

鹿児島ATL制圧10力年計画

報 告 書

平成18年12月

鹿児島県ATL制圧委員会

鹿児島県保健福祉部

発 行 に あ た っ て

本県におけるATL対策は、HTLV-Iウイルスが報告された1977年（昭和52年）から8年後の1985年（昭和60年）、ATL調査研究委員会を立ち上げ、「早期発見や予防対策等の確立を目指す」ことを目標に設定し、鹿児島大学医学部に疫学的研究調査を委託したのがはじまりです。

その後、改組を行い、平成8年度にATL制圧計画策定委員会を設置し、翌、平成9年度に鹿児島ATL制圧委員会を組織して「鹿児島ATL制圧10カ年計画」が策定されました。

この間ATL対策は制圧委員会で決めました、①母子感染率を5%以下に、②輸血における抗体陽性者率を1%以下に、③ATLによる死亡率を将来において可能な限りゼロに近づけるという3つの目標について、一定の成果を上げることができました。

今回の調査研究結果等が活用され、HTLV-I感染防止対策が一層推進されることにより、着実に新規感染者は減少していくものと思われます。また、治療方法等の研究でも進歩がみられ、ATLによる死亡者が減少していく可能性が期待されるところです。

ここでまとめられたATLの予防と治療に関する最新情報は、国内はもとより国外のATL対策の指針として活用されることと思います。

終わりに「鹿児島ATL制圧10カ年計画」を推進してきていただいた「鹿児島ATL制圧委員会」の内山委員長をはじめ、各委員の皆様、また、鹿児島大学医学部、鹿児島県医師会、鹿児島県赤十字血液センターなど関係機関の皆様に厚く御礼申し上げます。

平成18年12月

鹿児島県保健福祉部長

吉 田 紀 子

はじめに

鹿児島ATL制圧委員会は、西南九州地方に多いとされているATL（成人T細胞白血病）対策を総合的に推進し、その制圧を目的として、県、鹿児島大学医学部、県医師会等を中心に平成9年2月に設置され、同年5月に「鹿児島ATL制圧10ヵ年計画」を策定しました。

この計画を基に、制圧委員会の下部組織である健康管理部会と研究推進部会において具体的対策を推進し、平成11年度実施の母子感染対策事業や13年度の「HTLV-I感染防止マニュアル」の作成、及び相談体制確立のためのSOSネットの整備等、様々な取り組みを実施し、制圧委員会で掲げた3つの目標である母子感染の防止、献血者の抗体陽性率の低下、ATLによる死亡を減少させる基盤づくりについて、着実な成果をあげてまいりました。

平成18年度に本計画の最終年度を迎えるにあたり、これまでの取り組みや成果等について取りまとめてみました。ATL制圧対策をさらに推進するためには、残された課題である妊婦への抗体検査勧奨とそれに伴う説明の徹底、産科及び小児科医療機関の連携の推進、治療法の確立、さらに、キャリアの方へのメンタルケアの充実などに取り組む必要があると思われまます。

今後、行政、専門医療機関、試験研究機関等の関係機関と共に、近年その活動が注目されている患者団体等のNPO法人などとの連携したATL対策の発展のため、この10年間の本委員会での成果が、寄与することを期待しています。

最後に、本委員会の設立当時から御協力頂きました、各委員・部会員及び関係機関の皆様方並びに御支援いただきました県民の皆様方に改めて感謝申し上げます。

平成18年12月

鹿児島ATL制圧委員会
委員長 内山 裕

目 次

第1章 ATLの概要	1
第2章 鹿児島県におけるATL対策	3
第3章 鹿児島ATL制圧10力年計画の成果の概要	6
第4章 ATL母子感染対策	10
～母子感染率を5%以下に～	
1 妊婦のHTLV-I抗体検査及び意識調査	10
2 抗体陽性妊婦への告知後の意識調査	14
3 児の無料抗体検査	18
4 まとめ	23
第5章 献血者への対応	24
～献血者における抗体陽性者率を1%以下に～	
第6章 研究の推進	27
～ATLによる死亡率を将来において可能な限りゼロに近づける～	
第7章 相談体制	34
第8章 意識調査	37
第9章 今後の取組	41
〔資料編〕	43
I 産婦人科に対するアンケート結果	44
II 鹿児島大学医学部における母子感染防止のための 授乳方法の検討結果	48
III 鹿児島県におけるATLによる死亡者の状況	48
IV HTLV-1感染の確認された母から出生した児 における感染率の推移-HTLV-1母子感染予防の 未介入群, 介入群別の比較	49
V 日本赤十字社の抗体陽性者への結果通知に関する資料	50
VI 年齢区分別HTLV-I (PA法) 抗体陽性率(12年度～17年度)	52
VII 各種会議等の実施状況	53
VIII マニュアル等作成状況	54
IX 研究推進部会成果集関連文献一覧	55
X 鹿児島ATL制圧委員会及び各部会委員名簿	64

第1章 ATLの概要

1 ATLとは

成人T細胞白血病（adult T-cell leukemia：ATL）はヒトレトロウイルスの一種ヒトTリンパ 向性ウイルスⅠ型（human T-lymphotropic virus type Ⅰ：HTLV-Ⅰ）の感染でおこる白血病である。

HTLV-Ⅰ感染者は本県を含む九州の南西部，沖縄，四国，紀伊，三陸，東北，北海道に多く存在し，キャリアの中からATLやHTLV-Ⅰ関連脊髄症（HTLV-Ⅰ associated myelopathy：HAM）等のHTLV-Ⅰ関連疾患が発生している。

HTLV-Ⅰキャリアであるだけでは全く問題なく普通に生活することができるが，ATLは発症するといろいろな悪性腫瘍のなかでももっとも治療の難しい疾患のひとつであり，抗ガン剤による治療が行われるが寛解にある例は少ない。

ATLの発症後生存期間は，通常4・5ヶ月～2年以上である。白血病型のものが予後が悪い。死因は腫瘍死か免疫不全による感染症である。慢性型ATLやくすぶり型ATLは数年以上の経過をたどるが，一部が急性型に移行して死亡する。

しかし，ATLを発症して死亡する割合は毎年10万人に対して8人程度（平成16年人口動態調査・鹿児島県分）とごく少数である。

2 HTLV-Ⅰ感染とキャリア

普通のウイルス感染では感染抗体ができ，免疫が成立すると体内からはウイルスは消失するが，HTLV-Ⅰの場合にはウイルスが一生体内に存在し続ける。

HTLV-Ⅰはリンパ球のうちT細胞と呼ばれる細胞に感染・増殖するが，体はこれに対抗して体内で免疫反応を起こし抗体が作られる。

HTLV-Ⅰに感染した細胞は不死化し，ウイルスの潜み込んだT細胞は免疫反応によって除外されることなく，HTLV-Ⅰが感染した個体が死ぬまで体の中に潜み続ける。このような状態の人をキャリアと呼ぶ。

3 感染経路

HTLV-Ⅰの感染源は血液，精液，母乳中のHTLV-Ⅰ感染リンパ球であり，したがって輸血，夫婦間，母子感染の3つの感染経路がある。なお，現在わが国では献血でのウイルススクリーニングが行われており輸血による感染は防止されている。

夫婦間の感染は性行為による男性から女性への感染が主であるが，ATLの発症には感染から長い時間を要するといわれており夫婦間感染はATL発症との関与は少ないといわれている。母子感染がATL発症の大部分を占めており小児期に感染したキャリアが長い潜伏期間（平均55年間）の後に発症してくると考えられるが，主要な感染経路は母乳であり特に長期母乳哺育が母子感染の主なものとなっている。

HTLV-Ⅰはほかのウイルスのように遊離したウイルスでは感染せず，感染には生き

た感染細胞が新しい個体に移ることが必要であるため感染力は弱い。また、感染細胞は乾燥・熱・洗剤等に極めて弱いため、空気・水・衣類・器具等を通して感染することはないと考えられる。現段階ではペット・蚊などの昆虫・唾液による感染も心配する必要はない。

4 感染防止

これらのことから、母子感染防止に重点を置く必要があるが、経母乳感染は感染リンパ球を含む母乳を摂取することにより児が感染するものであるが、本県のATL制圧10カ年計画の結果から母親からの移行抗体が存在する間の母乳哺育による感染率は長期母乳哺育に比べて有意に低いという報告もあり、キャリア妊婦に対して人工栄養か生後3ヶ月以内の短期母乳哺育等が推奨されている。

(引用文献)

- 1)改訂HTLV-I感染防止マニュアル 鹿児島県保健福祉部健康増進課 2002.3
- 2)HTLV-I感染防止マニュアル(保健所向け) 鹿児島県保健福祉部健康増進課 1997.12

第2章 鹿児島県におけるATL対策

1 鹿児島ATL制圧10カ年計画

(1) 目 標

西暦2007年度までに

- ア HTLV-I抗体陽性母親から児への感染率を5%以下に抑制する。
- イ 献血時の抗体陽性者に対する通知等を行うことにより、鹿児島県内の献血者における抗体陽性者率を1%以下にまで引き下げる。
- ウ 併せて医療機関や保健所での健康管理体制等の整備や研究の推進等により、県内のATLによる死亡率を将来において可能な限りゼロに近づけるための基盤を確立する。

(2) 方 針

- ア メンタル面への配慮
- イ 人権への配慮
学識経験者・県弁護士会・県地域女性団体連絡協議会を「鹿児島ATL制圧委員会」の構成員とし、評価・進捗管理・改善対策等を行った。

(3) 計画対象地区

鹿児島県全域

(4) 行動計画

- ア 母児間感染防止対策等による新規感染の抑制
- イ 健康管理及び精神的ケア体制の整備
- ウ 研究の推進
- エ 国際交流及び国際協力

(5) 期 間

平成9年度を初年度とする10カ年（1997～2006年度）

(6) 実施主体

鹿児島ATL制圧委員会

(7) スケジュール（年度）

- ア 第1段階 1996 - 1997
 - (ア) 計画の策定
 - (イ) 計画の公表
- イ 第2段階 1997 - 1999
 - (ア) 計画の試行
 - a パイロットラン
 - (a) 現状評価等
 - イ HTLV-Iの感染率
 - ロ ATL患者及び死亡の現状

- ハ 意識調査
- ニ 実施要領の作成
- (b) 感染防止対策
 - イ 医療機関向け感染防止マニュアルの作成
 - ロ 妊婦のHTLV-I抗体検査
 - ハ 抗体陽性妊婦への説明と指導
 - ニ 献血時の抗体陽性者の把握と通知
- (c) 健康管理及び精神的ケア
 - イ 保健所における健康管理と精神的ケア
 - ロ SOSネットワーク
 - ハ 人材の養成と教育研修
- (d) 中間評価
 - イ 中間評価
 - ロ 制圧計画の改善
- b 広域的対応
 - (a) 研究の推進
 - (b) 国際交流と国際協力
- ウ 第3段階 2000－2006
 - (ア) 計画の実施
 - a 県全域での実施
 - (a) 感染防止対策
 - イ 妊婦のHTLV-I抗体検査
 - ロ 抗体陽性妊婦への説明と指導
 - ハ 献血時の抗体陽性者の把握と通知
 - (b) 健康管理及び精神的ケア
 - イ 医療機関における医学的管理
 - ロ 保健所における健康管理と精神的ケア
 - ハ SOSネットワーク
 - ニ 普及啓発
 - ホ 人材の育成と教育研修
 - (c) 研究の推進
 - b 国際交流と国際協力
 - (a) 国際交流
 - (b) 国際協力
 - c 最終評価とフォローアップ
 - (a) 評価委員会
 - (b) 感染防止対策
 - (c) SOSネットワーク
 - d 他分野での活用

2 鹿児島県におけるATL対策のあゆみ

本県におけるATL対策は、昭和59年度以前から取り組みを行っていたが、ATL対策のための委員会を設置し、鹿児島大学医学部にATLに関する疫学的調査研究を委託するなど、本格的な対策を始めたのは昭和60年度からである。

さらにATL対策を推進するため、平成9年2月「ATL計画策定委員会」を設置し、県内の感染率や死亡率を全国平均値以下に引き下げるための基盤を確立するために、平成9年5月に「鹿児島ATL制圧10カ年計画」を策定した。

昭和60年度	ATL調査研究疫学的研究を鹿児島大学へ委託	ATL調査研究委員会 (早期発見や予防対策等の確立を目指す)			
61年度		改組(終了)			
62年度					
63年度		ATL感染防止対策委員会 (疫学及び感染経路、母子感染防止対策に関する こと等)	評価 報告	ATL母子感染防止対策調査研究 (研究協議会へ研究委託)	
		ATL母子感染防止対策専門委員会 ①知識の普及 ②母子感染防止対策のありかた ③母子感染防止対策調査研究 事業の評価・検討		ATL母子感染防止対策研究協議会 ①妊婦・乳児の抗体検査 ②保健指導 ③母子感染追跡調査	
平成元年度					
2～5年度		(終了)			
6年度		評価	ATL対策調査研究委員会 ①疫学及び感染経路に関すること ②ウイルスに関すること ③母子感染防止対策に関すること ④その他		
7年度					
8年度	ATL制圧計画策定委員会				
平成9年度	鹿児島ATL制圧10カ年計画	制圧委員会 目 母子感染率を5%以下に 標 輸血による感染率を1%以下に ATLによる死亡率を限りなく0%に	健康管理部会	研究推進部会	
		パイロットラン(H9～10) 3モデル保健所にて、現状評価、感染防止 対策、健康管理及び相談体制の整備を試行 的に行った。		成人T細胞白血 病(ATL)の発症 予防と治療に関する 総合的研究	
		意識調査の実施(第1回目)			
		妊婦のHTLV-I抗体検査 (H11年5月～12年3月) 10カ年計画の中間評価を行う。 献血時抗体陽性者のうち、希望者に対し て結果通知を開始(日赤)			
			無料抗体検査 開始	ウイルス関連 発がんの宿主要因 の分子疫学的研究	
			意識調査の実施(第2回目)		
			ATL10カ年計画報告発表会 産婦人科へのアンケート調査		

※ 上の表の他、ATL制圧委員会・カウンセリング研修会等の会議などを実施し、各種マニュアル等の作成を行った。(別添資料P54のとおり。)

※ 研究推進部会においては、幅広い分野で各研究推進部会員による研究が行われていることから、全てを記載するのは困難なため、研究内容は一部を抜粋した物である。

第3章 鹿児島ATL制圧10力年計画（平成9～18年度）の成果の概要

1 母子感染率を5%以下に

第4章の概要

(1) 取組

平成9年度から健康管理部会を中心として、母子感染率を低下させるため以下のような取組を行った。

ア 授乳方法の検討

抗体陽性妊婦から生まれた児について哺乳形態等の違いによる児の感染状況を把握し、母子感染防止のあり方について調査・検討した。

イ 母親の抗体検査の勧奨

パンフレットや親子手帳用リーフレットを作成し抗体検査の受検を勧奨した。

ウ 抗体陽性者に対するメンタルケア

カウンセリング技術研修会を開催するとともに、医療機関・保健所等で構成するカウンセリングのネットワークを構築し相談体制を確立した。

エ 授乳指導の推進

医療機関等を対象としたパンフレットを作成し、授乳指導を推進するための研修会を行った。

(2) 結果

ア 母子感染率について

10力年の妊婦等への保健指導等により、全ての授乳形態を含めて母子感染率が3.26%という結果であった。

また、母子感染率が最も低い有効な授乳方法は短期間母乳であった。

月齢	授乳方法	断乳群		短期3か月群		長期母乳群		計	
		人数	陽性率	人数	陽性率	人数	陽性率	人数	陽性率
計	陽性者数	3	3.85%	1	1.09%	3	6.67%	7	3.26%
	被験者数	78		92		45		215	

なお、鹿児島大学が昭和61年度から平成12年度に行った「鹿児島大学医学部における母子感染防止のための授乳方法の検討結果」（資料編P48参照）にも同様の傾向が見られる。

イ 授乳方法の選択状況について

どの授乳方法を選択するか調査したところ、上位は短期間母乳や断乳であった。その際の相談相手は母親や夫又は医者であり、身近な者に相談する傾向が伺える。

授乳方法を決定できなかった妊婦は、理由として「抗体陽性であることを知る前に母乳で育てたいと希望していた」「自分に知識がなかった」「第1子で何も知らず母乳で育て何事も無かった」という回答を挙げた。

ウ 選択した授乳方法の実施状況について

予定どおり短期間母乳や断乳が実行できたか調査したところ、7～16%の妊婦が予定を超える4ヶ月間以上母乳を与えたケースが見られる。

原因に児の嗜好性等が挙げられ、問題解消のためのサポートの必要がある。

2 献血者における抗体陽性率を1%以下に

第5章の概要

(1) 背景

HTLV-I抗体陽性血が、輸血に使用されないことを知らずに、頻回に献血してくださっている抗体陽性献血者の例もあることから、善意を無駄にしないため何らかの方策が必要であった。

(2) 取り組みの内容

結果通知を希望するHTLV-I抗体陽性者に対して結果通知を行った。

しかし、結果告知は、当事者にとって精神的苦痛を伴うことから、結果通知に先だて、精神的苦痛を緩和するための相談体制を構築した。

(3) 成果

平成14年度には、献血者における抗体陽性率が1%以下となり、当初の目標を達成した。

〔表. 鹿児島県における献血者に占めるHTLV-I抗体陽性者（率）の推移〕

年度(平成)	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
献血者(人)	98,644	91,456	92,281	89,458	86,000	82,310	73,792
陽性者(人)	2,751	1,368	1,048	827	685	565	435
陽性率(%)	2.79	1.50	1.14	0.92	0.80	0.69	0.59

3 ATLによる死亡率を将来において可能な限りゼロに近づける

第6章の概要

(1) 現状

ATLは通常の抗ガン剤による治療に極めて抵抗性の病気であり、治療成績についても他のリンパ腫に比べて著しく劣っている。

現状としてはいまだに治療法が確立されていないところであるが、一日でも早くよりよい治療法を開発するため、研究推進部会員により幅広い分野で研究が進められている。

(2) 研究内容

ア 疫学研究基礎研究

(ア) 「ATLが何故南西九州に多発するのか」園田ら

(イ) 「母子感染の予防介入の基盤研究」園田ら、川上ら

イ 診断・病態・治療研究

(ア) 診断・病態

「ATLに対する治療－臨床検討」花田ら

(イ) 治療研究

a 「緑茶ポリフェノールによるHTLV-I抑制療法の研究」園田ら

b 「新規薬剤開発」有馬ら

c 「免疫療法の開発」園田・有馬ら

d 「糖鎖標的治療法の研究開発」有馬ら（鹿児島大学医工連携）

- e 「抗体療法」宇都宮ら，魚住・有馬ら
 - f 「化学療法」花田ら，宇都宮ら，魚住ら
 - g 「移植療法の導入」宇都宮・米倉ら
- (ウ) HAMの病態と治療に関する研究：納・出雲ら
- a 「発症病態に関する神経病理学的研究」
 - b 「発症病態に関するウイルス学的免疫学的研究」
 - c 「発症予測を目指した遺伝子疫学的研究」
 - d 「HAMの治療に関する研究」

4 総括と展望

平成9年度から取り組んできた「鹿児島ATL制圧10カ年計画」において、①母子感染率を5%以下にする、②献血者のキャリア率を1%以下にする、③ATLによる死亡者数を将来において可能な限りゼロに近づけるため基盤を確立することを目標に鹿児島大学医学部、県内の産科、婦人科などの医療機関の協力を得て、母子感染防止や治療法等について取り組んできた。

この10カ年のとりまとめについて以下のような整理を行った。

(1) 妊婦への抗体陽性検査の実施

受診したことについて、抗体陽性者の約95%が肯定的な回答をし、抗体陽性と判明した妊婦の95%が結果を受け入れていることから、母子感染防止及び早期発見・早期治療のため抗体陽性検査の実施が望まれる。

(2) 母子感染防止としての授乳指導

ア 鹿児島大学の研究成果をもとに短期間母乳による感染防止の有効性について、他の授乳方法（断乳・長期母乳）との比較検討を行ってきた。

長期母乳6.67%に対して断乳3.85%、短期母乳1.09%という結果から、母乳哺育の推進という立場を勘案して、HTLV-Iの母子感染対策として短期間母乳は有効である。

イ 長期授乳選択者が215名中45名と多いことは、今後の課題である。

ウ 検査結果の告知時期については、妊娠の経過等を勘案して妊娠33～35週での実施としたが、概ね大きな混乱もなく実施できていることから妥当な時期と考えられた。

ただし、18年度に実施した産科医療機関でのアンケート実施結果では16～20週に実施している機関が多く、十分な指導体制のもとであればこの時期での告知も適当と考えられる。

エ HTLV-I母子感染防止としての授乳指導にあたっては、授乳方法の選択において、妊婦はいろいろな不安・悩みをもつことから、妊婦の家庭事情等にも十分配慮した指導が必要である。

(3) 献血者への対応

HTLV-I抗体検査の結果通知の実施により抗体陽性者率1%以下を達成するとともに、抗体陽性者への結果通知後の相談体制を確立した。

HTLV-I抗体検査結果通知に関するパイロット研究及びHTLV-I抗体陽性献血者への通知に関する提言を基に、結果通知は全国的な取り組みとなっている。

(4) まとめ

今回の調査結果において、HTLV-I感染の主要な経路である母乳感染に対して、3ヶ月間短期間母乳により一定の感染防止が図られることが分かった。

今後、県内の産科医療機関において、HTLV-I感染防止の方策として推奨していただくことで、将来のATL発症を抑制できると考えられる。

また、献血による抗体検査結果通知の実施、さらにはATLの治療方法の研究の推進によりATLによる死亡者数は減少していくものと考えられる。

第4章 ATL母子感染対策 ～ 目標：母子感染率を5%以下に ～

妊婦に対する無料抗体検査により、①妊婦のHTLV-I抗体陽性率調査及び意識調査を行った。併せて抗体陽性であることが判明した妊婦に対して、②結果告知に伴う意識調査を行った。

哺乳形態等の違いによるキャリア妊婦から児への感染状況を把握するため③児の無料抗体検査を行うとともに、質問調査を行った。

1 妊婦のHTLV-I抗体検査及び意識調査

(1) 目的

- ア HTLV-I抗体陽性者率の把握及び抗体陽性母親から児への感染を防止する
- イ ATLに関する知識や抗体陽性だった場合の授乳方法の選択、相談窓口への要望等を把握し、抗体陽性者への支援のあり方や本県における今後のHTLV-I母子感染対策に資する

- (2) 調査期間 抗体検査：平成11年5月～平成12年3月
意識調査：平成11年8月～平成12年5月

(3) 対象者

県内に住所を有する妊婦で、インフォームドコンセント後抗体検査を希望した者。
なお、対象者に対してはパンフレットによりATLに関する概略的な説明を実施した。

(4) 方法

- ア HTLV-I抗体検査はPA法にてスクリーニング検査を行い、陽性者及び擬陽性者については、WB法またはEIA/IF法にて確認検査を行った。
- イ 意識調査は採血日に実施し、回答用紙は各医療機関を通じて回収した。

(5) 結果

ア 抗体検査の結果

(ア) 受検者

調査期間中にHTLV-I抗体検査を希望し、受診した妊婦は10,480名であり、検査時の平均年齢は28.7歳、妊娠週数は13.0週であった。

	平均	SD	最低値	最高値
年齢	28.7	4.8	14.0	46.0
妊娠週数	13.0	5.0	3.0	41.0
身長	157.5	5.2	138.0	177.0
体重(妊娠前)	52.0	8.0	32.0	154.0
体重(現在)	53.1	8.2	33.0	154.0
全体				

(イ) 検査の実施状況

陽性者183名（1.75%）、陰性者10,248名（97.79%）、判定保留者3名（0.03%）であり、PA法にて陽性であってWB法などによる確認検査が行われなかった者が46名（0.44%）であった。

検査人数	スクリーニング検査	確認検査	判定結果	人数	%	
10,480	陽性・擬陽性	陽性	183	陽性	183	1.75%
		判定保留	3	判定保留	3	0.03%
		未判定	46	未判定	46	0.44%
	陰性	5	陰性	10,248	97.79%	
陰性	10,243					

(ウ) 抗体陽性率

1.75%（陽性者数183名／判定保留等を除いた受診者数10,431名）であった。

(エ) 年代別の抗体陽性者率

平均年齢は、抗体陽性者29.7歳：抗体陰性者28.6歳

年齢	<19	20-24	25-29	30-34	35-39	40<	年齢不詳	計
人数	246	1,754	4,093	3,146	1,062	160	19	10,480
抗体陽性者数	4	21	69	56	26	6	1	183
%	1.63	1.20	1.69	1.78	2.45	3.75	5.26	1.75

イ アンケート結果

アンケート実施時においては、検査結果は判明しておらず、とりまとめの段階で、事務局において抗体陽性群と抗体陰性群に分けて整理した。

(ア) 輸血歴

輸血歴がある者が315名おり、そのうち抗体陽性者12名（6.56%）、陰性者302名（2.95%）であり統計学的有意差を認める。（ $P < 0.05$ ）

	人数（%）							
	陽性(N=183)		陰性(N=10,248)		未判定(N=46)		保留(N=3)	
あり	12	6.56%	302	2.95%	1	2.17%	0	0.00%
なし	171	93.44%	9,816	95.78%	45	97.83%	3	100.00%
不明	0	0.00%	130	1.27%	0	0.00%	0	0.00%

(イ) 飲酒・喫煙歴

抗体陽性者と陰性者との間で「習慣的にお酒を飲む」と答えた者の割合に差は認めず、喫煙に関しても喫煙経験がある者の割合に有意差は認めなかった。

(ウ)「ATLという病気を知っていましたか」に対する回答

知っていた者は、抗体陽性者71.04%、抗体陰性者40.86%…統計学的に有意差を認めた。(P<0.0001)

	人 数 (%)							
	陽性(N=183)		陰性(N=10,248)		未判定(N=46)		保留(N=3)	
知っていた	130	71.04%	4,187	40.86%	33	71.74%	2	66.67%
今回初めて知った	53	28.96%	5,916	57.73%	13	28.26%	1	33.33%
無回答	0	0.00%	145	1.41%	0	0.00%	0	0.00%
計	183	100.00%	10,248	100.00%	46	100.00%	3	100.00%

(エ) 仮に検査結果が陽性であった場合の授乳方法の選択状況

a 抗体陽性者

①断乳する42.62%、②分からない30.05%、③短期間母乳23.50%の順だった。

b 抗体陰性者

①分からない43.39%、②断乳38.70%、③短期間授乳13.64%の順であった。

	人 数 (%)							
	陽性(N=183)		陰性(N=10,248)		未判定(N=46)		保留(N=3)	
断乳する	78	42.62%	3,966	38.70%	15	32.61%	1	33.33%
短期間母乳	43	23.50%	1,398	13.64%	12	26.09%	1	33.33%
加工母乳	3	1.64%	236	2.30%	1	2.17%	0	0.00%
その他	3	1.64%	63	0.61%	2	4.35%	0	0.00%
わからない	55	30.05%	4,447	43.39%	15	32.61%	1	33.33%
無回答	1	0.55%	138	1.35%	1	2.17%	0	0.00%
計	183	100.00%	10,248	100.00%	46	100.00%	3	100.00%

(オ) ATLの認識別による授乳方法の選択

a ATLという病気を今回初めて知ったと答えた者では、抗体陽性・陰性者とも「授乳方法が分からない」が半数以上、「断乳する」が3割であった。

b 「ATLを知っていた」と答えた者については、抗体陽性・陰性者とも「断乳する」と答えた者が約半数、ただし、短期授乳については、陽性群では31%となっている。

	人 数 (%)										
	抗体陽性者					抗体陰性者					
	ATLを知っていた(N=130)		今回初めて知った(N=53)			ATLを知っていた(N=4,187)		今回初めて知った(N=5,916)			無回答(N=145)
断乳する	59	45.38%	19	35.85%	1,993	47.60%	1,950	32.96%	23	15.86%	
短期間母乳	40	30.77%	3	5.66%	664	15.86%	728	12.31%	6	4.14%	
加工母乳	3	2.31%	0	0.00%	100	2.39%	135	2.28%	1	0.69%	
その他	2	1.54%	1	1.89%	33	0.79%	30	0.51%	0	0.00%	
わからない	26	20.00%	29	54.72%	1,393	33.27%	3,034	51.28%	20	13.79%	
無回答	0	0.00%	1	1.89%	4	0.10%	39	0.66%	95	65.52%	
計	130	100.00%	53	100.00%	4,187	100.00%	5,916	100.00%	145	100.00%	

(カ) 選択した授乳方法別と年齢

「分からない」と答えた者は「断乳」または「短期間母乳」と答えた者と比べて若干年齢が低い傾向を認めた。

授乳方法	陽性者 平均年齢 (SD)		陰性者 平均年齢 (SD)	
	断乳	29.5	(4.3)	29.3
短期間母乳	30.8	(4.7)	29.2	(4.7)
分からない	28.7	(5.6)	27.9	(4.8)

(キ) 保健所への相談希望

希望する（抗体陽性者54.64%，陰性者85.23%）

希望する方法は，陽性・陰性者とも「窓口相談」が最も多く，家庭訪問はかなり低かった。陽性者では相談希望者が約5割と陰性者に比べてかなり低い。

	人 数 (%)							
	陽性(N=183)		陰性(N=10,248)		未判定(N=46)		保留(N=3)	
希望する	100	54.64%	8,734	85.23%	25	54.35%	2	66.67%
家庭訪問	15	8.20%	1,937	18.90%	2	4.35%	0	0.00%
窓口相談	25	13.66%	2,528	24.67%	4	8.70%	2	66.67%
電話相談	15	8.20%	1,725	16.83%	9	19.57%	0	0.00%
文書手紙	16	8.74%	597	5.83%	3	6.52%	0	0.00%
無回答	29	15.85%	1,947	19.00%	7	15.22%	0	0.00%
希望しない	79	43.17%	1,066	10.40%	19	41.30%	1	33.33%
分からない	0	0.00%	3	0.03%	0	0.00%	0	0.00%
無回答	4	2.19%	445	4.34%	2	4.35%	0	0.00%
計	183	100.00%	10,248	100.00%	46	100.00%	3	100.00%

2 抗体陽性妊婦への告知後の意識調査

1の「妊婦のHTLV-I抗体検査」の結果、抗体陽性の妊婦に対して、結果告知後HTLV-Iの意識調査を行った。

(1) 目的

キャリア妊婦が持つATLに関する知識を把握することで、キャリアへの支援のあり方や本県における今後のHTLV-I母子感染対策に資する。

(2) 調査期間 平成11年8月～平成12年5月

(3) 対象者

183名（回答者108名）

前出の妊婦HTLV-I抗体検査による抗体陽性妊婦のうち協力可能な妊婦

(4) 結果

ア ATLを知っていたか。

前回アンケート時からすでに知っていた者が67.6%、抗体陽性後に初めて知った者が32.4%であった。

	人数	%
前回アンケート時からすでに知っていた	73	67.6%
今回初めて知った	35	32.4%
計	108	100.0%

イ 自分がHTLV-Iキャリアと知って気になったこと。

①母乳が与えられないこと（栄養面）63.0%、②胎児への感染56.5%、③自分の将来の発症51.9%、④自分がATLウイルスを持っていたこと50.9%の順であった。

	検査肯定群（103名）		検査否定群（5名）		合計（108名）	
	人数	%	人数	%	人数	%
母乳が与えられないこと（栄養面）	66	64.1%	2	40.0%	68	63.0%
胎児へ感染しているのではないか不安	58	56.3%	3	60.0%	61	56.5%
自身の将来の発症	53	51.5%	3	60.0%	56	51.9%
自分がATLウイルスを持っていたこと	52	50.5%	3	60.0%	55	50.9%
母乳が飲ませられないこと（精神面）	42	40.8%	2	40.0%	44	40.7%
乳首をふくませられないこと（スキンシップ面）	35	34.0%	2	40.0%	37	34.3%
他の家族がATLウイルスを持っていないかどうか	29	28.2%	0	0.0%	29	26.9%
人工栄養の場合の経済的負担	26	25.2%	2	40.0%	28	25.9%
今後周囲の人へ感染してしまうかどうか	15	14.6%	1	20.0%	16	14.8%
家族への説明をどのようにしたらよいか	14	13.6%	1	20.0%	15	13.9%
上の子に母乳を飲ませたこと（感染しているのではないか）	12	11.7%	0	0.0%	12	11.1%
どんな授乳方法がよいか分からない	11	10.7%	2	40.0%	13	12.0%
夫への説明をどのようにしたらよいか	8	7.8%	1	20.0%	9	8.3%
その他	-		-		6	5.6%

ウ 抗体検査を受けたことについて。

①受けて良かった78.7%，②どちらとも言えない20.4%，②のうち，分からないよりは分かったからよかったと回答した者を加えると95.4%が抗体検査肯定群であった。

	受けて良かった（85名）		受けたくなかった（1名）		どちらとも言えない（22名）	
	人数	%	人数	%	人数	%
自分の体の状況を知ることができて良かった	79	92.9%	0	0.0%	9	40.9%
今の時期には知りたくなかった	3	3.5%	0	0.0%	6	27.3%
妊娠前に知りたかった	10	11.8%	0	0.0%	4	18.2%
結婚前に知りたかった	8	9.4%	0	0.0%	4	18.2%
児が成人したころ知りたかった	0	0.0%	0	0.0%	1	4.5%
一生知らない方がよかった	1	1.2%	1	100.0%	4	18.2%

エ 抗体検査についてどのように思ったか。（複数回答可）

①自分の体の状況を知ることができて良かった82.4%，②妊娠前に知りたかった13.0%，③結婚前に知りたかった11.1%，④今の時期（妊娠期）には知りたくなかった8.3%，⑤一生知らない方が良かった5.6%であった。

	人数	%
自分の体の状況を知ることができて良かった	89	82.4%
妊娠前に知りたかった	14	13.0%
結婚前に知りたかった	12	11.1%
今の時期（妊娠期）には知りたくなかった	9	8.3%
一生知らない方が良かった	6	5.6%
児が成人したころ知りたかった	1	0.9%
その他	6	5.6%

オ 検査結果について誰に相談したか。

相談した者は75.0%で，その相談相手として，夫91.4%，母親55.6%，兄弟姉妹42.0%の順であった。

① 今回の検査結果を誰に相談したか

	人数	%
相談していない	26	24.1%
必要性を感じない	10	9.3%
誰に相談してよいか分からなかった	3	2.8%
その他（以前から分かっていたので）	11	10.2%
未記入	2	1.9%
相談した	81	75.0%
未記入	1	0.9%

② 相談した相手

	人数	%
家庭内 夫	74	91.4%
姑	11	13.6%
舅	1	1.2%
義理の妹	4	4.9%
母親	45	55.6%
父親	8	9.9%
兄弟姉妹	34	42.0%
家庭外 主治医	14	17.3%
他の医師	3	3.7%
助産師	1	1.2%
保健師	2	2.5%
看護師	10	12.3%
友人	21	25.9%

カ 抗体陽性判明時点で選択しようと考えている授乳方法

①人工栄養：43.5%，②短期間母乳：31.5%，③分からない：14.8%

	人数	%
分からない（決めていない）	16	14.8%
母乳	0	0.0%
人工栄養	47	43.5%
短期間母乳（3ヶ月以内の母親）	34	31.5%
加工乳	1	0.9%
混合乳	9	8.3%
未記入	1	0.9%
計	108	100.0%

キ 告知前後の授乳方法の変化

（ア）断乳を選択した者38名のうち、30名がそのまま断乳、わからないが4名、短期間母乳が3名、混合が1名となった。

（イ）短期間授乳を選択した20名のうち、16名がそのまま短期間母乳、断乳が3名、わからないが1名に変更した。

（ウ）加工乳を選択した1名が、加工乳から断乳に変更した。

（エ）その他を選択した3名のうち、断乳が2名、短期間母乳が1名に変更した。

（オ）分からないを選択した26名のうち、断乳が8名、短期間母乳が8名、2名が混合に変更した。

（カ）未記入の1名は、断乳を選択した。

検査結果判明前		検査結果判明後		検査結果判明前		検査結果判明後	
授乳方法	人数	授乳方法	人数	授乳方法	人数	授乳方法	人数
断乳	38	断乳（人工栄養）	30	その他	3	断乳（人工栄養）	2
		短期間母乳	3			短期間母乳	1
		わからない	4	% 3.4%			
		混合	1			断乳（人工栄養）	8
% 42.7%				分からない	26	短期間母乳	8
短期間母乳	20	断乳（人工栄養）	3			分からない	8
		短期間母乳	16			混合	2
		わからない	1	% 29.2%			
% 22.5%				未記入	1	断乳（人工栄養）	1
加工乳	1	断乳（人工栄養）	1	% 1.1%			
% 1.1%				合計（人数）		89	

ク 保健所に期待する支援

①ATLに関する情報の提供61.2%、②授乳方法の相談・支援38.8%、③健康管理に関する指導・支援30.1%、④家族の抗体検査の実施29.1%であった。

その他授乳方法の選択や家族に対する説明等、周囲への情報提供に関する希望が多くあげられていた。

	検査肯定群（103名）		検査否定群（5名）		合計（108名）	
	人数	%	人数	%	人数	%
授乳方法の相談・支援	40	38.8%	1	20.0%	41	38.0%
健康管理に関する指導・支援	31	30.1%	1	20.0%	32	29.6%
家族等へのATLに関する説明	8	7.8%	0	0.0%	8	7.4%
児の育児方法	17	16.5%	1	20.0%	18	16.7%
ATLに関する情報の提供	63	61.2%	3	60.0%	66	61.1%
精神的支援	8	7.8%	0	0.0%	8	7.4%
相談窓口の開設	9	8.7%	2	40.0%	11	10.2%
家庭訪問による相談	1	1.0%	0	0.0%	1	0.9%
家族の抗体検査の実施	30	29.1%	0	0.0%	30	27.8%
人工栄養に切り替える際の補助金を出してほしい	1	1.0%	0	0.0%	1	0.9%
その他	—		—		3	2.8%

3 児の無料抗体検査

1の「妊婦のHTLV-I抗体検査」や、産婦人科の勧めで行うHTLV-I抗体検査により陽性であることが判明した妊婦から生まれた児について、哺乳形態等の違いによる児の感染状況を把握し、母子感染防止のあり方について検討するため、妊婦に対して説明し、協力を得られた妊婦から出生した児に無料抗体検査を行うとともに、質問調査を行った。

出生児の検査は基本的に、生後12ヶ月・24ヶ月・36ヶ月時点でHTLV-I抗体検査を実施する計画であったが、ほとんどの出生児は36ヶ月の間に1回しか受けていなかった。

(1) 実施時期 平成12年度～平成18年度

((5)の表については平成17年度までの実績)

(2) 対象者 県内に居住する抗体陽性妊婦から生まれた乳幼児

(3) 実施方法

県が委託した医療機関において、医師から保護者へのインフォームドコンセント後、抗体検査を希望した場合に、本事業による無料抗体検査を行った。

(4) 受検者数 242名(うち27名は、2回受検者や授乳方法不明などの理由により下表では計上されていない。下表は215名で集計。)

(5) 結果

ア 哺乳形態の違いによる児の感染状況について

抗体陽性であった児は、全体としては215名中7名(陽性率3.26%)であった。

そのうち、生後12ヶ月時では、1.89%で、36ヶ月時点で3.64%となっている。

月齢	授乳方法	断乳群		短期3か月群		長期母乳群		計	
		人数	陽性率	人数	陽性率	人数	陽性率	人数	陽性率
9	陽性者数			0		0		0	
	被験者数			1		1		2	
12	陽性者数	1	4.76%	0		0		1	1.89%
	被験者数	21		18		14		53	
15	陽性者数	0		0		0		0	
	被験者数	7		13		4		24	
18	陽性者数	1	14.29%	0		0		1	5.00%
	被験者数	7		12		1		20	
21	陽性者数	0		0		0		0	
	被験者数	12		11		2		25	
24	陽性者数	0		0		0		0	
	被験者数	2		3		0		5	
27	陽性者数	1	50.00%	0		1	50.00%	2	25.00%
	被験者数	2		4		2			
30	陽性者数	0		1	20.00%	0		1	10.00%
	被験者数	1		5			4		
33	陽性者数	0		0		0		0	
	被験者数	5		5		3		13	
36以上	陽性者数	0		0		2	14.29%	2	3.64%
	被験者数	21		20		14			
計	陽性者数	3	3.85%	1	1.09%	3	6.67%	7	3.26%
	被験者数	78				92			

(ア) 断乳群

a 基本的対応：母乳を与えず、人工乳のみの哺育

b 結果：陽性率3.85% (78人中3名) となっている。

(イ) 短期間授乳（3ヶ月未満）

a 基本的対応：3ヶ月まで母乳,または混合乳。4ヶ月後から人工乳のみの哺育

b 結果：陽性率1.09%（92人中1名）となっている。

抗体陽性率は3群の中で、一番低い結果となった。

(ウ) 長期母乳

a 基本的対応：母乳及び混合母乳での哺育

b 結果：陽性率6.67%（45人中3名）

イ 質問調査の結果

(ア) 授乳指導

a 指導を受けたか。

平成8年度以降、ほとんど授乳指導がされている。

	あり	なし	覚えていない	無回答
平成8～10年	86.7	5	1.7	6.7
平成11年	95.2	2	0	2
平成12年	98.2	0	1.9	0
平成13～15年	97.1	0	0	2.9

b 授乳指導者は誰だったか。

ほとんどが、主治医もしくは助産師・看護師によるものである。

	全体	
	人数	%
主治医	165	75.7
産婦人科の助産師または看護師	106	48.6
保健師	11	5.0
その他	1	0.5

(イ) 出産前での授乳方法の決定状況

a 授乳方法の決定状況

約9割前後が授乳方法を決めている。

	はい	いいえ	無回答
平成8～10年	83.3	10.0	6.7
平成11年	98.0	2.0	0.0
平成12年	94.4	5.6	0.0
平成13～15年	91.2	7.4	1.5

b 出生前に予定していた授乳方法。

人工栄養か短期間母乳を選択している。

	人数	%
人工栄養	69	32.7
短期間母乳	103	48.8
加工母乳	5	2.4
母乳のみ	12	5.7
その他	1	0.5
無回答	21	10.0

c 決定できなかった理由

- (a) ATLと分かる前は母乳だけで育てたいと希望していたので、産後4ヶ月までずっと迷った。
子供のために思い断乳（迷いがあった：他2名）
- (b) 感染していると知らなかった。
- (c) 自分に知識が無かったため。
- (d) 産後に聞いたため。
- (e) 出産してから説明を受けたため。
- (f) 出産前にATL陽性の説明を受けていなかったため、母乳を与えてから話を聞いた。
- (g) 第1子の時は特に血液検査で何も言われず、母乳のみで育てていたため、直前まで受け止められなかった。第2子も母乳のみで育てるつもりだった。
- (h) 男女の性別が分からなかった

d 授乳方法決定の際の相談者（複数回答）

自分で決めた68.2%，医師42.2%，夫35.5%の順であった。

	人数	%
自分で決めた	144	68.2
夫	75	35.5
自分の親	23	10.9
夫の親	4	1.9
医師	89	42.2
助産師または看護師	47	22.3
その他	7	3.3

(ウ) 出産後の哺育状況

a 決定した授乳方法の実施率

7～16%の方が予定していた授乳方法の実施に失敗している。

	できた	できなかった	無回答
平成8～10年	74.0	16.0	10.0
平成11年	77.1	14.6	8.3
平成12年	82.4	7.8	9.8
平成13年～15年	74.2	12.9	12.9

b 授乳方法を実施できなかった理由

- (a) 母乳を好んだため、短期間で止めることができなかった。
- (b) 3ヶ月の時点でもし感染しているのであれば断乳する必要があるのか。その時点で検査して結果がでるのなら断乳していたと思う。
- (c) 3ヶ月の予定が5ヶ月まで飲ませてしまった。
- (d) アトピーのため9ヶ月まで母乳を与えた。

- (e) 夫と相談したが、なかなか断乳できなかった。
- (f) 家族の理解が得られなかった。
- (g) 子供が人工乳を飲んでくれなかった。
- (h) 子供が母乳以外飲まなくなった。
- (i) 子供が母乳を離せなかった。
- (j) すぐに母乳がでなかった。
- (k) 断乳がすぐできなかったため。
- (l) 断乳できなかった。
- (m) 母乳がはずれなかった。
- (n) ミルクをあまり飲んでくれなかった。
- (o) ミルクをほとんど飲まなかったため。

(工) 母乳抑制剤の利用率（利用者55%）

	人数	%
飲んだ	91	54.8
飲まなかった	74	44.6
無回答	1	0.6

(才) 抗体検査に対する意識

- a 抗体検査を受けたことをどう思うか。

約2%の方が受けない方が良かったと回答している。

	人数	%
受けてよかった	169	73.2
受けないほうがよかった	5	2.0
どちらともいえない	44	19.0
無回答	13	5.6

- b 受けない方が良かったと答えた理由及び抱えている悩み

- (a) 授乳など育児上の悩みが出てきた 1名
- (b) 夫や姑などに（母乳を与えない理由を） 2名
説明しなくてはならなかった
- (c) 家族が授乳方法について理解してくれない 2名
- (d) ATL発症の不安が大きくなった 4名
- (e) 子供が発症するかもしれない 1名

(力) 悩み・不安

- a 家族がウイルスに感染していないか57.6%，自分の健康状態46.3%，自分がウイルスをもっていたこと38.1%の順であった。

	人数	%
自分がウイルスを持っていたこと	88	38.1
家族がウイルスに感染していないか	133	57.6
今後周囲の人に感染させる可能性	33	14.3
母乳を長期間与えられないこと	43	18.6
自分の健康状態	107	46.3
子供の健康状態	141	61
その他	6	2.6

b 保健所への相談状況

「主治医や助産師に相談した」「特に必要と感じなかった」などの理由により、83%の者が保健所に相談していない。

	人数	%
はい	35	15.2
いいえ	191	82.7
無回答	5	2.2
「いいえ」と答えた理由		
特に必要と感じなかった	51	26.7
保健所などでそのような相談にに応じていることを知らなかった	47	24.6
主治医や助産婦に相談した	56	29.3
その他	11	5.8

4 ま と め

(1) 抗体検査の実施について

検査の受診については、抗体陽性者を対象としたアンケートで、抗体陽性者の約95%が肯定的な回答をしており、抗体陽性という結果についても約95%がその結果を受け入れている。今後とも、母子感染防止及び早期発見・早期治療のため抗体陽性検査の実施が望まれる。

(2) 告知について

告知については、マニュアルでは、母体の安定する時期である妊娠33週～35週に実施としているが、概ね混乱もなく実施できていることから、妥当な時期であるといえる。

告知を受けた妊婦が抱える不安としては、「児への感染」「自分の発症・健康管理」が上位であり、告知の時期と同時にメンタルケアの面で支援が必要である。

(3) 授乳方法における母子感染率

鹿児島大学の研究成果をもとに、短期間母乳による感染防止策について、他の授乳方法（断乳、長期母乳）との比較を行ってきた。

長期母乳6.67%、断乳3.85%、短期間母乳1.09%という結果から、母乳哺育の推進の立場を勘案して、HTLV-Iの母子感染防止対策として短期的授乳は有効であるといえる。

また、長期授乳を選択する者が215名中45名と多いことは今後の課題である。

(4) 授乳方法の指導について

授乳方法の指導については、大部分の病院で告知と同時に授乳指導を実施している。その「3ヶ月間のみ母乳」を指導している医療機関は8割以上であり、また、抗体陽性妊婦が選択した授乳方法も、約半数の医療機関が短期間母乳を選択すると回答しており、本県が推奨している3ヶ月以内の短期間母乳が定着しつつあるといえる。

但し、児の嗜好性などの理由から断乳に失敗するケースがあり授乳指導や精神面のケアが必要である。

(5) 相談体制について

相談体制については、保健所の相談を希望する者が抗体陽性者で約55、陰性者で約85%である。抗体陽性者が相談を希望しない理由として、職員の家庭訪問等が考えられるため、陽性者への相談支援体制を工夫する必要がある。

また、医療機関、保健所等で組織しているSOS-NETを有効に機能させるために関係団体などとの連携が必要である。

第5章 献血者への対応 ～ 目標：献血者における抗体陽性率を1%以下に ～

「鹿児島ATL制圧10カ年計画」の目標の一つに「献血者における抗体陽性率を1%以下にする」とした背景には、①日赤がHTLV-I抗体陽性血の使用を中止してからは、輸血によるHAM患者の発生がない、②HTLV-I抗体陽性血が、輸血に使用できないことを知らずに、頻回に献血してくださっている抗体陽性献血者の善意を無駄にしない、③HTLV-I関連疾患であるHAMの早期発見・早期治療のメリットが生まれてきている、等々が指摘されたことによる。

ところで、この「献血者における抗体陽性率を1%以下にする」という目標を達成するためには、献血時、HTLV-I抗体が陽性であった献血者に、抗体が陽性であった旨を通知し、以後の献血をご辞退願う必要があるが、この通知は、抗体陽性者に大きな精神的苦痛を与えることにもなることから、結果通知に先だって、精神的苦痛を緩和するための相談体制を構築する必要があった。

1 結果通知に至った経緯

結果通知は、以下の(1)(2)(3)の過程を経てなされた。

(1) HTLV-I抗体陽性献血者への通知に関する鹿児島県と福岡県におけるパイロット研究（平成6年～9年度）

分担研究者	津崎文雄	鹿児島県赤十字血液センター所長
	前田義章	福岡県赤十字血液センター所長
	中川正法	鹿児島大学医学部第三内科講師
	宇宿功市郎	鹿児島大学医学部医療情報管理学助教授
	納光弘	鹿児島大学医学部第三内科教授

研究要旨

鹿児島県における過去4年間（平成6年度から平成9年度）の初回献血者は693名で、このうち検査結果の通知を希望した者は636名（91.8%）であった。

この通知希望者636名中、HTLV-I抗体陽性者は10名で、この10名のうち4名がカウンセリングを希望した。4名中1名は早期のHAM、残る3名は無症候で、この3名は、カウンセリングにより不安の解消を認めた。通知を希望しなかった57名のうち、3名が抗体陽性者であったが、この3名には通知をしなかった。

HTLV-I感染者が最も多い鹿児島県においても、通知後のカウンセリングは可能であり、抗体陽性者への通知は早期に実施すべきであると判断した。

(2) HTLV-I抗体陽性者への通知に関する提言

納 光 弘	鹿児島大学医学部第三内科教授
鎌 田 薫	早稲田大学法学部教授
前 田 義 章	福岡県赤十字血液センター所長
津 崎 文 雄	鹿児島県赤十字血液センター所長
中 川 正 法	鹿児島大学医学部第三内科講師
宇 宿 功市郎	鹿児島大学医学部医療情報管理学助教授

提言要旨

研究の進歩から、HTLV-I関連疾患のうちHAMについては、抗体陽性の通知による早期発見・早期治療のメリットも生まれてきている。加えて、結果を知りたいと希望する者の“知る権利”を考慮する必要性を勘案すると、結果通知の方向で解決策を考えることが重要である。

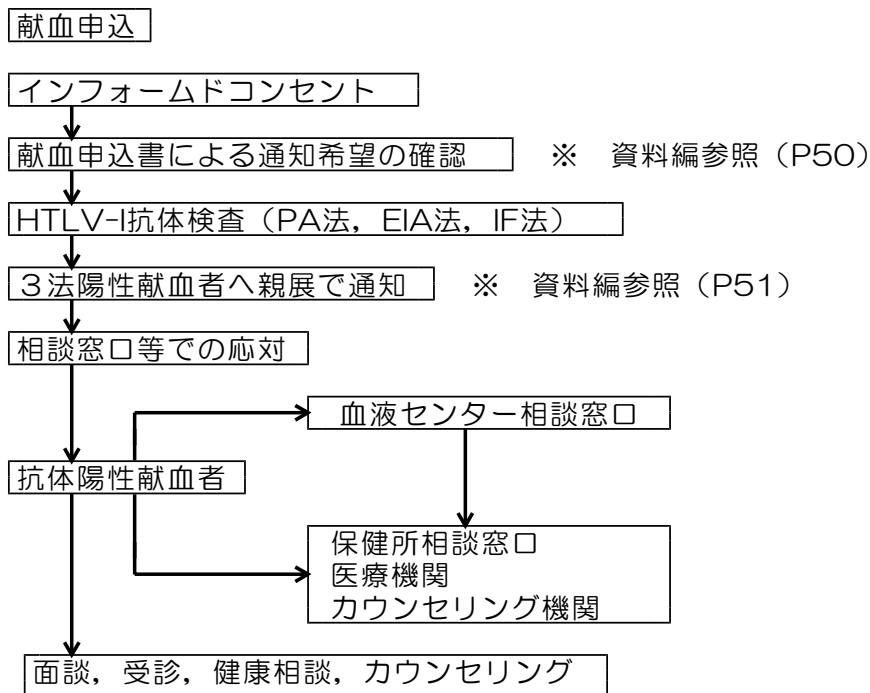
このため、①献血に際しHTLV-I抗体の意味を十分説明の上、結果通知を希望するか否かを答えてもらい、②希望者本人に対してのみ結果を通知し、③報告を受けた人の中で、さらに細かく意味を知りたい人、精神的に苦痛を受けた人に対する十分なカウンセリングの体制を確立することが必要である。今回、鹿児島・福岡両県におけるパイロット研究の結果、この方法を確立し実現することが出来たとの結論を見るに至り、我々は、HTLV-I抗体陽性献血者に陽性の結果通知をすべきであることを提言する。

(3) 中央薬事審議会血液製剤特別部会

議事要旨

平成10年7月21日開催の中央薬事審議会血液製剤特別部会は、上記(1)、(2)の研究結果並びに提言を受け入れ、HTLV-I抗体陽性血が輸血に使用されない以上、HTLV-I抗体陽性献血者のうち、結果通知を希望する者に対しては、結果を通知すべきである。そして、結果通知により、さらに細かく意味を知りたい人、精神的苦痛を受けた人に対するカウンセリング体制を確立することが必要であるとの結論に達した。

2 HTLV-I抗体検査結果の通知に関する相談体制



3 目標達成への経緯と結果

上記中央薬事審議会血液製剤特別部会の討議の結果を受け、平成11年度から、全国で、HTLV-I抗体検査の結果通知が開始された。鹿児島県では、平成6年度からモデル的に結果通知並びに相談体制を構築し、その推移を見守ってきたが、全献血者に占めるHTLV-I抗体陽性者の割合は年々減少し、平成14年度には、初めて1%以下となり、当初の目標を達成した。減少はその後も続いている。

表. 鹿児島県における献血者に占めるHTLV-I抗体陽性者（率）の推移

年 度	献血者（人）	陽性者（人）	陽性率（%）
平成11年度	98,644	2,751	2.79
平成12年度	91,456	1,368	1.50
平成13年度	92,281	1,048	1.14
平成14年度	89,458	827	0.92
平成15年度	86,000	685	0.80
平成16年度	82,310	565	0.69
平成17年度	73,792	435	0.59

第6章 研究の推進

～目標：ATLによる死亡率を将来において可能な限りゼロに近づける～

平成9年に策定された「ATL制圧10カ年計画事業」もいよいよ最終年度となった。そもそもATLという疾患は、HTLV-1というウイルスに感染したTリンパ球の腫瘍であり、医学的には悪性リンパ腫といわれる血液がんのひとつに過ぎない。ところがこのATLという病気は、それ以外の悪性リンパ腫とは、ウイルス感染が原因というだけではなく、通常の抗がん剤による治療に極めて抵抗性の病気である点で特異だっている。さらに、同じ疾患ではありながら、比較的小となしい「くすぶり型」や「慢性型」、逆に、急激に悪化する「急性型」や「リンパ腫型」という複数の病型からなり、またそれ以外にも極めて多様な症状・病態を呈するという特徴も持っている。治療については主に「急性型」や「リンパ腫型」の患者に対して、抗がん剤を用いた強力な多剤併用療法が行われているが、残念ながら治療成績は他の悪性リンパ腫に比べて著しく劣っている。最近では、年齢が若い場合やドナーが存在することなど条件の整った患者では同種幹細胞移植がおこなわれることが多くなった。しかしながら条件の整った患者の割合は低く、また行われた場合でも再発や合併症問題など解決すべき課題は多い。比較的小となしい「くすぶり型」や「慢性型」では抗がん剤を用いずに経過観察のみとするか、少量の抗がん剤を用いて経過を観るか、などいまだに確立した治療法がないのが現状である。このようにATLの治療については、診療上大きな課題が残されている。

「ATL制圧10カ年計画」では当初より3つの目標が立てられている。ひとつは(1)母子感染を5%以下に下げること、ふたつめは(2)献血における抗体陽性者率を1%以下に下げることである。このふたつの目標は関係者のご努力のかいあり、既に達成されたところである。問題は3つめの、(3)ATLによる死亡率を将来において可能な限りゼロに近づける、という目標である。この目標はまさに我々鹿児島大学の治療研究グループおよび鹿児島県の血液疾患専門医療施設に課せられた大きな責務であるが、残念ながら、難治性である本疾患に対して決定的な治療法を開発するまでには至っていない。それでもこの10年の間に、研究推進部会においては、疫学や病態解明、また治療研究として特筆すべき多くの成果が得られた。これら成果の多くは国際的にも論文や学会等での発表により高く評価されているところである。以下に、基礎と臨床、疫学研究、病態研究、治療研究などに分けて要約する。

1 疫学研究基礎的研究

(1) ATLがなぜ南九州に多発するのか

本委員会の前研究推進部会長でもある園田らは、ATLが何故南西九州に多発するのかという問題に取り組み、HTLV-1の源流がどこにあるのか、何故現在のような地理的偏在を示しているのかという「HTLV-1の地理病理学」の根本問題につき、HLAハプロタイプを解析することで解答を見いだしている。すなわち、南九州日本人に代表されるHLAハプロタイプではATLが好発すること、本州日本人のそれはHAMに高率にみられることから、それぞれのHLAハプロタイプで規定される免疫応答遺伝子が本ウイルスに対する免疫応答の高低の結果と

してATLとHAMを振り分けていることを明らかにしている。言い換えるとATL好発のHLA遺伝系統はHTLV-1に対する免疫応答が低く、ウイルスを排除する機能が弱いことが明らかになった。この免疫応答の遺伝素因はアフリカ系黒人のHLAキャリアでも検出され、HTLV-1感染と疾患の民族特性がみとめられている。園田らは日本人に多くみられるHLA型とHTLV-1Tax蛋白との免疫応答について詳細な解析をおこない、特に出現頻度の高いHLA-*A24と*AO2に対するTax蛋白上の反応性抗原ペプチドを解明しており、これは後述の免疫療法の理論的根拠となっている。園田らは前述の疫学研究の過程で、南米アンデスのミイラのHTLV-1と南九州日本人のHTLV-1の異同を分析し、両者がアジア大陸の古モンゴロイドに由来する近縁の民族であることを明らかにしている。さらに遡れば、われわれの直接の祖先である新人類は20万年前にアフリカに派生し発達してきた。そのうち、HTLV-1に感受性の遺伝集団にウイルスが感染し維持されて来たが、新人類の移動拡散とともにHLAに多様性が生じ、HTLV-1抵抗性のHLA遺伝集団ではウイルスが消滅した場合も予想される。それらの集団と混交がなかったキャリア集団ではウイルスを存続させ、ATL多発の民族集団として現在まで伝わったと考えられる。(1999年 Nature Medicine)

(2) 母子感染の予防介入の基盤研究

現在、「ATL制圧10ヶ年計画」ではHTLV-1キャリアの母親に対して、人工哺乳もしくは短期母乳を勧める事で、母子感染率を低下させる事業を展開しているところであるが、この根拠となった研究は、園田ら、および当時鹿児島大学小児科の川上（現職：鹿児島市立病院小児科）により行われたものである。その成果は、学術的には1991年にInternational Journal of Cancer誌でも発表されている。川上らはその後も鹿児島市立病院小児科においてこの運動を進めており、1998年以降、75名のキャリア妊婦に対して適正な哺乳法を説明し、検査で追跡できた児全例で抗体陰性という結果を得ている。なお、この母乳感染に対する全県介入事業の成果は別項で詳細に報告されている。ちなみに、園田らの母乳感染介入の取り組みは、社会的にも高く評価され、平成13年度の高松宮妃癌研究基金学術賞（臨床領域）を受賞している（「成人T細胞白血病ウイルス(HTLV-1)の断乳による母子感染防止」：鹿児島大学名誉教授園田俊郎博士および鳥取大学教授日野茂男博士、愛知県がんセンター疫学予防部長田島和雄博士との共同受賞）。

2 診断・病態・治療研究

(1) 診断・病態

花田らは、多くのヒト腫瘍細胞表面に存在する膜蛋白として知られるSF-25がATL患者細胞にも存在し、くすぶり型、慢性型、急性型の順に高くなり、健康人キャリア(0.6%)、や健康人非キャリア(0.4%)より有意に高いことを明らかにしている（アメリカ血液学会、2002年）。SF-25の有無を調べることで、ATLの診断に有用であることをしめすだけでなく、将来的にはSF-25を標的とした抗体療法の可能性も秘めた成果である（前ハーバード大学準教授高橋弘博士との

共同研究)。花田らはさらにATLの薬剤耐性の面から研究し、薬剤耐性遺伝子のひとつであるLRPが、急性型、リンパ腫型において診断時にmRNA発現量が多いのもの程予後不良であることを明らかにしている (Blood, 2001年 鹿児島大学腫瘍研究施設 秋山伸一教授との共同研究)。有馬らはLRPの発現がHTLV-1Tax蛋白により誘導されることを報告している (Exp Hematol, 2002)。加えて、有馬らは急性型ではHTLV-1Tax発現が慢性型より亢進し、その結果転写因子NF- κ Bが活性化し、さらにはそれにより多くの細胞性遺伝子が活性化することで、急性型ATLの多彩な臨床病態が形成されたこと、また、急性型では細胞分裂抑制系遺伝子の変異がHTLV-1Tax発現亢進に関係することなどを報告している (Exp Hematol, 1999)。

(2) 治療研究

ア 緑茶ポリフェノールによるHTLV-1抑制療法の研究

園田らは緑茶ポリフェノールのがん細胞に対するアポトーシス誘導作用と抗ウイルス作用に着目して、緑茶抽出液成分によるATL細胞増殖抑制作用を検討したところ、明らかに細胞増殖抑制作用があることを証明した。更に、キャリアに対して、通常のお茶10杯分相当の緑茶エキス粉末カプセルを毎日摂取すると、5ヶ月後には血液リンパ球中のHTLV-1ウイルス量が15~40%の有意な減少がみられることを報告している (Cancer Science, 2004)。ウイルス量の減少はATL発症予防につながる可能性が示唆されており、きわめて重要な研究である。

イ 新規薬剤開発研究

一般の白血病や悪性リンパ腫治療に対する現時点での認識として、従来の抗がん剤を用いる多剤併用療法はそろそろ限界に到達し、これからは新たな発想に基づく抗腫瘍剤の開発が必要であろうと言われ、実際多くの研究が進行中である。具体的な成功例として、急性前骨髄球性白血病に対する活性型ビタミンA(ATRA)や亜ヒ酸製剤、慢性骨髄性白血病に対するイマチニブ、急性白血病に対するミエロタッグ、悪性リンパ腫に対するリツキシマブなどが上げられる。これらの成功に刺激され、ATLにおいても多くの治療研究が進められている。

表に一覧を示すが、そのなかで下線の項は鹿児島大学と本県の諸医療施設で展開中の治療研究である。

有馬らは抗酸化作用およびNF- κ B阻害作用を有する化合物PDTCが、ATL細胞に対して極めて少量でアポトーシスを誘導することで抗腫瘍作用を誘導することを明らかにした。PDTCはアポトーシスを進めるBax蛋白を誘導することも明らかになっている (Exp Hematol, 2004)。最近、ATLマウスモデルでもPDTCによる腫瘍抑制作用を確認している。

表

開発中の治療研究	
1	<u>同種幹細胞移植:ミニ移植</u>
2	新規薬剤
	a) interferon- α と zidovudine 療法
	b) all-trans retinoic acid 療法
	c) arsenic trioxide 療法
	d) NF- κ B inhibitor 療法: Bay11-7082, DHMEQ
	e) proteasome inhibitor 療法: Bortezomib(PS-341)
	f) <u>anti-oxidant 療法: PDTC</u>
3	抗体療法
	a) 抗 CD25 抗体療法
	b) 抗 CD2 抗体療法: MEDI-507
	c) 抗 CD52 抗体療法: CampathH1,Alemtuzumab
	d) 抗トランスフェリン受容体抗体: mAb A24
	e) <u>抗 CCR4 抗体療法</u>
4	<u>免疫療法: Tax ワクチン療法、細胞療法</u> など
5	<u>糖鎖標的療法</u>

ウ 免疫療法の開発

園田, 有馬らは, ATL患者ではHTLV-1Taxを標的とする細胞障害性リンパ球がキャリアに比較して減少していることを明らかにし, HTLV-1Taxに対する免疫能を高めることで治療につながるのではないかと考え, 現在, HTLV-1Taxワクチン療法および細胞療法の研究をスタートさせている。ワクチン療法ではTax蛋白のなかで免疫原となるペプチドを同定し, 他のワクチンとの融合蛋白を造り, 免疫能を高める工夫などをおこなっている。また細胞療法では, 患者末梢血中のHTLV-1Tax特異的な細胞障害性リンパ球を取り出して, 試験管内で増やしその後体内へもどすという治療法であるが, 現在, 培養条件やリンパ球の分離法などの効率化を図っている。

エ 糖鎖標的治療法の開発研究

鹿児島大学工学部の糖鎖関連の研究者および抗体作成の研究者と共同で, いわば鹿児島大学医工連携のもとに, ATL細胞膜表面の糖鎖を同定し, それに対する抗体の作成および結合する低分子化合物を作成するというプロジェクトも今年度スタートした。3年間の間にそれなりの成果を出す予定である。

オ 抗体療法

国産の抗体療法として, 抗CCR4抗体療法の治験が, 本年度, 今村病院分院(宇都宮ら)と鹿児島大学病院(魚住, 有馬ら)を含む国内数施設でスタートした。抗CCR4抗体療法はATL細胞膜表面に発現するCCR4蛋白を標的とする抗体を用いて細胞を死滅させる治療法である。その開発研究は民間の企業と名古屋市立大学グループが主体となったものであるが, 宇都宮らの協力も大きな支えとなっている。

以上は、基礎研究レベルの治療開発もしくは Phase 1 レベルの臨床開発研究である。次に、県下の医療施設で実際におこなわれている化学療法および移植療法について報告する。

カ 化学療法

現在標準療法として認められているLSG-15プロトコールは、これまでに発表された急性型とリンパ腫型ATLに対する治療法としては最も優れており、81%の患者で効果があり、生存期間中央値は13ヶ月、5年生存率17.3%である。この治療研究には、鹿児島医療センター（花田ら）、今村病院分院（宇都宮ら）および鹿児島大学病院（魚住ら）も参加している。その他、花田、宇都宮、魚住、および有馬らのグループは独自の治療成績を多くの学会や国際誌に発表し、化学療法による治療向上に貢献している。

キ 移植療法の導入

根治療法のないATLの治療に移植療法が導入されたのは比較的最近である。宇都宮らのグループの取り組みはその嚆矢である。初期の治療成績について宇都宮らによりその成果が発表されている（Bone Marrow Transplantation, 2001）。その後、彼らを含む厚生労働省の治療研究グループ（岡村班）などからまとまった報告が発表されている（岡村, 宇都宮ら. Blood, 2005）。今村病院分院（宇都宮, 米倉ら. 第30回国際血液学会2005年, 第28回日本造血細胞移植学会2006年）の独自の移植療法のまとめとして、過去7年間にATL 21例に対して同種造血幹細胞移植療法を施行した結果の詳細を以下に報告する。

ATL患者男性13例、女性8例、移植時の年齢の中央値は49歳（37～62歳）、ATLの臨床病型は急性型18例、リンパ腫型2例、慢性型1例であった。移植前の寛解状態は完全寛解（CR）7例、部分寛解（PR）1例、不変（SD）5例、増悪（PD）8例で、骨髄破壊的移植が10例、骨髄非破壊的移植が11例であった。骨髄移植が5例、末梢血幹細胞移植が13例、臍帯血移植が3例で、HLA一致の移植が14例、不一致の移植が7例であった。初回化学療法から移植までの期間の中央値は5.7カ月（3.1～27.0カ月）であった。同種移植後の全生存期間の中央値は8.4カ月（1.4～83.7+カ月）で、生存7例の観察期間の中央値は28.0+カ月（4.3～83.7+カ月）であった。21例の3年生存率は33.2±10.9%であった。寛解別全生存率の検討では、CR/PR/SDの13例はPDの8例に比し同種移植後の全生存率が有意に優れていた（ $P < 0.05$ ）。移植後100日以上生存例は16例で、これらのうち10例が再発・再増悪した。再発10例のうち9例が皮膚に再発、末梢血4例、リンパ節3例、中枢神経1例であった。皮膚再発した9例中5例は皮膚のみの再発であった。皮膚のみに再発した5例のうち免疫抑制剤の中止や減量にて4例に完全寛解が得られた。同種造血幹細胞移植を施行した21例の同種移植後の全生存期間の中央値は8.4カ月で、3年全生存率は33.2%であり、決して良好な移植後成績とは言いがたかった。よい成績が得られなかった原因としては非寛解例（SD+PD）が21例中

13例と多く、HLA不一致移植も7例と多かったことが考えられた。一方、同種造血幹細胞移植後の再発例において免疫抑制剤の中止のみで完全寛解が得られ、Gv-ATL効果が確認された。

なおATLの移植療法については、鹿児島医療センターや鹿児島大学病院血液膠原病内科でも積極的に治療を進めているところである。いずれにしても、移植療法については標準療法になり得るか否か、最終的な結論は得られておらず、いまだ検討中というところである。今村病院分院や、鹿児島医療センター、鹿児島大学病院での今後の成果が期待される。

(3) HAMの病態と治療に関する研究

HTLV-1は一方ではATLという難治性の造血器腫瘍を引き起こすが、他方、HAM(HTLV-1 associated myelopathy)という神経疾患を引き起こすことが鹿児島大学の納らのグループにより発見された。その詳細な発病機構は現在、納らを中心に明らかになりつつある。出雲らは納らとの共同でこの10年間HAMの病態と治療に関する研究をおこなっており、以下にその成果を要約する。(いずれも英文原著論文として報告したものである。)

ア 発症病態に関する神経病理学的研究

HAM発症病態として、HAMではT細胞主体の慢性炎症が脊髄中・下部に左右対称性に起こっていること、炎症細胞浸潤は血流の停滞しやすい部分に強調されて起こっていること、細胞傷害性T細胞を中心とする細胞性免疫応答が病巣で生じていること、病巣には感染細胞が存在し、その主体は浸潤T細胞であることを明らかにし、HAMの発症機序として、神経組織自体にウイルス感染はなく、本来の宿主であるT細胞に感染し、接着因子を介して脊髄組織に持ち込まれて炎症反応の標的になっているというby-stander機序の根拠を示した。

イ 発症病態に関するウイルス学的免疫学的研究

HAM患者では末梢血HTLV-1プロウイルス量がキャリアーより高く、病勢の活動性と連動して変動していることを明らかにした。さらに感染に対する宿主免疫応答を解析し、プロウイルス量の変動と連動してHTLV-1 Tax特異的細胞傷害性T細胞数も変動するとともに、T細胞レセプターの抗原認識が緩いほうがウイルス排除に有利に働くことを明らかにした。また、ATLではHTLV-1 tax遺伝子に細胞傷害性T細胞の認識を逃れる変異が生じていることを明らかにした。HTLV-1にはtaxの遺伝子配列の違いによるサブタイプTax A, Tax Bがあり、Tax AはHAMを発症し易いことを見いだした。

ウ 発症予測をめざした遺伝子疫学的研究

HAM・ATLはHTLV-1感染者のごく一部に発症し、大多数は生涯にわたって無症候性キャリアーとして経過する。HAM患者、感染者を対象にHAM発症に関与する内的・外的因子を検討した。HAM患者ではキャリアーに比べてプロウイルス量が10倍以上増加しており、最大の発症危険因子であること、発症しやすい特定のHTLV-1サブタイプが存在すること、発症に関連する宿主遺伝子としてHLA A02, DRB1*0101, IL-10のプロモーター領域

の多型など複数の宿主因子が存在することを明らかにし、これらの要因についてHAM発症リスク計算式を用いて計算することにより発症危険度の推定が可能となった。

エ HAMの治療に関する研究

鹿児島大学が中心となり実施した多施設無作為臨床試験の結果をふまえ、平成12年1月にインターフェロナー α (スミフェロン)がHAMの治療薬として承認された。インターフェロナー α の作用機序として、プロウイルス量低下と免疫調整作用が関与していることを明らかにした。HAM患者にLactobacillus casei Shirota株の乳酸菌飲料を投与し、NK活性の上昇と頻尿回数の減少などの神経症状の改善を認め、副作用のほとんどない治療法として注目している。

以上は、ATL制圧委員会研究推進部会の委員のなかで、園田（前部会長）、宇都宮、花田、神崎（米倉）、川上、出雲各委員、そして有馬らより報告をいただいたものを、原文のまま、または要約したものです。不備がございましたらこの紙面を借りてお詫び申し上げます。この10年間になされた当研究推進部会の委員の方々の研究および診療活動のすばらしさにあらためて感動しております。この情熱で一日でも早くよりよい治療法が開発されることを祈ります。また、努力したいと思えます。ご協力まことにありがとうございました。（文中敬称略）

第7章 相談体制

感染者に対して保健所が行う生活指導や、医療機関が行う健康診査及び健康管理によって発症の遅延を図るとともに、患者・感染者あるいはその家族の健康不安、発病や死への恐怖、日常生活上での悩みや苦しみを軽減するため、精神的ケア体制を整備した。さらにHTLV-I感染に対し差別や偏見をなくし、無用な不安をもたないよう県民に対し正しい知識の普及啓発を行った。

1 医療機関における医学的管理

(1) 内容

- ア 抗体陽性者の把握
妊婦、献血者及び各種検診等で把握された感染者
- イ 抗体陽性者の医学的管理
定期検査、健康管理指導、ガン予防のための生活指導
- ウ 定期検査時に採用された献体を用いたHLA検査による発症危険因子の検索
- エ 専門的相談
発症直前、直後の生活指導及びメンタルサポート
- オ 保健所への医学的指導

(2) 実施機関

- ア 医療機関
- イ ウイルス学講座

2 保健所における健康管理と精神的ケア

(1) 内容

- ア 相談窓口の設置
- イ 保健指導等
来所者や在宅のケースの保健指導
医療機関や福祉施設、制度の紹介、情報提供や相談等
- ウ カウンセリング
必要に応じて精神保健センターからの支援
- エ 抗体陽性者情報の蓄積

(2) 実施機関

- ア 保健所
健康管理、一般的カウンセリング
- イ 精神保健福祉センター
専門的カウンセリング、保健所への技術指導

3 SOS-NET

(1) 内容

- ア 医療ネットワークの構築
- イ 関係機関の連絡調整
- ウ 末期医療体制の整備

(2) 実施機関

- ア 保健所
 - 基本的な生活指導と一般的カウンセリング
 - 関係機関の連絡調整
- イ 一般医療機関
 - 医学的健康管理・指導
 - 保健所の生活指導への指示
 - 専門医療機関への紹介
- ウ 専門医療機関
 - 専門治療・専門的指導・専門カウンセリング
- エ 鹿児島大学医学部
 - 総合的かつ高度な診療の提供等

4 実施状況

相談体制を充実させるため、「HTLV-I感染予防マニュアル」（平成12年度作成）を利用するとともにカウンセリング技術研修会を開催し、カウンセリング技術の向上を図った。

なお、各関係機関における相談状況は次のとおりである。

表1：保健所における相談状況

年 度	妊 婦	献血者	その他	計
平成13年度	3	101	20	124
平成14年度	5	62	13	80
平成15年度	2	68	13	83
平成16年度	4	54	13	71
平成17年度	3	37	10	50
計	17	322	69	408

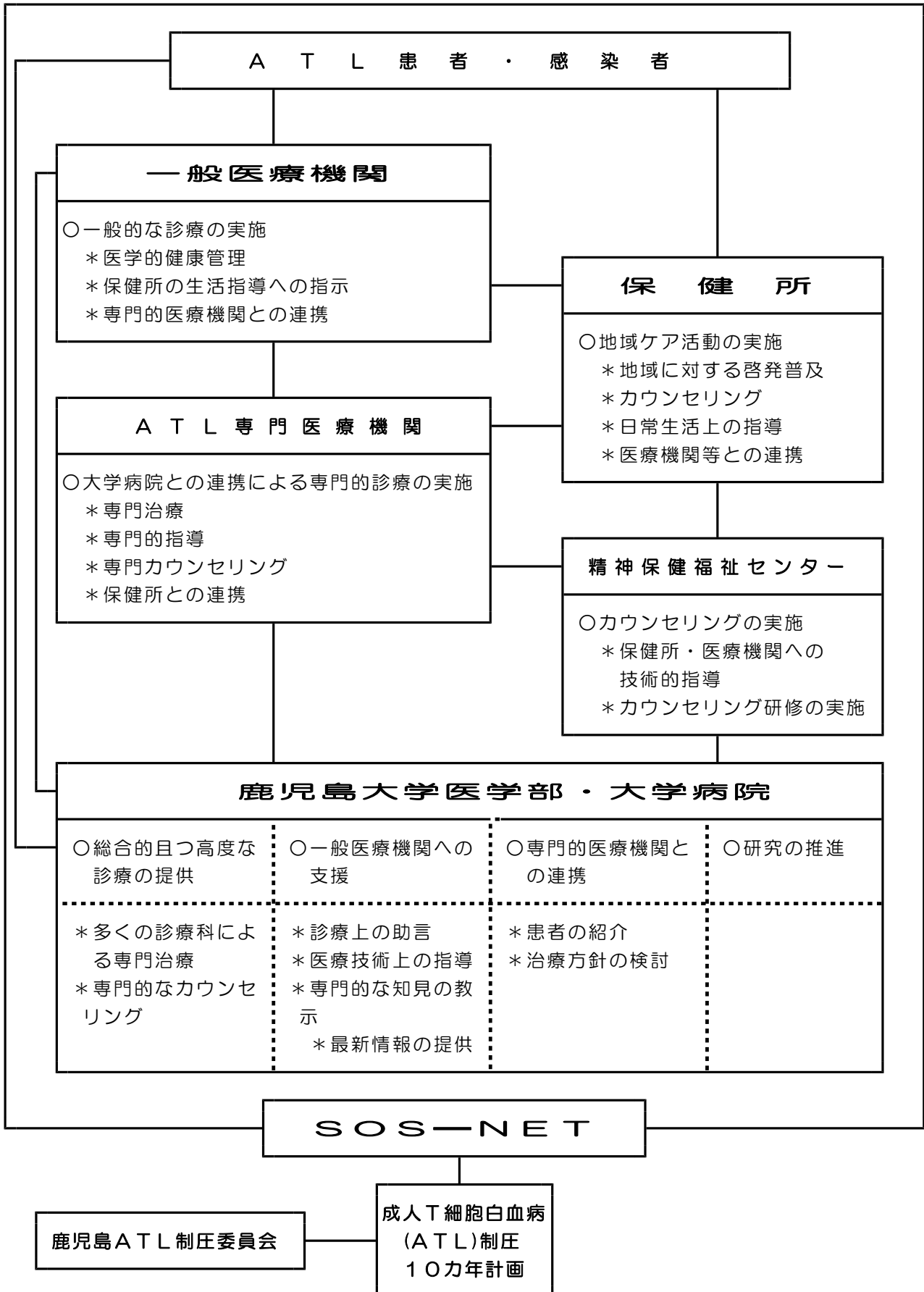
表2：血液センターによる相談状況

年 度	相談数（件）
平成11年度	563
平成12年度	260
平成13年度	173
平成14年度	101
平成15年度	92
平成16年度	68
平成17年度	90

表3：病院による相談状況（平成15年度 18専門医療機関）

性 別	初診者	うち献血者
男 性	109	11
女 性	161	10
計	270	21

SOS (Save Our Souls)ネットワークシステム (ソス)



第8章 意識調査

1 目的

一般県民（妊婦，献血者，県民）に対して意識調査を実施し，それを基にATLに対する認識度および相談体制や保健医療サービスのニーズを解析する。

2 調査方法

(1回目)

調査時期	対象者	回収率	回答者	配布数	調査方法
平成10年12月 ～ 平成11年2月	全体	40.3%	1,181	2,929	・パイロットモデル地域の大口，鹿屋，名瀬の3つの保健所管内。 ・自記式アンケートで，質問票を配布し，郵送にて回収した。
	妊婦	42.2%	536	1,269	
	献血	23.4%	82	350	
	県民	43.0%	563	1,310	

(2回目)

調査時期	対象者	回収率	回答者	配布数	調査方法
平成18年1月 ～ 2月	全体	56.0%	1,400	2,500	・対象地区は県下全域。 ・自記式アンケートで配布・回収方法は以下のとおり。 ・産婦人科を有する医療機関を通じて配布し，郵送法にて回収した。 ・献血に訪れた方へ調査票を配布し，その場で回収した。 ・無作為に対象者を抽出し，郵送法にて配布・回収した。
	妊婦	56.0%	560	1,000	
	献血	100.0%	500	500	
	県民	34.0%	340	1,000	

3 結果

(1) 認知度

ア (問)「ATLという病気及び，ATLが鹿児島に多いことを知っていましたか。」
3群間において有意差は認められなかった。なお，前回の調査結果と比べると，妊婦・献血者については両質問とも減少しているが，県民では上昇している。

ATLという病気を知っていましたか？

	妊婦		献血		県民	
	前回	今回	前回	今回	前回	今回
知っていた	52.1	40.1	51.2	41.4	36.6	41.8
今回初めて知った	47.6	55.4	48.8	57.2	63.1	54.4
無回答	0.4	4.5	0	1.4	0.4	3.8

ATLが鹿児島を含む九州の一部地域に多い事を知っていましたか？

	妊婦		献血		県民	
	前回	今回	前回	今回	前回	今回
知っていた	30.4	26	31.7	27.6	19.9	27.9
今回初めて知った	68.7	69.7	68.3	70.2	77.6	67.7
無回答	0.9	4.3	0	2.2	2.5	4.4

イ (問)「この病気を知ったのはどういうきっかけからですか。」

献血者や県民では、テレビや新聞によって知った方が多い一方、妊婦の場合は、「医師や保健師から」という回答が多く、妊娠中の血液検査やその結果の説明等を通して知り得たと考えられる。

	妊 婦		献 血		県 民	
	前 回	今 回	前 回	今 回	前 回	今 回
テレビ	21.5	13.7	42.3	27.5	40.2	44.2
ラジオ	1.2	0	3.8	7.3	8	5.3
新聞	25.2	19.9	42.3	30.4	39.3	36.8
雑誌・週刊誌	16	2.7	3.8	3.6	9.8	11.6
ポスター	4.9	0.7	3.8	2.2	1.8	4.2
自治体広報	9.2	2.7	3.8	3.6	6.3	14.7
医師から	30.7	13	11.5	18.1	9.8	16.8
看護師・保健師から	33.1	21.9	11.5	15.9	14.3	14.7
家族から	6.7	9.6	11.5	3.6	9.8	9.5
友人・知人から	20.9	13	11.5	10.1	22.3	11.6
その他	14.7	32.2	19.2	34.1	14.3	27.4
覚えていない	3.1	4.1	3.8	2.2	2.7	2.1

ウ (問)「感染する可能性があると思うのはどれですか。」

いずれのグループも「母乳」「輸血」「性行為」を回答している割合が高く、特に妊婦では、「母乳」の回答割合が高い。

前回の調査結果と比較して、献血者において、母乳感染を選択する割合が減少している他は、顕著な変化は見られない。

	妊 婦		献 血		県 民	
	前 回	今 回	前 回	今 回	前 回	今 回
握手	0.2	0.5	0	0.6	0.9	2.1
咳・くしゃみ	7.3	10	11	12.4	13	15.6
キス	7.6	9.6	13.4	15.4	17.9	20.6
性行為	45.3	50.1	56.1	61	41.6	42.4
酒の回し飲み	2.6	2.9	4.9	6.2	8.5	10.6
輸血	83.4	86.8	87.8	79.4	81.2	80
母乳	81.5	78.4	68.3	51.4	51.2	56.2

エ (問)「ATLについて、これまで知っていたことはどれですか。」(複数回答)

今回の結果のみで3群間を比較したところ、10%以上の差がある項目はなかった。

前回の調査結果と比較したところ、次の項目において、10%以上の増減があった。

(ア) 妊 婦 「母子感染する」は減少、「鹿児島に多い」は増加

(イ) 献 血 「母子感染する」は減少

	妊 婦		献 血		県 民	
	前 回	今 回	前 回	今 回	前 回	今 回
母子感染する	59.9	35.8	37.8	24.6	29	27.1
鹿児島に多い	7.3	30.1	36.6	30.2	23.8	33.2
40歳以降の発症が多い	7.6	6.4	7.3	8.6	12.4	9.4
男性の方に多い	45.3	3.2	6.1	7.8	6.9	5.6
キャリアからの発症率	2.6	4.8	9.8	8.6	9.1	6.2

- (2) (問)「保健所においてATL相談を実施していることを知っていますか。」
3群とも4～8%と低く、前回の調査結果と比べて顕著な変化は認められない。

	妊 婦		献 血		県 民	
	前 回	今 回	前 回	今 回	前 回	今 回
はい	6.2	5.2	3.7	4.8	10.1	8.2
いいえ	91.2	79.5	95.1	94.5	87.6	91.2
無回答	2.6	15.3	1.2	0.7	2.3	0.6

- (3) (問)「抗体検査について。」(受診)

ア これまでに抗体検査を受けたことがありますか。

抗体検査を受けている割合が3群間で高いグループは妊婦(28%)であるが、前回調査時の42%から顕著に減少している。

	妊 婦		献 血		県 民	
	前 回	今 回	前 回	今 回	前 回	今 回
受けたことがある	42.2	28	6.1	4.4	4.6	2.9
受けたことはない	56.7	53.1	92.7	87.8	93.3	86.8
わからない		18.4		7.8		8.5

イ (問)「抗体検査を受けたいと思いますか。」(未受診者のみ)

県民の希望する割合は60%と3つのグループの中では最も低く、妊婦や献血者で77～79%であった。

また、前回の調査結果と比べたが、それぞれのグループにおいて明らかな変化は認められなかった。

	妊 婦		献 血		県 民	
	前 回	今 回	前 回	今 回	前 回	今 回
是非受けたい	10	9.1	15	15	4.4	9.2
機会があれば受けたい	70	67	58	64	53	51
あまり受けたいとは思わない	4.9	4.7	7.9	7.3	17	12
受けたくない	1.3	0.3	0	1.1	5.7	6.8
どちらとも言えない	14	18	20	13	18	20
無回答	0	0.7	0	0	1.5	1.4

(4) 抗体検査について（告知）

ア （問）「検査を行う場合、事前に本人に了解を得るべきだと思いますか。」

3群とも「必ず事前に得るべきである」という割合が73～82%と高い。

前回の調査結果と比べると、献血者において、その割合が29～73%へと明らかに増加しており、県民においても「必ず事前得るべきである」という割合の増加を認める。

	妊 婦		献 血		県 民	
	前回	今回	前回	今回	前回	今回
必ず得るべきである	79.9	77.9	29.3	73.4	68.7	81.5
得る必要はない	8	8.9	48.8	9.4	8.2	5
どちらともいえない	11.4	12.7	19.5	16	18.7	10.9
無回答	0.7	0.5	2.4	1.2	4.4	2.7

イ （問）「検査で陽性と判明した場合、結果を本人に伝えるべきだと思いますか。」

3群とも「全員に伝えるべき」と回答している割合が最も高く、中でも妊婦は77%と高い。

前回の結果と比較すると、献血者、県民ともに「全員に伝えるべき」と回答している割合が増加しているが、妊婦では減っている。

	妊 婦		献 血		県 民	
	前回	今回	前回	今回	前回	今回
全員に伝えるべきだ	82.8	77.4	52.4	62	55.8	64.4
希望者にのみ伝えるべきだ	15.3	19.4	45.1	34.6	36.1	29.1
場合によっては伝えるべきだ	0.7	2.1	1.2	1.6	2.3	2.4
伝えるべきではない	0	0	0	0.4	1.2	0.3
無回答	1.1	1.1	1.2	1.4	4.6	3.8

(5) (問)「ATLについてどのようなことを知りたいですか？」（複数回答）

3群を比較すると、献血者において各項目で低い数値を認める。

前回の結果と比較すると、献血者において、「感染予防法」「感染症状」「感染時の健康管理法」について、10%以上の減少がみられた。

	妊 婦		献 血		県 民	
	前回	今回	前回	今回	前回	今回
どのような病気か	78.5	83.2	78	72	76.4	78.5
治療方法	63.1	71.5	62.2	57.4	58.8	63.2
感染予防方法	75.4	75.2	79.3	67	67.3	71.2
感染症状	69.2	72.2	73.2	61.8	63.2	68.5
発症の予防方法	56.2	61	61	52.6	54.7	59.7
感染時の健康管理法	49.1	52.9	63.4	45.2	52	54.7
その他	1.1	2.3	6.1	2.8	3.6	3.2

第9章 今後の取組

本県におけるATLによる死亡者は毎年約140名を数え、やはり大きな課題となっていることから、19年度において策定することとしている「鹿児島県がん対策推進計画（仮称）」においても、ATLを取り上げて計画的に取り組むこととしている。

基本的には、ATLやHAMに関する基本的な知識の普及啓発に取り組むことが重要であり、医療機関や保健所、市町村等の協力を得ながら今後とも継続的に実施することとしている。また、感染防止対策としては、HTLV-Iの主な感染経路は母乳感染であることから、産科や小児科医療機関における検査および保健指導の場において、適切な対応がなされることにより大きな成果が期待される。直近の調査においても、本県の場合、産科医療機関においては抗体検査ならびに必要な応じたHTLV-I感染防止のための適切な指導がなされており、母子感染防止体制は整ってきている。

また、ATLならびにHAMに対する治療の推進についても、鹿児島大学病院を中心に県内の医療機関の協力の下での治療体制は整っており、また、先駆的治療研究もなされており今後大きな期待がなされている。

県においては、この「鹿児島ATL制圧10力年計画」において取り組んでいただいた貴重な成果を、県民をはじめ県内外の関係機関に幅広く周知するとともに、今後とも県医師会、鹿児島大学医学部等の協力を得ながらATL、HAMに対する制圧について総合的に取り組むこととしている。

鹿児島ATL制圧10力年計画報告書
平成18年12月

編集・発行 鹿児島県保健福祉部健康増進課
〒890-8577
TEL 099-286-2724
FAX 099-286-5556
