業：一人暮らしで介護サービスを利用していない方を対象に、支援を希望する方に実施。約 130 人の対象者に、一人当たり月 1 回位電話し、必要な場合は、関係機関に連絡。

c.日常生活支援事業：一人暮らしの希望者に実施。その他の施設は、18 か所の地域別に月 1 回実施。

4.養護事業

a.養護ホーム

b.特別養護ホーム

5.原爆被爆者ショートステイ事業

＜長崎県＞

1.長崎県被爆者訪問相談事業：長崎県内(長崎市を除く)に住所を有する被爆者のうち、健康不安を有する者等で訪問指導を希望する者。平成 19 年度 202 名、平成 20 年度 258 名、平成 21 年度 275 名、平成 22 年度 258 名、平成 23 年度 181 名をそれぞれ訪問。健康不安等を抱えている被爆者に対して、事前に原爆援護、心身の不安に対するケア対処方法等の研修を受けた保健師等が定期的に訪問指導を行い、被爆者のサポートを行う。

2.長崎県原子爆弾被爆者養護ホーム入所委託事業

E. 結論

以上の結果から、血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の約半数に何らかの精神医学的問題に加え社会機能障害を抱えている。身体的症状と不安と不眠については中等度以上の問題であり深刻である。

さらに時点有病率について、精神障害の診断をうける血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者は一般住民よりも高い可能性がある。特に、うつ病を含む感情障害、不安障害が多く、自殺のリスクも大きいことが示唆される。対象者の多くは、身体疾患に伴う身体的・社会的機能の制限がある。一方で、不安、不眠、感情障害などの精神医学的問題も多く抱えて生活している。このため精神保健の観点からも心身全体の包括的なケアの必要性が示唆された。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

（1）論文発表

1) Ohnishi M, Nakao R, Kawasaki R, Nitta A, Hamada Y, Nakane H: Utilization of bar and izakaya-pub establishments among middle-aged and elderly Japanese men to mitigate stress. BMC Public Health 2012; 12:446
2) Tsuchiya M, Kawakami N, Ono Y, et al.,: Impact of mental disorders on work performance in a community sample of workers in Japan: The World Mental health Japan Survey 2002-2005. Psychiatry Res. Jun 2012; 30;198(1):140-5.
3) Hanzawa S, Nosaki A, Yatabe K, Nagai Y, Tanaka G, Nakane H, Nakane Y: Study of understanding the internalized stigma of schizophrenia in psychiatric nurses in Japan. Psychiatry Clin Neurosci. 2012; 66:113-120
4) 中根秀之：被ばくの精神ストレス . チャイルドヘルス 2012; 15(9)：35-39"
5) 中根秀之：長崎の原子爆弾被爆による精神健康への影響 . 日本社会精神医学会雑誌　2012; 21（2）：215-221

（2）学会発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

該当なし

I. 引用・参考文献

1） 中川泰彬、大坊郁夫：GHQ 精神健康調査手引　世界保健機構版 The General Health Questionnaire　日本文化科学社（東京）1985 年
2） 大坪天平、宮岡等 , 上島国利：M.I.N.I.―精神疾患簡易構造化面接法　星和書店（東京）2000 年
3） Kawakami N, Takeshima T, Ono Y, Uda H, Hata Y, Nakane Y, Nakane H, Iwata N, Furukawa TA, Kikkawa T.: Twelve-month prevalence, severity, and treatment of common mental disorders in communities in Japan: preliminary finding from the World Mental Health Japan Survey 2002-2003. Psychiatry Clin Neurosci. 2005;59(4):441-52.

HIV 感染血友病等患者に必要な高次医療連携に関する研究

分担研究者
潟永　博之　（独）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

研究協力者
岡　慎一、菊池　嘉、照屋 勝治、塚田 訓久、田沼 順子、矢崎 博久、本田 元人、渡辺 恒二、青木 孝弘、木内　英、西島　健、小林泰一郎、山内 悠子、水島 大輔、濱田 洋平、橋本 亜希、新藤 琢磨、柳川 泰昭、杉原 淳、古川恵太郎、源河いくみ、池田 和子、大金 美和、杉野 祐子、伊藤　紅、八鍬 類子、高橋 南望、塩田ひとみ、徳永 紀子、畑野美智子、佐々木久美子、木下 真理、中川裕美子、小松 賢亮、渡辺愛祈、土屋亮人、蜂谷敦子、林田庸総、高橋由紀子、根岸ふじ江里
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、高槻 光寿、曽山 明彦
長崎大学病院　移植・消化器外科（第 2 外科）

四柳　宏　東京大学病院感染症内科
三田 英治　国立病院機構大阪医療センター消化器科
遠藤 知之　北海道大学病院血液内科

研究要旨

血液製剤による HIV 感染者は、長期療養と高齢化に伴う諸課題が深刻化してきている。HIV 感染血友病患者の生活の質を保持するためには、HIV 専門の診療のみならず、他科の専門医・外部の専門施設との連携が不可欠であるため、エイズ治療・研究開発センター（ACC）に血友病包括外来が設置された。血友病専門医とリハビリテーション科専門医の積極的な連携により、血友病関節症に対しては良好な連携が機能していると言えるが、残念ながら、肝臓専門医との連携はまだ不十分である。HIV/HCV 重複感染血友病症例の一例で、テラプレビル＋ペグインターフェロン＋リバビリンの 3 剤治療を導入した。HCV に対する効果は良好と思われるが、腎機能にやや問題が生じた。抗 HIV 療法との薬剤相互作用についてより一層の注意が必要である。HIV 感染血友病患者では、それ以外の HIV 感染者と比べて、腰椎の骨密度はほぼ同等であるが、大腿骨頸部の骨密度が著しく低下していた。一症例にビスホスホネートを投与したが、20 カ月経過した後も骨密度は回復せず、むしろ更に低下していた。病態を正確に解析し、効果的な治療法に結び付ける必要がある。様々な問題が顕在化しつつある HIV 感染血友病患者の長期療養上の問題に対して、診療科や施設の壁を越えた積極的な連携を取りながら、高度な協力体制を構築していく必要がある。

A. 研究目的

血液製剤によるHIV感染者は感染後既に約30年が経過しており、重複感染しているC型肝炎ウイルスによる肝機能の低下、長期にわたる抗HIV療法による副作用、長期療養と高齢化に伴う課題等が深刻化してきている。これらの問題を抱えた感染者が全国に散在し、孤立している状況にある。医療と社会福祉を駆使し、最良の医療・ケアを提供できる仕組みを早急に確立する必要がある。HIVに感染した血友病等の患者に必要な医療を高次レベルで連携し、諸問題の解決に当たることを目的とする。

B. 研究方法

血友病診療の全科的な充実を図るために、平成23年9月に血友病包括外来が設置された。血友病包括外来を利用し､エイズ治療･研究開発センター（ACC）の医師によるHIV専門の診療のみでなく、血友病専門医、リハビリテーション科専門医、整形外科専門医、肝臓専門医などと連携し、多面的な問題を抱えるHIV感染血友病患者の診療を実践する。肝炎関連の診療については、特に、長崎大学の肝胆膵外科・移植外科、東京大学の感染症内科･肝胆膵移植外科、日本赤十字医療センターの肝胆膵外科・移植外科、等と連携し、肝がんの手術適応や肝移植の適応について迅速な対応を図る。HIV感染血友病患者からの二次感染者の検診、遺族のケアについても、はばたき福祉事業団と連携しつつ、血友病包括外来を用いて行う。HIV感染血友病患者の長期療養に実態調査についても、はばたき福祉事業団と連携しつつ、実態把握に努める。

（倫理面への配慮）

「多施設共同での血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者の前向き肝機能調査」については、統括責任施設である長崎大学の倫理委員会で承認され、平成24年9月21日に国立国際医療研究センターの倫理委員会で承認された（NCGM－G－001267－00）。研究参加に同意しなくても、同意を撤回しても、一切不利益にはならないことを明示した説明文書を用いて研究参加に同意を取得した後、患者診療データを匿名化して収集する。患者個人情報は厳重に管理保管し、プライバシーの保護に関しては万全を期す。「HIV・肝炎ウイルス重複感染者の肝炎ウイルスに関する検討（多施設共同研究）」については、統括責任施設である東京大学の倫理委員会で既に承認されており、現在、国立国際医療研究センターの倫理委員会に申請中である。

C. 研究結果

平成23年9月以降、血友病包括外来における診療はのべ326例にのぼる。平成24年は、ACC医師によるHIV専門診療がのべ188例、血友病専門医による血友病関節症等の診療が87例である。血友病専門医からリハビリテーション科専門医への紹介は4例、整形外科専門医への紹介も1例あった。HIV感染血友病患者の遺族に対する検診は、平成24年は、のべ30例行った。

HIV/HCV重複感染血友病症例の一例で、テラプレビル＋ペグインターフェロン＋リバビリンの3剤治療を導入した。抗HIV療法のキードラッグは、薬剤相互作用の観点から推奨されているアタザナビル＋リトナビルを用いた。バックボーンはツルバダを用いていたが、テラプレビルを含む3剤導入後、クレアチニン上昇が認められたため、14日目からやむなく3TCのみとした。抗HIV療法としては変則的であるが、幸いなことに、経過中、HIV量は検出限界以下にコントロールできた。その後も、クレアチニンの上昇が続いたため、本来12週間継続投与の予定であったテラプレビルを11週間と1日で中止した。その後、クレアチニンは低下した。現在、抗HCV療法としては、ペグインターフェロン＋リバビリンで継続中である。テラプレビルを含む3剤導入の二週間後、5ログ以上あったHCV量が検出限界以下に低下しており、このまま良好にコントロールされることが期待される。発疹は経過中出現しなかった。

「多施設共同での血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者の前向き肝機能調査」については倫理委員会承認後、59人の該当患者から同意を取得し、血液検査データを収集後、統括責任施設に提出している。

HIV感染者の骨密度低下が欧米から相次いで報告されているため、日本人のHIV感染者の骨密度についてDEXAスキャンで測定してみたところ、やはり低下していた。驚くべきことに、HIV感染血友病患者では、それ以外のHIV感染者と比べて、腰椎の骨密度はほぼ同等であるが、大腿骨頸部の骨密度が著しく低下していた。大腿骨頸部の骨粗鬆症の基準（T<-2.5）を満たす割合は、非血友病患者で39人中1人（3%）に対して､血友病患者で67人中15人（22%）と有意に高かった（χ 2乗 p = 0.014）。骨減少症の基準（T<-1.0）を満たす割合も、非血友病患者で39人中23人（59%）に対して、血友病患者で67人中55人（82%）と有意に高かった（χ 2乗 p = 0.018）。HIV感染者では破骨細胞が活性化しており、それが骨密度の低下を招いているという説が文献的に出されている。その説を参考に、破骨細胞の活性を抑制

するため、ビスホスホネートを一例に投与したが、20カ月経過した後も骨密度は回復せず、むしろ更に低下していた（T -2.5 → -2.8）。

D. 考察

血友病包括外来を用いた多面的な診療は、血友病専門医とリハビリテーション科専門医の積極的な連携により、血友病関節症に対しては良好に機能していると言える。一方、血友病患者の予後を決める最も重要な疾患である肝炎・肝硬変については、肝臓専門医との血友病包括外来における連携が十分とは言えず、大きな課題として残っている。国立国際医療研究センターの肝臓専門医は、国府台病院の診療も応援しており極めて多忙であり、血友病包括外来での診療について協力が得られにくい状況ではある。ファイブロスキャンを購入し、血友病包括外来に設置したことを機会に、肝臓専門医のより積極的な協力を得ていく必要がある。

HCVに対するテラプレビルを含む3剤療法は、腎機能と発疹に特に注意すべきであると言われている。HIV/HCV重複感染患者の場合、更に抗HIV療法との薬剤相互作用について注意が必要である。テノホビルは、このような重複感染の治療の際に推奨されてはいるが、本症例のようにテラプレビルと併用した場合には腎障害が問題になる可能性がある。

「多施設共同での血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者の前向き肝機能調査」については血液検査データを収集したが、アシアロシンチを含めた画像診断がまだ未実施の患者が多く、今後行っていく必要がある。

HIV感染血友病患者に著しく高頻度に認められた大腿骨頸部の骨密度の低下は、HIV感染、長期に渡る抗HIV療法、更に、血友病関節症による歩行・運動などの加重機会の減少が原因と思われる。今後の長期療養において、大腿骨頸部骨折が多発してくる危険性が高く注意を要する。高齢で大腿骨頸部骨折を起こした場合、手術に伴う入院で痴呆を併発し寝たきりになる可能性も高い。寝たきりのHIV感染者の受け入れ施設がまったくない現状を考えると、HIV感染血友病患者をケアしている医療機関にとって、大きな脅威となってくると思われる。適切な予防法・治療法の確立が急務であるが、抗HIV療法による骨密度の低下についてはメカニズムが不明であり、更なる解析が強く望まれる。

E. 結論

平成23年9月の設置以降、血友病包括外来は有効に利用されていると言える。特に、血友病関節症に関して、血友病専門医・リハビリテーション科専門医の連携により、この点については良好に機能していると言える。一方で、肝臓専門医の協力が十分には得られておらず、改善が必要である。HIV/HCV重複感染症例におけるテラプレビルを含む3剤治療の際には、抗HIV療法との薬剤相互作用の問題があり、より一層の注意が必要である。HIV感染血友病患者で、著しく高頻度に大腿骨頸部の骨密度低下が見られており、今後の長期療養において、大きな問題となってくる可能性が高い。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Akahoshi T, Chikata T, Tamura Y, **Gatanaga H**, Oka S, Takiguchi M. Selection and accumulation of an HIV-1 escape mutant by three types of HIV-1-specific cytotoxic T lymphocytes recognizing wild-type and/or escape mutant epitopes. Journal of Virology 2012 Vol.86 (1971-1981)

2) Nishijima T, Tsukada K, Teruya K, **Gatanaga H***, Kikuchi Y, Oka S. Efficacy and safety of once-daily ritonavir-boosted darunavir plus abacavir/lamivudine for treatment-naïve patients: a pilot study. AIDS 2012 Vol.26 (649-651)

3) Hayashida T, **Gatanaga H***, Takahashi Y, Negishi F, Kikuchi Y, Oka S. Trends in early and late diagnosis of HIV-1 infections in Tokyoites from 2002 to 2010. International Journal of Infectious Diseases 2012 Vol.16 (e172-177)

4) Nishijima T, **Gatanaga H***, Komatsu H, Tsukada K, Shimbo T, Aoki T, Watanabe K, Kinai E, Honda H, Tanuma J, Yazaki H, Honda M, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S. Renal function declines more in tenofovir- than abacavir-based antiretroviral therapy in low-body weight treatment-naïve patients with HIV infection. PLoS One 2012 Vol.7 (e29977)

5) Hasan Z, Carlson JM, **Gatanaga H**, Le AQ, Brumme CJ, Oka S, Brumme ZL, Ueno T. Minor contribution of HLA class I-associated selective pressure to the variability of HIV-1 accessory protein Vpu. Biochemical Biophysical Research Communications 2012 Vol.421 (291-295)

6) Naruto T#, **Gatanaga H#**, Nelson G, Sakai K, Carrington M, Oka S, Takiguchi M. HLA class I-mediated control of HIV-1 in the Japanese population, in which the protective HLA-B*57 and HLA-B*27 alleles are absent. Journal of Virology

2012 Vol.86 (10870-10872) (# contributed equally)

7) Hamada Y, Nishijima T, Watanabe K, Komatsu H, Tsukada K, Teruya K, **Gatanaga H***, Kikuchi Y, Oka S. High incidence of renal stones among HIV-infected patients on ritonavir-boosted atazanavir than in those receiving other protease inhibitor-containing antiretroviral therapy. Clinical Infectious Diseases 2012 Vol.55 (1262-1269)

8) Nishijima T, Komatsu H, Higasa K, Takano M, Tsuchiya K, Hayashida T, Oka S, **Gatanaga H***. Single nucleotide polymorphisms in ABCC2 associated with tenofovir-induced kidney tubular dysfunction in Japanese patients with HIV-1 infection: a pharmacogenetic study. Clinical Infectious diseases 2012 Vol.55 (1558-1567)

9) Matthews PC, Koyanagi M, Kloverpris HN, Harndahl M, Stryhn A, Akahoshi T, **Gatanaga H**, Oka S, Juarez Molina C, Valenzuela Ponce H, Avila Rios S, Cole D, Carlson J, Payne RP, Ogwu A, Bere A, Ndung’u T, Gounder K, Chen F, Riddell L, Luzzi G, Shapiro R, Brander C, Walker B, Sewell AK, Reyes Teran G, Heckerman D, Hunter E, Buus S, Takiguchi M, Gpulder PJ. Differential clade-specific HLA-B*3501 association with HIV-1 disease outcome is linked to immunogenicity of a single Gag epitope. Journal of Virology 2012 Vol.86 (12643-12654)

10) Nishijima T, Yazaki H, Hinoshita F, Tasato D, Hoshimoto K, Teruya K, **Gatanaga H***, Kikuchi Y, Oka S. Drug-induced acute interstitial nephritis mimicking acute tubular necrosis after initiation of tenofovir-containing antiretroviral therapy in patient with HIV-1 infection. Internal Medicine 2012 Vol.51 (2469-2471)

11) Kinai E, Hosokawa S, Gomibuchi H, **Gatanaga H**, Kikuchi Y, Oka S. Blunted fetal growth by tenofovir in late pregnancy. AIDS 2012 Vol.26 (2119-2120)

12) Yagita Y, Kuse N, Kuroki K, **Gatanaga H**, Carlson JM, Chikata T, Brumme ZL, Murakoshi H, Akahoshi T, Pfeifer N, Mallal S, John M, Ose T, Matsubara H, Kanda R, Fukunaga Y, Honda K, Kawashima Y, Ariumi Y, Oka S, Maenaka K, Takiguchi M. Distinct HIV-1 escape petterns selected by CTLs with identical epitope specificity. Journal of Virology 2013 Vol.87 (2253-2263)

13) Honda H, **Gatanaga H**, Aoki T, Watanabe K, Yazaki H, Tanuma J, Tsukada K, Honda M, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S. Raltegravir can be used safely in HIV-1-infected patients treated with warfarin. International Journal of STD and AIDS 2012 Vol.23 (903-904)

14) Sudo S, Haraguchi H, Hirai Y, **Gatanaga H**, Sakuragi JI, Momose F, Morikawa Y. Efavirenz enhances HIV-1 Gag processing at the plasma membrane through Gag-Pol dimerization. Journal of Virology 2013 (in press)

15) Hamada Y, Nagata N, Honda H, Teruya K, **Gatanaga H**, Kikuchi K, Oka S. Idiopathic oropharyngeal and esophageal ulcers related to HIV infection successfully treated with antiretroviral therapy alone. Internal Medicine 2013 Vol.52 (393-395)

2. 学会発表

1) **潟永博之**． HIV 感染症の現状と将来の展望 第 86 回日本感染症学会総会・学術講演会 2012 年 4 月 長崎

2) **潟永博之**． HIV 感染症の治療ガイドライン Update―ガイドラインに基づいた治療の実際 第 86 回日本感染症学会総会・学術講演会 2012 年 4 月 長崎

3) **潟永博之**． 最新の情報を明日の臨床に活かす ―Year in Review 2012― 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012 年 11 月 横浜

4) **潟永博之**． NNRTI―その充実と今後の展望を考える 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012 年 11 月 横浜

5) 椎野禎一郎、服部純子、**潟永博之**、吉田 繁、上田敦久、近藤真規子、貞升健志、藤井 毅、横幕能行、上田幹夫、田邊嘉也、渡邊 大、森治代、南 留美、健山正男、杉浦 亙 国内感染者集団の大規模塩基配列解析 3: 希少サブタイプとサブタイプ間組換え体の動向 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012 年 11 月 横浜

6) 西島 健、照屋勝治、塚田訓久、杉原 淳、柳川泰昭、新藤琢磨、山元 佳、小林泰一郎、山内悠子、水島大輔、青木孝弘、渡辺恒二、木内 英、本田元人、矢崎博久、田沼順子、**潟永博之**、菊池嘉、岡 慎一． 初回療法における一日一回投与 Darunavir の治療成績：48 週データ 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012 年 11 月 横浜

7) 西島 健、高野 操、石坂美千代、**潟永博之**、菊池 嘉、遠藤知之、堀場昌英、金田 暁、鯉渕智彦、内藤俊夫、吉田正樹、立川夏夫、横幕能行、藤井輝久、高田清式、山本政弘、松下修三、健山正男、田邊嘉也、満屋裕明、岡 慎一． 初回治療でアタザナビル / リトナビルを固定しエプジコムとツルバダを無作為割付するオープンラベル多施設臨床試験：ET study 96 週結果 第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会 2012 年 11 月 横浜

8) 塚田訓久、橋本亜希、矢崎博久、水島大輔、西

島 健、小林泰一郎、青木 弘、渡辺恒二、木内 英、本田元人、田沼順子、照屋勝治、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．当センターにおいて初回抗HIV療法の際に選択された抗HIV薬の変遷 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

9) 林田庸総、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．過去10年の東京におけるHIV感染症の早期診断の動向について 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

10) 田中瑞恵、細川真一、大熊香織、木内 英、田沼順子、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一、松下竹次．HIV感染女性から出生した児の長期予後の検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

11) 大金美和、池田和子、杉野祐子、伊藤 紅、八鍬類子、高橋南望、塩田ひとみ、徳永紀子、畑野美智子、佐々木久美子、本田元人、木内 英、塚田訓久、田沼順子、照屋勝治、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．血友病包括外来の受診状況 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

12) 小柳 円、赤星智寛、Philippa Matthews、Henrik Kloverpris、**潟永博之**、岡 慎一、Philip Goulder、滝口雅文．サブタイプの異なるHIV-1感染者の予後を左右する細胞障害性T細胞の解析 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

13) 新藤琢磨、田沼順子、照屋勝治、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．当院におけるHIV関連血小板減少性紫斑病症例の検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

14) 照屋勝治、山元 佳、杉原 淳、新藤琢磨、柳川泰昭、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、木内 英、青木孝弘、渡辺恒二、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．ニューモシスチス肺炎（PCP）症例のHAART開始時期と免疫再構築症候群（IRIS）の発生頻度に関する検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

15) 土屋亮人、濱田哲賜、林田庸総、菊池 嘉、**潟永博之**、岡 慎一．HIV患者におけるラルテグラビル血中濃度とトランスポーターの遺伝子多型についての検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

16) 青木孝弘、水島大輔、小林泰一郎、西島 健、山内悠子、木内 英、渡辺恒二、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．唾液検体を用いた定量的RT-PCR法によるニューモシスチス肺炎とPneumocystis jirovecii定着の鑑別 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

17) 柳川泰昭、杉原 淳、新藤琢磨、山元 佳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、青木孝弘、渡辺恒二、木内 英、本田元人、矢崎博久、田沼順子、照屋勝治、塚田訓久、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．当院におけるHAART時代の肺炎球菌感染症についての検討 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

18) 渡辺恒二、柳川泰昭、杉原 淳、新藤琢磨、山元 佳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、青木孝弘、本田元人、木内 英、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、**潟永博之**、照屋勝治、菊池 嘉、岡 慎一．HIV感染者に対する赤痢アメーバ抗体測定の意義 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

19) 渡辺恒二、杉原 淳、新藤琢磨、山元 佳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、青木孝弘、本田元人、木内 英、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、**潟永博之**、照屋勝治、菊池 嘉、岡 慎一．HIV感染者に対する赤痢アメーバ抗体測定の意義 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

20) 本田元人、岩野真衣、杉原 淳、新藤琢磨、山元 佳、水島大輔、山内悠子、小林泰一郎、西島 健、木内 英、青木孝弘、渡辺恒二、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、**潟永博之**、照屋勝治、菊池 嘉、岡 慎一．HIV感染者における虚血性心疾患 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

21) 木内 英、叶谷文秀、山元 佳、水島大輔、新藤琢磨、杉原 淳、柳川泰昭、渡辺恒二、西島 健、青木孝弘、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．HIV合併血友病患者における骨密度、およびその低下要因に関する研究 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

22) 叶谷文秀、Nguyen Thi Bich Ha、田沼順子、水島大輔、Cao Thi Thanh Thuy、Nguyen Thi Nhu Ha、渡辺恒二、**潟永博之**、Nguyen Van Kinh、岡 慎一．ハノイにおけるART服用者の副作用および患者リテンションについての観察研究 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

23) 成戸卓也、**潟永博之**、Nelson George、阪井恵子、Carrington Mary、岡 慎一、滝口雅文．日本人集団におけるHLAクラス1アレルのHIV-1ウイルス制御の解析 第26回日本エイズ学会総会・学術集会 2012年11月 横浜

24) 杉原 淳、柳川泰昭、新藤琢磨、山元 佳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、青木孝弘、渡辺恒二、木内 英、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚

田訓久、照屋勝治、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．HIV 関連サイトメガロウイルス脳炎 14 例の臨床的検討　第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会　2012 年 11 月　横浜

25) 山元 佳、新藤琢磨、杉原 淳、小林泰一郎、水島大輔、西島 健、木内 英、青木孝弘、渡辺恒二、本田元人、矢崎博久、塚田訓久、田沼順子、**潟永博之**、照屋勝治、菊池嘉、岡 慎一．当施設における進行性多巣性白質脳症の予後についての後方視的検討　第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会　2012 年 11 月　横浜

26) 服部純子、**潟永博之**、渡辺 大、長島真美、貞升健志、近藤真規子、南 留美、吉田 繁、森 治代、内田和江、椎野禎一郎、加藤真吾、千葉仁志、佐藤武幸、上田敦久、石ヶ坪良明、古賀一郎、太田康男、山元泰之、福武勝幸、古賀道子、岩本愛吉、西澤雅子、岡 慎一、伊部史朗、松田昌和、林田庸総、横幕能行、上田幹夫、大家正義、田邊嘉也、白阪琢磨、小島洋子、藤井輝久、高田昇、山本政弘、松下修三、藤田次郎、健山正男、杉浦 亙．新規 HIV/AIDS 診断症例における薬剤耐性 HIV の動向　第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会　2012 年 11 月　横浜

27) 水島大輔、叶谷文秀、渡辺恒二、田沼順子、**潟永博之**、菊池 嘉、岡 慎一．ハノイにおける HIV 感染者の腎機能障害に関する臨床的検討　第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会　2012 年 11 月　横浜

28) 矢崎博久、小林泰一郎、山内悠子、水島大輔、西島 健、木内 英、青木孝弘、渡辺恒二、本田元人、田沼順子、塚田訓久、**潟永博之**、照屋勝治、菊池 嘉、岡 慎一．HIV 感染者の H.pylori 新規感染について　第 26 回日本エイズ学会総会・学術集会　2012 年 11 月　横浜

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
   なし
2. 実用新案登録
   なし
3. その他
   なし

研究成果の刊行物・別刷

研究成果の刊行に関する一覧表

a．論文

（1） 木村哲；エイズの発見から 30 年 . BIO Clinica 27（3）：217, 2012

（2） 木村哲；エイズ予防指針の見直しの概要 . Confronting HIV 2012. 41：10, 2012

（3） 木村哲；HIV 感染症「治療の手引き」< 第 15 版 >. Confronting HIV 2012. 41：11-13, 2012

（4） 木村哲；HIV 感染症を取り巻く現状 . 薬事 54（9）：1407-1413, 2012

（5） 曽山明彦 , 高槻光寿 , 日高匡章 , 村岡いづみ , 江口晋；HIV/HCV 重複感染患者における肝予備能評価の重要性 . 肝臓 53（7）：403-408, 2012

（6） 高槻光寿 , 江口晋 , 曽山明彦 , 黒木保 , 兼松隆之 , 白阪琢磨 , 山本政弘 , 潟永博之 , 立川夏夫 , 釘山有希 , 八橋弘；血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者の予後 . 肝臓 53（10）：586-590, 2012

（7） Fujinaga H, Tsutsumi T, Yotsuyanagi H, Moriya K, Koike K.；Hepatocarcinogenesis in hepatitis C: HCV shrewdly exacerbates oxidative stress by modulating both production and scavenging of reactive oxygen species. Oncology 81 Suppl 1：11-7, 2011

（8） Yanagimoto S, Yotsuyanagi H, Kikuchi Y, Tsukada K, Kato M, Takamatsu J, Hige S, Chayama K, Moriya K, Koike K；Chronic hepatitis B in patients coinfected with human immunodeficiency virus in Japan: a retrospective multicenter analysis. J Infect Che-mother 18：883-90, 2012

（9） Ohnishi M, Nakao R, Kawasaki R, Nitta A, Hamada Y, Nakane H；Utilization of bar and izakaya-pub establishments among middle-aged and elderly Japanese men to mitigate stress. BMC Public Health 12：446, 2012

（10） Tsuchiya M, Kawakami N, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, Fukao A, Tachimori H, Iwata N, Uda H, Nakane H, Watanabe M, Oorui M, Naganuma Y, Furukawa A. T, Kobayashi M, Ahiko T, Takeshima T, Kikkawa T；Impact of mental disorders on work performance in a community sample of workers in Japan: The World Mental health Japan Survey 2002-2005. Psychiatry Res. 30 198（1）：140-5, Jun 2012

（11） Hanzawa S, Nosaki A, Yatabe K, Nagai Y, Tanaka G, Nakane H, Nakane Y；Study of understanding the internalized stigma of schizophrenia in psychiatric nurses in Japan. Psychiatry Clin Neurosci. 66：113-120, 2012

（12） 中根秀之；被ばくの精神ストレス . チャイルドヘルス 15（9）：35-39, 2012

（13） 中根秀之；長崎の原子爆弾被爆による精神健康への影響 . 日本社会精神医学会雑誌　21（2）：215-221, 2012

（14） Akahoshi T, Chikata T, Tamura Y, Gatanaga H, Oka S, Takiguchi M.；Selection and ac-cumulation of an HIV-1 escape mutant by three types of HIV-1-specific cytotoxic T lym-phocytes recognizing wild-type and/or escape mutant epitopes. Journal of Virology 86：1971-1981, 2012

（15） Nishijima T, Tsukada K, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S.；Efficacy and safety of once-daily ritonavir-boosted darunavir plus abacavir/lamivudine for treatment-naïve pa-tients: a pilot study. AIDS 26：649-651, 2012

（16） Hayashida T, Gatanaga H, Takahashi Y, Negishi F, Kikuchi Y, Oka S.；Trends in early and late diagnosis of HIV-1 infections in Tokyoites from 2002 to 2010. International Journal of Infectious Diseases 16：e172-177, 2012

（17） Nishijima T, Gatanaga H, Komatsu H, Tsukada K, Shimbo T, Aoki T, Watanabe K, Kinai E, Honda H, Tanuma J, Yazaki H, Honda M, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S.；Renal function declines more in tenofovir- than abacavir-based antiretroviral therapy in low-body weight treatment-naïve patients with HIV infection. PLoS One 7：e29977, 2012

（18） Hasan Z, Carlson JM, Gatanaga H, Le AQ, Brumme CJ, Oka S, Brumme ZL, Ueno T.；Minor contribution of HLA class I-associated selective pressure to the variability of HIV-1 accessory protein Vpu. Biochemical Biophysical Research Communications 421：291-295, 2012

（19） Naruto T#, Gatanaga H#, Nelson G, Sakai K, Carrington M, Oka S, Takiguchi M.；HLA class I-mediated control of HIV-1 in the Japanese population, in which the protective HLA-B*57 and HLA-B*27 alleles are absent. Journal of Virology 86：10870-10872, 2012 (# contributed equally)

（20） Hamada Y, Nishijima T, Watanabe K, Komatsu H, Tsukada K, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S.；High incidence of renal stones among HIV-infected patients on rito-navir-boosted atazanavir than in those receiving other protease inhibitor-containing an-tiretroviral therapy. Clinical Infectious Diseases 55：1262-1269, 2012

（21）Nishijima T, Komatsu H, Higasa K, Takano M, Tsuchiya K, Hayashida T, Oka S, Gatanaga H.；Single nucleotide polymorphisms in ABCC2 associated with tenofovir-induced kidney tubular dysfunction in Japanese patients with HIV-1 infection: a pharmacogenetic study. Clinical Infectious diseases 55：1558-1567, 2012

（22）Matthews PC, Koyanagi M, Kloverpris HN, Harndahl M, Stryhn A, Akahoshi T, Gatanaga H, Oka S, Juarez Molina C, Valenzuela Ponce H, Avila Rios S, Cole D, Carlson J, Payne RP, Ogwu A, Bere A, Ndung'u T, Gounder K, Chen F, Riddell L, Luzzi G, Shapiro R, Brander C, Walker B, Sewell AK, Reyes Teran G, Heckerman D, Hunter E, Buus S, Takiguchi M, Gpulder PJ.；Differential clade-specific HLA-B*3501 association with HIV-1 disease out-come is linked to immunogenicity of a single Gag epitope. Journal of Virology 86：12643-12654, 2012

（23）Nishijima T, Yazaki H, Hinoshita F, Tasato D, Hoshimoto K, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S.；Drug-induced acute interstitial nephritis mimicking acute tubular necrosis after initiation of tenofovir-containing antiretroviral therapy in patient with HIV-1 infection. Internal Medicine 51：2469-2471, 2012

（24）Kinai E, Hosokawa S, Gomibuchi H, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S.；Blunted fetal growth by tenofovir in late pregnancy. AIDS 26：2119-2120, 2012

（25）Honda H, Gatanaga H, Aoki T, Watanabe K, Yazaki H, Tanuma J, Tsukada K, Honda M, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S.；Raltegravir can be used safely in HIV-1-infected patients treated with warfarin. International Journal of STD and AIDS 23：903-904, 2012

（26）Yagita Y, Kuse N, Kuroki K, Gatanaga H, Carlson JM, Chikata T, Brumme ZL, Murakoshi H, Akahoshi T, Pfeifer N, Mallal S, John M, Ose T, Matsubara H, Kanda R, Fukunaga Y, Honda K, Kawashima Y, Ariumi Y, Oka S, Maenaka K, Takiguchi M.；Distinct HIV-1 escape petterns selected by CTLs with identical epitope specificity. Journal of Virology 87：2253-2263, 2013

（27）Hamada Y, Nagata N, Honda H, Teruya K, Gatanaga H, Kikuchi K, Oka S.；Idiopathic oropharyngeal and esophageal ulcers related to HIV infection successfully treated with antiretroviral therapy alone. Internal Medicine 52：393-395, 2013

b．研究成果刊行物

（1） 療養アセスメントシート

（2） 療養支援冊子・患者セルフチェックシート