

資料作成を行い、ケア方針の再検討も始まって、体制を整備する契機となった。」「かつては母乳栄養の3ヶ月以内の断乳が困難であったり、3ヶ月以降のフォローアップが途切れてしまったりすることがあった。しかし、再度検討し、資料類やマニュアルを整備した後は、院内の体制も整って HTLV-1 抗体陽性妊婦の産後の支援外来も、確実に機能するようになった。」「短期母乳を選択した母親も3ヶ月以内の断乳が出来るようになった。」等 HTLV-1 抗体陽性妊婦担当（院内の方針決定時担当者を決めた）の助産師の上司から実践報告があった。また、「意思決定支援研修を受講する前は、それぞれの医療従事者の価値観によって、抗体陽性妊婦への関わりがあったことが否定できないが、意思決定支援研修受講後体制を整えた後は、妊婦の意思を尊重する関わりにすることができるようになった。」との実践報告があった。

さらに、HTLV-1 抗体陽性妊婦が、子どもの栄養方法を選択するための意思決定支援の方法を「院内で共有するための方法として、意思決定支援研修会で使用した『栄養方法の選択肢について』のフローチャートを揃え、HTLV-1 抗体陽性妊婦と一緒に考える（意思決定支援する）ためのツールとした。」と述べている。また、「小児科医との情報共有のために、HTLV-1 抗体陽性の母親から生まれた新生児の入院中は、新生児のカルテに『栄養方法の選択について』のフローチャートを入れておく。というルール化を図った。これは、一目でわかるため、外来で関わった医療者と

入院中の医療者が異なっているにもかかわらず、双方の医療者が確実な情報を共有することができるようになった。」「情報伝達の手段として『栄養方法の選択について』のフローチャートが役立っている」とし、研修会参加を契機に研修受講で得た知識などを効果的に、実践に生かしている報告があった。

意思決定支援研修受講後に、受講者が中心となって意思決定支援研修を実施した県（新潟県）があった。このような主体的な取り組みが、今後ますます期待される。

E. 結論

HTLV-1 抗体陽性妊婦から生まれてくる子どもへの栄養方法を選択する、意思決定支援教育プログラムを開発し、研修を行いながら、受講生の評価をもとに、教育プログラムを精錬させた。完成した教育プログラムは、学習環境を整備することを目的に、教育プログラムを援用して DVD を作成し、主任研究班のウェブサイト HTLV-1 母子感染予防研究班 (<http://HTLV-1mc.org/>) へ掲載した。意思決定支援研修を活用した教育プログラムの作成と受講者の反応から、一定の成果を得ることができたが、今後は院内の体制整備や、県の協議会設置による連携体制の強化が期待される。院内の体制や、設置された協議会で本分担研究である、共有意思決定（ともに悩み考えて意思決定する過程）が活かされるように期待される。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表等

- Arimori N (2006) Randomized controlled trial of decision aids for women considering prenatal testing; The effect of the Ottawa Personal Decision Guide on decisional conflict. *Japan Journal of Nursing Science*, 3(2), 119-130.
- Stacey D, Bennett CL, Barry MJ, Col NF, Eden KB, Holmes-Rovner M, Lewellyn-Thomas H, Lyddiatt A, Légaré F, Thomson R. (2011) Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database of Systematic Reviews* Issue 10. Art. No.: CD001431. DOI: 10.1002/14651858.
- 有森直子,江藤宏美(2009) People-Centered Care の戦略的実践 パートナーシップの類型, 聖路加看護学会誌, 13(2)11-16.
- 国立国語研究所「病院の言葉」委員会 (2009) 病院の言葉をわかりやすく, 勁草書房.
- 芦田千恵美 (2005) HTLV- I 抗体陽性の K さんが母乳哺育を選択した理由. 助産雑誌, 59(5), 453-459.
- 奥 起久子 (2009) HTLV-1 陽性の場合の母乳育児. ペリネイタルケア, (Suppl.), 217~221.
- 鹿児島県保健福祉部健康増進課, HTLV- I 感染防止マニュアル, 鹿児島県による「成人 T 細胞白血病 (ATL)」の取り組み
- [<http://www.pref.kagoshima.jp/ae06/kenko-fukushi/kenko-iryo/kansen/at1/at110kanen.html>] (2011-6-10)
- 斎藤滋他 (2010) HTLV-I 母子感染予防に関する研究. 平成 21 年度厚生労働科学特別研究.
- 坂口美和,江田郁子 (2007) ATL 陽性妊婦の L さん. ペリネイタルケア, 26(10), 1007~1009.
- 佐藤珠美,竹ノ上ケイ子 (1998) HTLV-1 感染の告知を受けた妊婦の保健指導. 看護技術, 44(9), 1007-1017.
- 住田亮子,小林明恵 (1991) 成人 T 細胞白血病 (ATL)ウイルスキャリアの妊産褥婦の看護. 助産婦雑誌, 45(11), 1003-1007.
- 西村愛,貞森直樹 (2009) 長崎県における ATL ウイルス母子感染防止事業の成果と今後の方向性. 日本母乳哺育学会雑誌, 3(2),120~127.
- 辻恵子 (2007) 意思決定プロセスの共有—概念分析. 日本助産学会誌, 21(2), 12-22.
- T. ヘザー・ハードマン編. 日本看護診断学会監訳. 中木高夫訳 (2009) NANDA-I 看護診断—定義と分類. 医学書院, 342-343.
- 福田雅文 (2006) 授乳・断乳・卒乳 Q&A ATL キャリアの母親の母乳育児については諸説があるようですが,最新情報ではどのように扱われているのでしょうか?そもそも断乳を勧める必要はありますか? ペリネイタルケア, 25(7), 670~671.
- 水口邦雄 (1987) ATL の母子感染防止で長崎県抗体保有の妊婦に母乳保育禁止を指導. 厚生福祉, 3609, 8.
- 森内浩幸他 (2011) ヒト T 細胞白血病ウイルス-1 型(HTLV-1)母子感染予防のための保健指導の標準化に関する研究. 平成 23 年度厚生労働科学研究.
- 山口一成他 (2011) 本邦における HTLV-1 感染及び関連疾患の実態調査と総合対策. 平成 22 年度厚生労働科学研究.
- 山本よしこ (2010) ヒト T 細胞白血病ウイルスと母乳育児. 助産雑誌, 64(11), 1000-1004
- 板橋家頭夫 (2012) HTLV-1 母子感染予防に関する研究:HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究,平成 23 年度厚生労働科学研究,HTLV-1 抗体検査後の栄養方法選択支援に関する看護職の教育プログラムの作成と評価,86~124.
- 板橋家頭夫 (2013) HTLV-1 母子感染予防に関する研究:HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究,平成 24 年度厚生労働科学研究,HTLV-1 抗体検査後の栄養方法選択支援に関する看護職の教育プログラムの作成と評価,45~66.

福井トシ子：千葉県習志野健康福祉センター；HTLV-1 抗体陽性妊婦や家族への支援と相談体制（2013.3.11）

福井トシ子：宮崎県医師会において意思決定支援研修（2013.4.6）

福井トシ子：横須賀市こども健康課すこやか親子係；HTLV-1 抗体陽性妊産婦への栄養方法の選択支援と実践支援（2013.8.1）

福井トシ子,有森直子,井本寛子他：自由集会 1「HTLV-1（ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型）と授乳方法の意思決定支援について,第 27 回日本助産学会学術集会, 2013.5.1,札幌

北園真希,福井トシ子,有森直子他：看護職を対象にした HTLV-1 抗体陽性妊婦の授乳方法に関する意思決定支援プログラムの評価,第 27 回日本助産学会学術集

会,2013.5.2,金沢.

有森直子：HTLV-1 キャリア女性に対するカウンセリングを通した意思決定支援,助産雑誌 VOL. 68 no1 2014 年 1 月号

福井トシ子,有森直子,市川香織他：HTLV-1 抗体陽性妊婦の意思決定支援を深めよう. シンポジウム,2014.1.26,東京.

有森直子,福井トシ子,井本寛子他：HTLV-1 陽性妊婦の栄養方法に関するビデオによる意思決定支援プログラムの開発, 第 28 回日本助産学会学術集,2014.3.22, 長崎.

北園真希,福井トシ子,有森直子他：修正版「HTLV-1 抗体陽性妊婦カウンセリング担当者養成教育プログラム」の開発と評価, 第 28 回日本助産学会学術集, 2014.3.23, 長崎.

「HTLV-1 抗体陽性妊婦の意思決定支援担当者養成研修」

主催：平成 23 年度厚生労働科学研究（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）
「HTLV-1 母子感染予防に関する研究：HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究」
研究代表者 板橋 家頭夫
「抗体陽性妊婦のカウンセリング担当者養成」
分担研究者 福井 トシ子
日程：平成〇年〇月〇日（〇）9:00～17:00
会場：〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇

「HTLV-1 抗体検査後の授乳方法選択支援に関する看護職の教育プログラム」

時間	担当者	内容	資料
9:00		オリエンテーション	プログラム
9:05		あいさつ	
9:10		研究参加への説明と同意	研究同意書
9:15～9:30		事前アンケート	事前アンケート
9:30～10:55		HTLV-1 の理解	HTLV-1 母子感染に関する保健指導とカ ウンセリング 資料編 板橋研究班の資料
10:55～11:15		休憩	
11:15～12:15		意思決定支援—オタワ意思決定支 援を中心に—	PPT 資料 オタワ意思決定支援ガイド バランスシート
12:15～12:30		講師によるロールプレイのデモン ストレーション	ロールプレイ資料
12:30～13:20		昼食&グループミーティング	
13:20～13:30		ロールプレイの進め方	
13:30～14:15	RP 1 回目	準備(10)→RP(10) →立て直し (5) →RP(10)→フィードバック (10)	オタワ意思決定支援ガイド バランスシート
14:15～15:00	RP 2 回目	準備(10)→RP(10) →立て直し (5) →RP(10)→フィードバック (10)	評価用紙
15:00～15:20		振り返り	
15:20～15:30		休憩	
15:30～16:30		全体フィードバック 参加者からのフィードバック	
16:30～17:00		事後アンケート	事後アンケート プロセス評価
17:00		あいさつ	

資料 2. オタワ個人意思決定ガイド バランスシート

選択肢	選ぶ理由（長所）	どのくらい大事か *****	選ばない理由（短所）	どのくらい大事か *****
選択肢 1				
選択肢 2				
選択肢 3				

資料 3. オタワ意思決定支援ガイド: 医療従事者向けワークシート (受講生用)

© O'Connor, Stacey, Jacobsen 2004

患者の意思決定ニーズ		日付:		変化 日付:	
意思決定: どのような意思決定に直面しているのですか					
いつ選択しなければならないのですか					
選択はどのくらい進んでいますか <input type="checkbox"/> 選択肢について考えていない <input type="checkbox"/> 選択肢について考えている <input type="checkbox"/> もう少しで選択するところまでできている <input type="checkbox"/> すでに選択した				<input type="checkbox"/> _____	
ひとつの選択肢に傾いていますか <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい、具体的に _____				<input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい _____	
確実性: あなたにとって最善の選択がはっきりしていますか <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい				<input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい	
知識: どんな選択肢があるか知っていますか <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい それぞれの選択肢のいい点と悪い点を知っていますか <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい [知識の明確化: 下の表に各選択肢を選ぶ理由と選ばない理由を記入してください。]				<input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい	
価値観の明確化: あなたにとって最もいい点と悪い点がはっきりしていますか <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい [価値観の明確化: 下の表に価値観を星印で示してください。 5つ星はとても重要で、1つ星はあまり重要ではない]				<input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい	
	選択肢	選んだ理由 (長所)	どのくらい 大事か	選ばない理由 (短所)	どのくらい 大事か
	<u>選択肢 1</u>		***** ***** ***** *****		***** ***** ***** *****
	<u>選択肢 2</u>		***** ***** ***** *****		***** ***** ***** *****
	<u>選択肢 3</u>		***** ***** ***** *****		***** ***** ***** *****
支援: 選択するとき、あなたはどんな役割をとりたいですか <input type="checkbox"/> _____ と共有する <input type="checkbox"/> ほかの人の意見を聞いてから患者が選ぶ <input type="checkbox"/> _____ が患者のために選ぶ 選択にあたってほかの人から十分な支援とアドバイスを受けていますか <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい ほかの人から圧力を受けないで選択していますか <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい				_____ <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい	
[必要に応じて 調べる]	ほかに誰が関与しますか				
	彼らはどの選択肢を望んでいますか	<input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい	
	彼らはあなたに圧力をかけていますか				
	彼らはどのようにあなたを支援していますか				
コメント		次のステップ <input type="checkbox"/> もっと情報を得る <input type="checkbox"/> 期待していることを再度、整理する <input type="checkbox"/> 意思決定の期限をチェックする <input type="checkbox"/> 価値観を明確にする <input type="checkbox"/> ほかの人と価値観を共有する <input type="checkbox"/> ほかの人からの圧力をうまく処理する <input type="checkbox"/> ほかの人の意見を得る <input type="checkbox"/> 選択に役立つものがあれば見つける <input type="checkbox"/> その他:			

総合分担研究報告

「妊婦健診におけるHTLV-I抗体検査陽性例におけるWestern Blot法ならびにPCR法の意義とHTLV-I母子感染協議会のあり方」

研究分担者	齋藤 滋	富山大学大学院医学薬学研究部産科婦人科 教授
資料提供	木下 勝之	日本産婦人科医会 会長
	板橋 家頭夫	昭和大学医学部小児科 教授
	桑間 直志	富山県産婦人科医会 会長
	浜口 功	国立感染症研究所血液・安全性研究部 部長

研究要旨：

妊婦 HTLV-I スクリーニングの実態を富山県産婦人科医会、富山県の協力を得て行ったところ、9,929 名中一次スクリーニングで 20 名の陽性者中、Western Blot (WB) 法陽性 6 名（1 名は前回の妊娠時にすでに陽性であったため、今回省略されているが、陽性に含めた）、陰性 8 名、判定保留 6 名であった。判定保留中、3 名に PCR 法が施行され、全例が陰性であった。そこで厚生労働研究板橋班と日本産婦人科医会との共同研究を行なったところ、全国で WB 法を 1,829 例に行ない、WB 陽性 915 例（50.0%）、陰性 706 例（38.6%）、判定保留 208 例（11.4%）、結果不明 29 例（1.6%）と、やはり多数例の陰性例と、判定保留者が出た。WB 法判定保留者 60 名に PCR 法が行なわれ、21 例（35.0%）が PCR 法陽性であった。本研究班と厚生労働研究浜口班とで共同研究で、WB 法判定保留者 63 名に PCR 法を行なったところ、2 回とも PCR 法陽性が 12 例（19%）、2 回のうち 1 回のみ PCR 法陽性が 1 例（1.6%）、あわせて 20.6%の陽性率であった。また、provirus コピー数の中央値は、0.01%（0.006-0.020%）と低値であった。以上より、HTLV-I 抗体検査には、偽陽性が多く含まれること、特に non-endemic area で偽陽性が多いこと、WB 法判定保留者における PCR 法陽性率は約 20～35%にすぎないことが明らかとなった。

妊婦に検査を施行することで、突然 HTLV-I キャリアと告知されることになる。これらの妊婦の精神的サポート、母乳栄養法の具体的なサポートを医師、助産師、地域の保健師で協力して行なわれるように、全県に HTLV-I 母子感染対策協議会ならびに相談窓口が設置されたが、どのような協議会にすれば良いか、具体的なモデル事業がない。そこで富山県の HTLV-I 母子感染対策協議会を紹介し、各都道府県の参考資料としていただくことにした。

ポイントは、キャリア妊婦への説明やカウンセリングを行なう医療機関、ならびに子供をフォローアップする医療機関を地域の実状にあわせて決めること、判定保留者への説明と PCR を行なう医療機関を決めておくこと、キャリアから ATL、HAM についての説明を求められた際、対応する医師を決めておくこと、育児相談・母乳相談などの相談窓口や保健師の訪問看護などの体制を整えることである。あわせて、地域におけるキャリア、判定保留者がどれくらいいるかの実態調査を行なうことである。

A. 研究目的

妊婦に対して、HTLV-I抗体検査が全国で行なわれるようになったが、一次検査では偽陽性が多いこと、確認検査で判定保留となるケースもあり、対応に窮するケースもある。そこで、妊婦HTLV-Iスクリーニングの実態を富山県で行ない、続いて日本産婦人科医会の協力のもと全国調査を行ない、偽陽性率、Western Blot (WB) 法判定保留率を調査した。加えて、WB法判定保留者に厚生労働研究浜口班と協力しPCR法を施行し、PCR法陽性率、陽性者にはHTLV-Iプロウイルス量を求めた。

非感染地域では、これまで、あまりHTLV-Iキャリアを経験したことがなく、十分な知識もないため、対応に苦慮するケースも多い。キャリアと判明した際、妊婦への説明やカウンセリングをどこの病院で行なってくれるのか、子供はどこの病院でフォローアップしてくれるのか、確認検査であるWB法で、判定保留となるケースが10～30%存在するが、PCR法をどこの病院が行なってくれるのか、キャリアからATLやHAMのことについて説明を求められた際、対応してくれる血液内科医や神経内科医は地域で決まっているのか、育児相談や母乳相談の相談窓口や保健師の訪問看護等のサポートはあるのか、地域に

においてキャリアや判定保留者が何人いるのかなどについて、地域毎で決めておく必要がある。これらのことを、地域で相談して、体制づくりを構築するため、HTLV-I母子感染対策協議会が厚生労働省の依頼で、各都道府県（40都道府県）に設置されている。しかし、このような協議会設立は、各都道府県にとって初めてであり、どのような組織構成にするのか、協議会で何を行なうのか、どんなサポートが必要なのかは判らず、対応に困っているのが実状であると思われる。そのため、HTLV-I母子感染対策協議会で、具体的に何を行なうのかを明確にするため、富山県での事例を参考にさせていただくことを目的とした。あくまで、参考であり、地域毎の最適のシステムを構築する際の参考資料としていただきたい。またWB法で判定保留例が認められるが、これらの症例のうち、どのくらいの症例でHTLV-I PCR検査が陽性となるのか、陽性の場合、ウイルス量がどのくらいであるかを明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

富山県産婦人科医会、富山県厚生部の協力のもと、富山県内のすべての産婦人科医療施設にアンケートを送付し、2011年1月～2012年3月までの期間で、一次抗体検査で陽性であった実数、WB法の結果、PCR法の結果を報告していただいた。

日本産婦人科医会、厚生労働研究板橋班が2012年に施行した全国の2,642施設に対して行なったアンケート調査の結果を利用させていただいた。同調査は、日本産婦人科医会の倫理委員会の承認を得ており、連結不可能匿名化データを日本産婦人科医会で集計した。これとは別に厚生労働研究板橋班と浜口班との共同研究で集計した63名のWB法判定保留例に対して浜口班でQ-PCR法を行ない、HTLV-I genomeの有無ならびに定量を検討した。同研究は昭和大学の倫理委員会で承認しており、研究の主旨に同意をしたWB法判定保留者に文書で同意を得た。連結可能匿名化したデータを浜口班で集計した。

富山県、富山県産婦人科医会、富山県小児科医会、富山県医師会、富山県看護協会助産師職能委員会、日本助産師会富山県支部、富山県厚生センター支所会、富山市町村保健師研究連絡協議会のメンバーで、富山県HTLV-I母子感染対策検討会を協議の上、作成した（図1）。また、富山県産婦人科医会、富山県厚生部の協力のもと、富山県内すべての産婦人科施設にアンケートを送付し、2011年1月～2012年3月までで、HTLV-I抗体検査を行なった症例数、一次検査で陰性であった症例数、WB法実施件数、判定保留者数、PCR法実施症例数、その後の児のフォローアップ状況につき、調査した。

C. 研究結果

I. HTLV-I抗体検査陽性率 WB法陽性率、PCR法陽性率

表1に富山県の成績ならびに、日本産婦人科医会の成績を示す。富山県では、9,929例の妊婦にHTLV-I抗体検査が施行され、20例の抗体検査陽性例中、前回の妊娠時にWB法陽性であったため、今回省略した1例を除く19例にWB法が行なわれていた。この1例もWB法陽性とする、6例（6/20:30.0%）がWB法陽性であった。WB法陰性が8例（8/20:40.0%）であったが、WB法判定保留者が6例（6/20:30.0%）に認められた。6例の判定保留者中、自費診療であるが、PCR法が施行された症例が3例あり、いずれの症例もPCR法陰性であった。

日本産婦人科医会調査では、全国で694,869例の登録があり、一次抗体陽性者が2,172例（0.31%）認められた。九州・沖縄地区では、一次抗体陽性率は0.80%と、その他の地区の値（0.23%）に比し高率であった。しかし、これらの値も1988年に厚生省研究重松班での報告値（長崎県:7.2%、鹿児島県:5.8%、熊本県:2.0%）に比し、明らかに低下していた。

2,172例の抗体検査陽性者中、WB法が1,829例に対して行なわれ、29例はその結果が不明であったため、1,800例で検討すると、WB法陽性率は全国で50.8%であった。地域別でみると、九州・沖縄地区でWB法陽性率は74.5%と高率で、その他の地域では38.4%にすぎなかった。即ち、富山県と同様にnon-endemic areaでは、HTLV-I抗体検査の偽陽性率が高いため、必ず確認検査を行なう必要があることが判明した。

WB法判定保留者に対して、PCR法が一部の症例に対して施行されていた。PCR法検査が判明している60例中、21例（35%）がPCR法陽性であり、HTLV-Iキャリアと診断された。九州・沖縄地区では、10例の判定保留者中7例（70%）にPCR法陽性となり、それ以外の地域では50例の判定保留者中、PCR法陽性者は14名（28%）に留まった。WB法陽性率と同じく、WB法判定保留者におけるPCR法陽性率も九州・沖縄で高く、それ以外の地域では低率という結果であった。

厚生労働研究浜口班との共同研究で、全国の63例のWB法判定保留例に対して、PCR法が行なわれた。その結果、2回ともPCR法陽性になった例が12例、2回のうち1回のみPCR法陽性となったのが、1例であった。この1例をHTLV-Iキャリアとすると、WB法判定保留者63例中、PCR法陽性者は13例（20.6%）の陽性率であった。

II. HTLV-I母子感染対策協議会の設立とその役割について—富山県での試み

図1に富山県HTLV-I母子感染対策検討会の委員を示す。産婦人科医師、小児科医師のみならず、ATLやHAMなどの疾患も関連するため、富山県医師会にも協力いただいた。また、HTLV-Iは母乳を介して母子感染するため、人工乳、3ヶ月までの短期母乳、凍結母乳の3つの方法が、母子感染対策には必要となる。この際の母乳相談（搾乳の方法、3ヶ月で断乳する方

法、子供との接し方など）に対応するため、助産師会や、保健所の保健所会にも加わっていただき、2011年8月に富山県HTLV-I母子感染対策対応マニュアルを作成した。内容は、1. 妊婦健康診査におけるHTLV-I抗体検査及びスクリーニングの進め方、2. 富山県におけるHTLV-I抗体検査からフォローまでの体制について、3. 様式（指導用リーフレット、妊婦および児の関係様式：妊婦精密健康診査受診申請書、妊婦精密検査健康診査受診票、低出生児出生連絡票、乳児家庭訪問票の送付）、4. その他（富山県HTLV-I母子感染対策事業要領、富山県妊婦健康診査におけるHTLV-I母子感染対策事業要領、富山県妊婦健康診査におけるHTLV-I抗体検査実施状況調査要領、富山県HTLV-I母子感染対策検討会設置要領・委員名簿）等である。いかに具体的な内容につき解説する。

1) HTLV-I母子感染対策の体制

図2に富山県における体制を示す。各産婦人科医療機関でHTLV-I抗体検査を行ない、WB法実施後、陽性となった場合、ならびに判定保留となった場合、富山大学もしくは富山県中央病院で、詳しい説明が受けられ、児のフォローアップ体制も備えていることを説明し、患者が希望すれば紹介する体制を整えた。そのため、本研究班で行なっている「HTLV-I抗体陽性妊婦への意志決定支援」のセミナーに助産師2名を派遣し、研修するとともに、富山県で研修会を行ない、キャリアへの告知の方法、HTLV-Iについての基礎知識、夫や家族への説明の可否、母乳栄養法の選択について、凍結母乳や短期母乳法の実際、WB法判定保留者への対応につき知識を深めた。WB法判定保留者に対しては、厚生労働科学研究板橋班の協力施設である富山大学、富山県立中央病院で、キャリア妊婦に同意を取った上で、PCR法を積極的に行ない、その後、児をフォローアップすることにした。出生後の児のフォローアップも患者が同意すれば原則、板橋班協力施設である上記2病院が対応し、児の身体的、精神的発達、母子関係なども調査することにした。この際、問題となったのは、要支援者の地域でのフォロー体制であった。特に完全人工乳の場合は、妊婦が子育てに不安を持つことがある。また凍結母乳の際は、搾乳法についての知識に乏しく、具体的な凍結方法や哺乳法が判らないことが多い。3ヶ月までの短期母乳では母乳を途中で断乳することが困難であり、褥婦はどうして良いか判らないケースがある。これら諸問題に対応するため、低出生児等ハイリスク児連絡・訪問を活用することにした（図2下、図3右）。産科施設で分娩後、退院する前に地域での支援システムがあることを紹介し、キャリア妊婦が希望すれば、低出生体重児連絡票のその他の項目にHTLV-Iと記載し、訪問時の留意点として、栄養法と母乳管理法（3ヶ月で断乳、もしくは搾乳指導等）につき依頼することにした（図4）。この連絡票を提出すると、地域の保健師が訪問看護し、

種々の指導やアドバイスを行ない、また問題点があれば、富山県厚生部に報告することになっている。このシステムを使うことにより、地域の保健師が直接キャリア褥婦と接触することが可能となり、当初の問題点や多くの危惧が解消された。とても良いシステムであるので、他の都道府県でも同様の体制作りを行なう際、参考にしていただきたい。

さらに、キャリア妊婦が妊娠中もしくは出産後に、ATLやHAMなどの詳しい説明を希望した際に、直接対応する医師を富山県で決めた。これは、病院を指定すると担当する医師が対応に苦慮するばかりか、キャリアの十分な満足度が得られないためである。特に、九州・沖縄以外では、ATLやHAMについての基礎知識を有する専門医が少ないため、担当医師を決めておくというのも一法であろう。

また、一般相談にも対応するため、対応する保健所を明らかにし、キャリアに資料を手渡すようにしている。WB法判定保留者に対しての説明用紙も用意した。

2) 妊婦健康診査におけるHTLV-I抗体検査実施状況

表1に富山県の全医療機関からの協力を得て（100%資料回収）、抗体陽性者数を同定した。9,929名のうち20名（0.2%）が一次抗体検査陽性となった。20名のうち19名にWB法が行なわれていた。WB法未施行は、前回妊娠時にすでに施行済みであったことより、今回は省略されていた。このため、富山県では正しく抗体検査が行なわれていることが判った。HTLV-IキャリアはWB法省略の1名を含めて6例（0.06%）であった。19名のWB法施行例で8名（8/19：42%）が陰性となり、長期母乳哺育が行なわれた。とくに九州・沖縄地区以外では、一次抗体検査陽性、WB法陰性となる偽陽性例が多いことが知られているため、必ず確認検査としてWB法を施行しなければならないことが、再確認された。WB法判定保留者が6例（6/9,929：0.06%）存在した。これは、一次抗体検査陽性の19例中、31.6%を占める。6例の判定保留者のうち、3例にPCR法が行なわれ、全例が陰性であったため、母乳哺育が選択されていた。一方、PCR未施行例は、その後の十分なフォローができていない。但し、3例とも短期母乳を施行もしくは希望されている。十分なフォローアップをするためにも、判定保留者に対して詳しい説明ができる医療施設とPCR法が可能な板橋班協力施設が必要であることが判明した。

D. 考察HTLV-I抗体スクリーニング法において、富山県の調査で偽陽性が生じることは知られていたが、全国調査によってもWB法陽性率が50.0%に留まること、また九州以外では、わずか38.4%にすぎないことが判明した。また、一次スクリーニング陽性であっても確認検査であるWB法を施行していない症例が、16.9%に存在することが明らかとなった。

これらの一部は、前回妊娠時にすでにWB法陽性であったため、今回は省略した例も存在するであろうが、WB法を施行していなければ問題である。HTLV-I一次スクリーニングには偽陽性が多いことを認識し、全例に確認検査を行なうことが重要であることを認識すべきである。特に九州以外の地域では、一次スクリーニングで偽陽性となる率が高い。これらの地域では、HTLV-I検査実施マニュアルが完備していない地域もあるので、全医療施設における正しいスクリーニング検査が必要であろう。

確認検査であるWB法を行なっても、判定保留となるケースは知られていたが、その頻度や実数は明らかでなかった。今回、一次スクリーニング法陽性で、WB法を検査した1,800例中、判定保留となった例が207例(11.5%)に存在した。今回のアンケート調査は、1年間に全国で分娩する70%の症例が含まれているので、毎年約300名程度のWB判定保留者が存在すると考えられる。これらの症例に対する母子感染対策はどのようにすれば良いのか明確な指針はなかったが、PCR法を行なうことで一定の方向性が出るかもしれない。PCR法陽性例では、現時点では長期母乳哺育は避け、人工乳、3ヶ月までの短期母乳、凍結母乳のいずれかを選択していただけるのが望ましいと考えられる。しかし、今回のデータでは、WB法判定保留例のprovirus量が極めて低いため、長期間母乳哺育しても母子感染率は低いと考えられる。Liらの報告(J. Infect Dis. 2004;190:1275-1278)では、母体血中のprovirus loadが0.36%未満だと、母子感染率が4.3% (1/21) と低値で、Biggarらの報告(J. Infect Dis. 2006;193:277-282)ではprovirus loadが0.63%未満だと、3.4% (2/58) の母子感染率に留まっている。今回の成績ではprovirus loadの中央値が0.01%と極めて低く、rangeも0.006%~0.02%と全例、provirus loadは低いものであった。そのためWB法判定保留でPCR陽性例の母子感染率は3~4%より低いと考えられる。人工栄養を行なった際の母子感染率は3.3% (51/1,553;厚生労働特別研究齋藤滋班報告 2010年) であるため、ほぼ同等の感染率となる。一方、WB法判定保留でPCR法陰性となるケースは約70%となることが、今回の調査で初めて明らかとなった。これらのケースについては、積極的な人工乳、短期母乳、凍結母乳の推奨をしないため、長期母乳を選択されるケースが多い。残念ながら、WB法判定保留、PCR法陰性例での長期母乳哺育での母子感染率の報告は未だない。そのため、今後のデータの集積が望まれる。しかし、このようなケースではHTLV-Iプロウイルス量は0か0.001%未満であるので、母子感染率は理論上、極めて低いと考えられる。

2012年4月の調査で、すでに全国の40都道府県でHTLV-I母子感染対策協議会が設置されているが、実際にどの様に対応して良いのか判らないというのが本音であろう。この事業では、産婦人科医、小児科

医に加えて、病院の助産師や地域保健所の保健師の果たす役割は、極めて重要となる。特に、3ヶ月までの短期母乳、凍結母乳を選択した場合、地域保健師のサポートは必須であるといっても過言ではない。また、突然、キャリアと告知された方の精神的負担を軽くするためのカウンセリングが行なえる体制も必要である。その他、血液内科医や神経内科医の協力も必須である。地域での体制作りを行ない、キャリアがどこの医療施設へ行けば良いのかも明確にする必要がある。

HTLV-Iキャリア妊婦が安心して子育てをできるよう、各自治体での体制作りが望まれる。さらに、短期母乳や凍結母乳の安全性、判定保留者におけるPCR法の意義を見出すため、板橋班への協力が必要であるので、協力病院がない県においては、早急に協力施設を定めていただきたい。

E. 結論

HTLV-I抗体スクリーニングでは偽陽性例が多く含まれるため、確認検査であるWB法が必須である。WB法で判定保留例は、HTLV-I provirus loadが少ない例が約20~30%、その他の70~80%はHTLV-Iキャリアでないか、キャリアであってもprovirus loadがPCR法の測定感度以下の症例であることが明らかとなった。これらの情報は極めて重要であるため、WB法判定保留者に対して、PCR法を行なうことのメリットは大きいと考えられる。

HTLV-I母子感染対策協議会が全国で開設されているが、運用上参考となるように富山県HTLV-I母子感染対策協議会につき紹介した。これらを参考にいただき、地域の実状に合わせた体制づくりに活用していただきたい。

また、地域で全妊婦のHTLV-I抗体検査結果を集計することにより、各地域での真のHTLV-Iキャリア率が明らかになった。また、偽陽性が多く含まれること、判定保留例も存在することが明らかとなった。

F. 健康危険情報

なし

図1.富山県のHTLV-1母子感染対策事業についての取り組み

2011年8月 富山県HTLV-1母子感染対策事業実施要領作成

富山県HTLV-1母子感染対策検討会委員

- 産婦人科：富山県産婦人科医会 会長、富山県立中央病院 部長、
富山大学産科婦人科 講師
- 小児科：富山県立中央病院 部長、富山大学 周産母子センター長
- 各関係団体：富山県医師会 常任理事、富山県看護協会助産師職能委員会 代表、
日本助産師会富山県支部 会長
- 学識経験者：富山大学産科婦人科 教授、富山県立中央病院血液内科 部長、
富山大学神経内科 教授
- 行政機関：富山県厚生センター 支所長 会長
富山市町村保健師研究連絡協議会長

2012年1月 富山県HTLV-1母子感染対応マニュアル作成

2013年3月 富山県HTLV-1母子感染対応マニュアル第2版 改訂予定

図2.

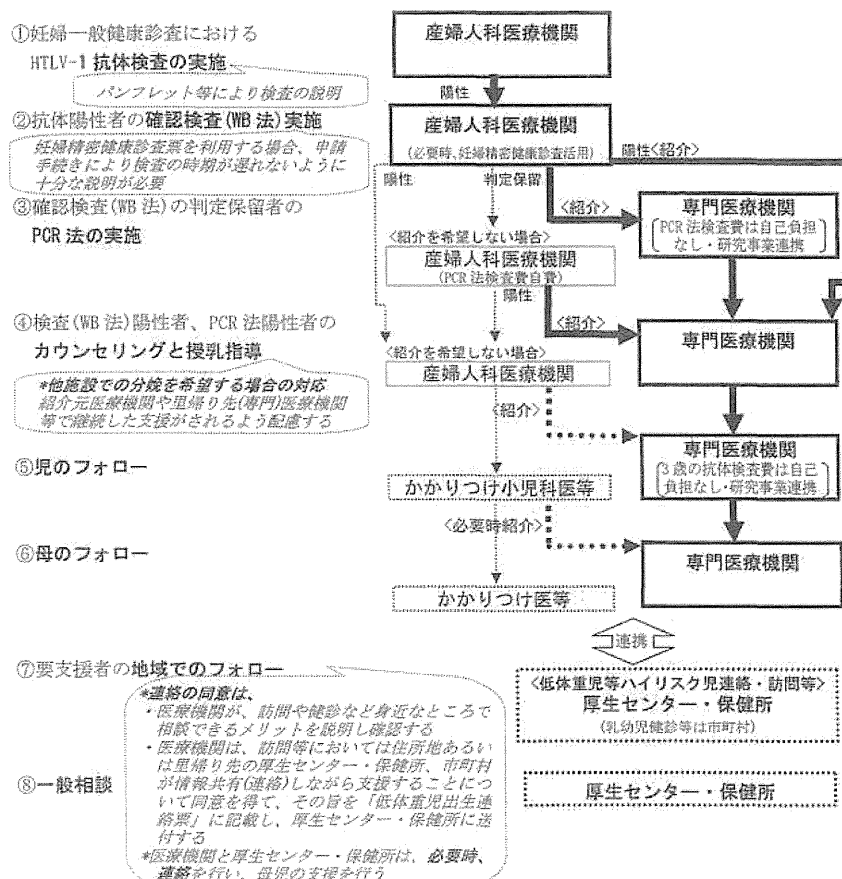


図3.

富山県HTLV-1母子感染対策体制図

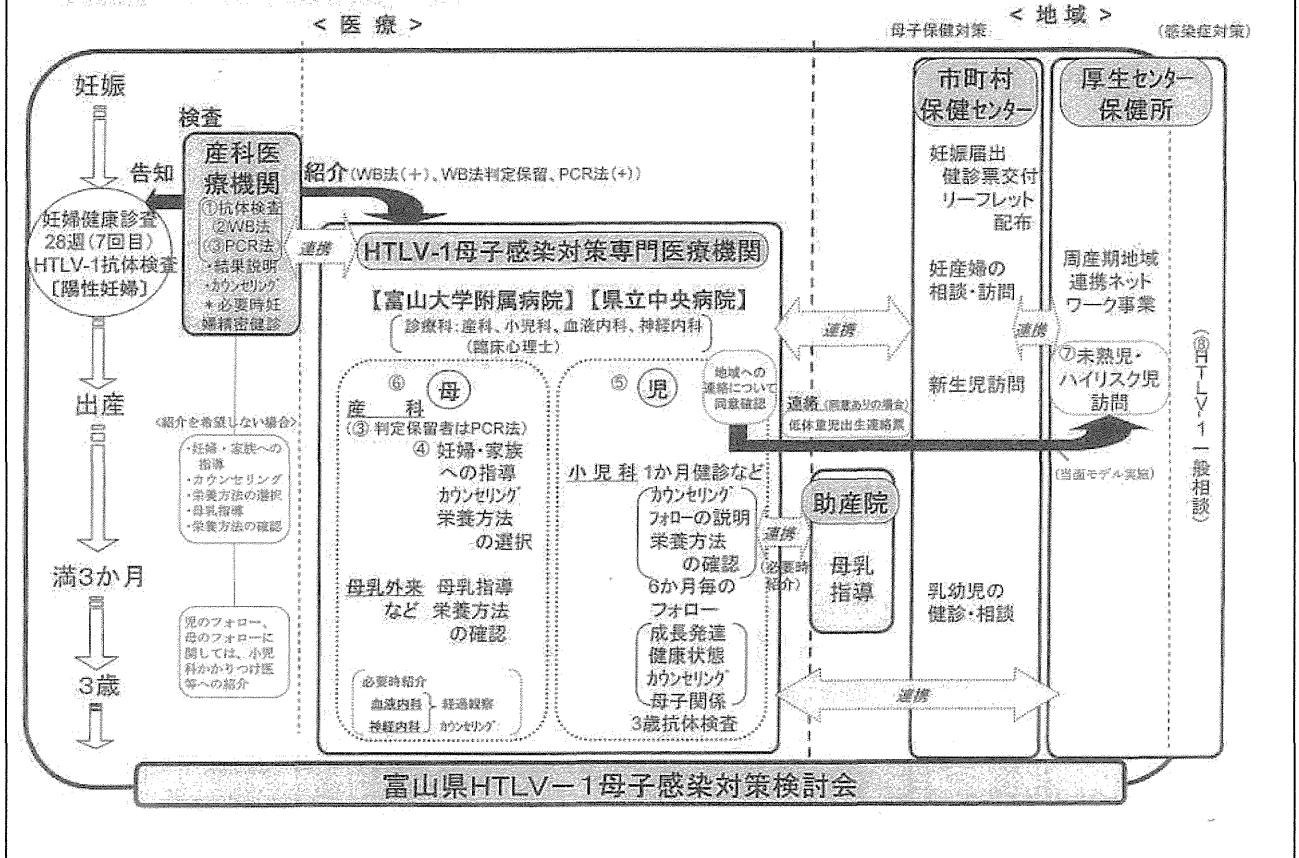


図4.

③低体重児出生連絡票
(低体重児等ハイリスク児に関する厚生センター・保健所への連絡様式)

厚生センター所長 殿
(保健所長) 検査機関長

低体重児出生連絡票

検査機関→厚生センター(保健所)

今後の指導をお願いいたしたく連絡します。

氏名	性別	出生年月日	入院期間	月 日 ~ 月 日
生 年 月 日	子 成 年 月 日 生	保 護 電 父 (歳) 母 (歳)		
住 所	世帯主 () TEL -	訪問先住所	世帯主 () TEL -	
今回の妊娠経過	妊娠中の異常 無・有 ()			
今回の分娩経過	正産・異常 (前駆破水・骨盤位・遅発分娩・その他)			
出生時の状況	出生場所 () 母親予定日 (年 月 日)			
入院中の状況	①人工換気 無・有 (日間) 助産名 ()			
退院時の状況	②酸素吸入 無・有 (日間)			
退院時の経過点	③交換輸血 無・有 (日間)			
及び	④光線療法 無・有 (日間)			
訪問時の経過点	⑤低血糖 無・有 (日間)			
その他	その他の特記事項			
退院時の状況	体重 g 身長 cm 胸囲 cm 頭囲 cm			
退院時の経過点	栄養 母乳 (回/日) 人工 (ml/回)			
退院時の経過点	退院時の母子健康状態			
退院時の経過点	退院後予定日 ()			
退院時の経過点	その他 ()			

主治医

HTLV-Iと記載

母乳栄養法と
母乳管理法につき
依頼

※本連絡票を厚生センター(保健所)に送付することについて、また、訪問等において、住所等あるいは診療等他の
厚生センター・保健所・市町村が連絡しながら支援することについて、(父・母)の了解を得て取り扱います。

**表 1. 妊婦に行なったHTLV-I抗体検査、
WB法検査、PCR法検査の結果**

地域	抗体検査陽性	WB法陽性/ 抗体検査陽性	WB法判定保留/ 抗体検査陽性	PCR法陽性/ WB法判定保留
富山県	20/9,929 (0.20%)	6/20 (30.0%)	6/20 (30.0%)	0/3 (0%)
日本産婦人科 医会調査				
全国	2,172/694,869 (0.31%)	915/1,800 (50.8%)	207/915 (22.6%)	21/60 (35.0%)
九州・沖縄	802/100,778 (0.80%)	462/620 (74.5%)	43/462 (9.3%)	7/10 (70.0%)
九州・沖縄以外	1,370/594,091 (0.23%)	453/1,180 (38.4%)	164/453 (36.2%)	14/50 (28.0%)
板橋班、浜口班 共同研究				13/63 (20.6%)
全国				

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 齋藤 滋: HTLV-I 抗体検査の理解. 助産雑誌. 68:17-21, 2014.
- 2) 齋藤 滋: HTLV-I と母子感染 (解説). 日本産科婦人科学会誌. 65:1658-1663, 2013.
- 3) 齋藤 滋: HTLV-I 母子感染対策. 産婦人科の実際. 62:543-547, 2013.
- 4) 齋藤 滋: シンポジウム 2 「HTLV-I 母子感染」 HTLV-I 検査が全国で行なわれるようになった経緯. 日本周産期・新生児医学会雑誌 49: 5-7, 2013.
- 5) 齋藤 滋, 板橋家頭夫: シンポジウム 2 「HTLV-I 母子感染」座長のまとめ. 日本周産期・新生児医学会雑誌 49:4, 2013.
- 6) 齋藤 滋: ヒト成人 T 細胞白血病ウイルス (HTLV-I) 母子感染予防対策. ペリネイタルケア. 32:28-30, 2013.
- 7) 齋藤 滋: 成人 T 細胞白血病. 産科婦人科疾患最新の治療 2013-2015. 吉野史隆, 倉智博久, 平松祐司編, 146-147, 南江堂, 東京, 2013.
- 8) 鮫島 梓, 齋藤 滋: 母児感染症の診断と管理. 産婦人科の実際. 61: 1035-1041, 2012.
- 9) 齋藤 滋. HTLV-I 母子感染対策のために助産師が知っておきたい知識. ペリネイタルケア. 31: 65-71, 2012.
- 10) 齋藤 滋: 母子免疫. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度カリキュラム, 2011.
- 11) 齋藤 滋: HTLV-I. 「症例から学ぶ周産期診療ワークブック」日本周産期・新生児学会編, 201-203, メジカルビュー社, 東京, 2012.
- 12) 種部恭子, 齋藤 滋, 佐竹紳一郎, 澤木 勝, 十二町明, 中山哲規, 長谷川徹, 布施秀樹. 富山県における性感染症全数調査および定点の適正性に関する検討. 日本性感染症学会誌. 22:62-72, 2011.
- 13) 齋藤 滋: HTLV-I 感染症. 周産期医学. 41:1099-1103, 2011.
- 14) 齋藤 滋: 妊婦健診における感染症スクリーニング検査. ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社. 2011. (リーフレット).
- 15) 齋藤 滋. 座長のまとめ 教育講演 10: 「HTLV-I 母子感染防止—長崎県における 24 年間の取り組み—」増崎英明. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 47: 772, 2011.

2. 学会発表

- 1) 齋藤 滋: HTLV-I 母子感染対策についての最近の話題. 平成 25 年度熊本県母体保護法指定医師研修会, 2014, 1, 11, 熊本.
- 2) 齋藤 滋: HTLV-1 母子感染予防のための適切な相談や支援に向けて～HTLV-1 母子感染予防に関する研究から～ 平成 25 年

度北海道 HTLV-1 母子感染予防対策研修会, 2013, 11, 9, 札幌

- 3) 齋藤 滋: 産科医、小児科医、助産師、保健師でサポートする HTLV-1 母子感染対策」第 40 回日本産婦人科医会学術集会・宮城県大会指定講演, 2013, 10, 12, 仙台.
- 4) 齋藤 滋: 産婦人科医、小児科医、助産師、看護師、保健師、血液内科医、神経内科医、行政と協力して進める HTLV-I 母子感染対策 福島県産科婦人科学会秋季学術集会, 2013, 9, 29, 福島.
- 5) 齋藤 滋: 産婦人科医、小児科医、助産師、看護師、保健師、医師会、行政で協力して行う HTLV-I 母子感染予防対策 愛知県 HTLV-I 母子感染予防対策研修会, 2013, 8, 27, 名古屋.
- 6) 齋藤 滋: 新しくなった HTLV-I 母子感染対策事業—医師、看護師、助産師、保健師、行政との共働— 第 6 回 HTLV-I 研究会／シンポジウム 母子感染予防特別講演, 2013, 8, 24, 東京.
- 7) 齋藤 滋: HTLV-I 母子感染予防対策. 第 7 回なにわ周産期フォーラム, 2013, 7, 6, 大阪.
- 8) 齋藤 滋: HTLV-I と母子感染. 第 65 回日本産科婦人科学会学術講演会 教育講演 I, 2013, 5, 8-12, 札幌.
- 9) 齋藤 滋: 行政、医師、助産師、保健師が支援する新しい HTLV-I 母子感染予防対策. ATL、奈良県産婦人科医会学術講演会, 2013, 4, 4, 奈良.
- 10) 齋藤 滋: HTLV-1 母子感染予防対策について. 妊娠中からの支援に関する地域医療関係者研修会, 2013, 1, 9, 石川県庁行政庁舎.
- 11) 齋藤 滋: HTLV-1 母子感染に関する保健指導、カウンセリングについて. 横須賀市 HTLV-I 母子感染予防対策研修会, 2012, 11, 22, 横須賀.
- 12) 齋藤 滋: HTLV-1 抗体スクリーニング検査、確認検査の意義. HTLV-I 母子感染予防対策講習会 (板橋班主催), 2012, 11, 4, 東京.
- 13) 齋藤 滋: HTLV-1 撲滅に向けての軌跡. 第 39 回日本産婦人科医会学術集会, 2012, 10, 6, 大阪.
- 14) 齋藤 滋: HTLV-I 母子感染予防のための基本的事項と具体的な対応策. 愛知県 HTLV-1 母子感染予防対策研修会, 2012, 8, 30, 名古屋.
- 15) 齋藤 滋: HTLV-1 母子感染予防対策について. 山形県 HTLV-I 母子感染予防対策研修会, 2012, 7, 17, 山形.
- 16) 齋藤 滋: シンポジウム 2 「HTLV-I 母子感染」 HTLV-1 抗体検査が全国で行なわれるようになった経緯. 第 48 回日本周産期・新生児医学会, 2012, 7, 8, 大宮.

- 17) 齋藤 滋：HTLV-I 母子感染防止対策. HTLV-1 抗体検査の実際とキャリアへの対応. 青森県 HTLV-1 母子感染予防対策研修会, 2012, 5, 19, 青森.
 - 18) 齋藤 滋：HTLV-1 に関する最新情報と保健指導のあり方. 藤沢市母子保健業務研究会, 2012, 2, 28, 藤沢.
 - 19) 齋藤 滋：HTLV-I スクリーニングについての実際と注意点—産科的立場から—. 厚生労働科学研究「HTLV-1 母子感染予防に関する研究：HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究」HTLV-I 母子感染予防対策講習会, 2012, 2, 12, 大阪.
 - 20) 齋藤 滋：HTLV-I スクリーニングについての実際と注意点—産科的立場から—. 厚生労働科学研究「HTLV-1 母子感染予防に関する研究：HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究」HTLV-I 母子感染予防対策講習会, 2012, 2, 5, 東京.
 - 21) 齋藤 滋：HTLV-I に関する最新情報と保健指導のあり方. HTLV-I 母子感染対策研修（神奈川県公開講座）, 2012, 2, 2, 横浜.
 - 22) 齋藤 滋：妊婦健診における HTLV-1 抗体検査の実際と注意点—ノンエンデミック地域での連携体制の確立を目指して—. 第 1 回 HTLV-1 医療講演会, 聖マリアンナ大学, 2012, 1, 17, 川崎.
 - 23) 齋藤 滋：HTLV-1 母子感染について. 第 2 回 愛知産婦人科臨床フォーラム. 2011, 10, 23, 名古屋. (招待講演)
 - 24) 齋藤 滋：HTLV-I 母子感染予防について—産科、小児科、保健、行政の立場から—. 山形県 HTLV-1 母子感染予防対策研修会. 2011, 10, 5, 山形. (招待講演)
 - 25) 齋藤 滋：全国で行われるようになった妊婦 HTLV-I スクリーニング. 第 5 回周産期新生児感染症研究会. 2011, 9, 3, 神戸. (招待講演)
 - 26) 齋藤 滋：HTLV-I 母子感染予防対策について. 第 63 回日本産科婦人科学会学術講演会. 2011, 8, 31, 大阪. (招待講演)
 - 27) 齋藤 滋：全国で行なわれるようになった妊婦 HTLV-1 スクリーニング. 平成 23 年度医師等研修会. 2011, 6, 19, 徳島. (招待講演)
 - 28) 齋藤 滋：全国で行われるようになった妊婦 HTLV-I スクリーニング. 第 29 回日本産婦人科感染症研究会スポンサードレクチャー, 2011, 6, 4, 倉敷. (招待講演)
 - 29) 齋藤 滋：産婦人科診療ガイドラインの変更点について. 鳥取県産婦人科医会, 2011, 5, 15, 鳥取. (招待講演)
 - 30) 齋藤 滋：全国で行われるようになった妊婦 HTLV-I スクリーニング. 長崎県 ATL ウイルス母子感染予防に関する講演会, 2011, 3, 29, 長崎. (招待講演)
 - 31) 齋藤 滋：妊婦健診における HTLV-1 抗体検査の実施について. 厚労省 HTLV-1 母子感染予防対策全国研修会, 2011, 3, 9, 大阪.
 - 32) 齋藤 滋：妊婦健診における HTLV-1 抗体検査の実施について. 厚労省 HTLV-1 母子感染予防対策全国研修会, 2011, 3, 2, 東京.
 - 33) 齋藤 滋：今後の母子感染対策について妊婦に対する抗体検査実施手順と留意すべき点. 2010 年度 HTLV-I 関連合同班会議 ワークショップ 2, 2011, 2, 19, 東京.
 - 34) 齋藤 滋：妊婦健診での HTLV-1 抗体検査について. 「HTLV-I ウイルス」市民健康講演会, 2011, 2, 12, 那覇. (招待講演)
 - 35) 齋藤 滋：ヒト白血病ウイルス-I 型 (HTLV-1) について. 母子保健専門研修会, 2011, 1, 18, 埼玉. (招待講演)
 - 36) 齋藤 滋：妊娠中、気をつけたい感染症～HTLV-1 検査と母子感染予防を中心として～. 母子保健関係研修会, 2011, 1, 12, 富山. (招待講演)
- H. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

総合研究分担報告
鹿児島県における HTLV-I 母子感染対策の現状と研究体制構築

研究分担者 (名前) 根路銘安仁
(所属) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科離島へき地医療人育成センター
研究協力者 (名前) 河野嘉文 (所属) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野
(名前) 下敷領須美子 (所属) 鹿児島大学医学部保健学科
(名前) 谷口光代 (所属) 鹿児島大学大学院保健学研究科博士前期課程
(名前) 北村愛 (所属) 鹿児島中央助産院

研究要旨

鹿児島県では HTLV-I 流行地として先行して県独自の母子感染対策体制が整備されていた。今回本研究班が立ち上がり、初めて全国調査が行われることになり、現在の鹿児島県の現状を把握し、キャリア妊婦が研究に協力できる体制を構築することを研究目的とした。

鹿児島県内の「HTLV-I キャリア妊婦の頻度」、「産科医療機関での説明状況」、「県内助産師・保健師の相談状況実態調査」を行った。「HTLV-I キャリア妊婦の頻度」は約 1.3%であった。スクリーニング検査陽性者のうち確認検査の Western Blot 法で約 95%が陽性者で判定保留率は約 5%であった。「産科医療機関での説明状況」では妊娠中は説明の機会などが充分なされていたが、出産後、特に 1 か月健診以降のフォロー体制が不十分であった。「県内助産師・保健師の相談状況実態調査」からは従来の報告と同様、知識の提供と精神的支援が大きな割合を占めていたが、技術的支援や社会的な支援も必要と考えられた。

そこで、現在の出生後のフォロー体制は不十分と考え、コホート研究体制では、出生後、保健師の 2,3 か月目の訪問を行った。結果、決定した栄養法は 9 割以上実施できており、保健師の 2,3 か月目の訪問は有効であることが示唆された。

鹿児島県内の多くの産科医療施設、小児医療機関、鹿児島県、各市町村の協力で研究体制が構築できた。県内で HTLV-I 陽性妊婦から出生する児は約 200 名と推測され、平成 25 年には 131 名と約 2/3 の協力が得られる体制が作れた。しかし、フォローアップ中に「協力が大変である」と同意撤回するものも認められている。フォローアップ率を上げるためにも、更なる体制づくりが必要である。

A. 研究目的

鹿児島県では 1985 年に ATL 調査委員会を設置し短期母乳が感染防止対策として有効であることを示した。その結果に基づき 1997 年鹿児島 ATL 制圧 10 ヶ年計画を策定し、平成 11 年より母子感染対策事業を行い、2007 年に ATL 制圧 10 ヶ年計画最終報告書を作成した。この時点で県独自の母子感染対策体制が整備されていた。

一方、HTLV-I 母子感染予防について 2011 年に「医師向け手引き」や「保健指導マニュアル」が作成され厚生労働省のホームページで公開された。各栄養法による科学的精度をあげるために、成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業

(H23-次世代-指定-008)「HTLV-1 母子感染予防に関する研究: HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究」が立ち上がり、初めて全国調査が行われることになった。

流行地域の先行取組県として、本調査研究への協力のため、症例の登録およびフォロー体制の整備を行った。現在の鹿児島県独自の対策を全国的対策に統合していき、キャリア妊婦が混乱せず、安心して育児・生活ができ、研究に協力できる環境を構築することを目的とした。

B. 研究方法

1. コホート体制の確立

鹿児島県内の総ての産科医療施設、小児

医療機関、鹿児島県、各市町村を訪問し、研究への協力を依頼した。

2. 鹿児島県実態調査

1) HTLV-I キャリア妊婦の頻度

調査期間 : 2012 年～2013 年

調査対象 : 県内産科施設

調査方法 : 抗体検査数、抗体陽性者数を郵送で調査。

倫理的配慮 : 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科倫理委員会の承認をえた。

2) 産科医療機関での説明状況

調査対象 :

鹿児島県内の出産を扱う産科医療施設、助産所 61 施設

調査方法 : 自記式質問紙法

倫理的配慮 : 鹿児島県医師会の協力を得、個人情報特定されないことを文書で説明し公表の承諾を得た

3) 県内助産師・保健師の相談状況実態調査

調査対象 : 鹿児島県内の母子保健に携わる保健師・訪問助産師

調査方法 : 自記式質問紙法を郵送し回収した。

調査内容 :

研究者で相談が多いと予想される項目を 11 作成し、それ以外も記載できるように「その他」を 12 項目目に配置し自由記載とした(表 1)。記載内容を研究者で KJ 法によりサブカテゴリに分け、それぞれに必要な知識、技能、精神、社会的支援について分類した。

倫理的配慮 : 個人情報特定されないことを文書で説明し公表の承諾を得た。

3. コホート研究実施状況

1) コホート研究参加者

鹿児島県内の研究参加者、辞退者数を調査

2) 栄養法選択時の問題点

調査期間 : 2012 年

調査対象 : コホート研究参加者 3 か月児の母親

調査方法 : 調査用紙を送付し、以下の内容を同封した返信用封筒で回収した。

(1) 当初の選択栄養法、(2) 実施の可否、(3) 困難度、困難の理由、(4)

次回どの栄養法を選択するか(若しくは勧めるか)。

倫理的配慮 : 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科倫理委員会の承認をえた。

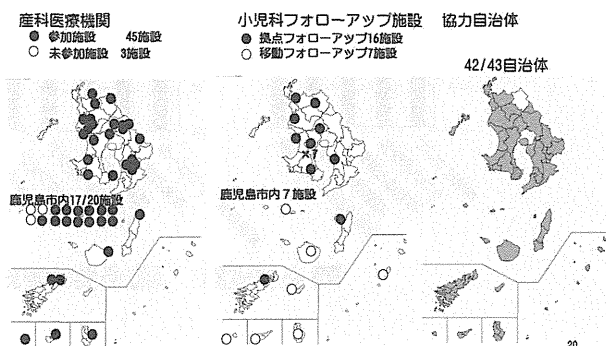
C. 研究結果

1. コホート体制の確立

県内産科医療機関 45 施設、小児科拠点施設に鹿児島県小児科医会会員の施設を含め 87 施設、42 自治体の協力を得た。

鹿児島県の研究体制

平成25年12月現在



2. 鹿児島県実態調査

1) HTLV-I キャリア妊婦の頻度

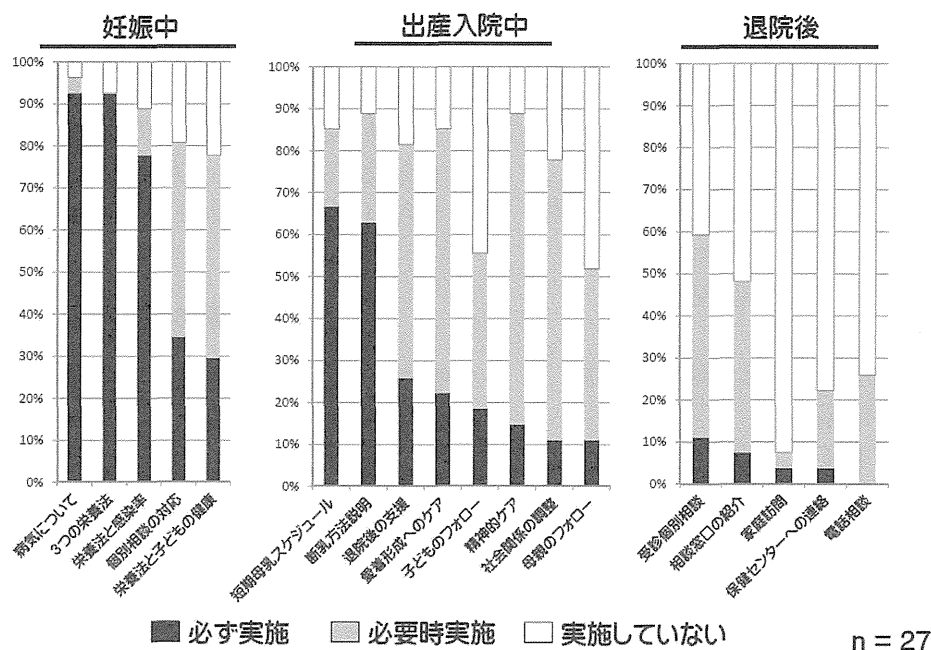
スクリーニング検査 8,692 名中 119 名が陽性であった (1.3%)。Western Blot 確認検査では 3 名が陰性、5 名が判定保留であった。判定保留者のうち 3 名が PCR 検査を実施し 1 名陽性、2 名が陰性であった。WB 法判定保留率は約 5% であり、スクリーニング検査陽性者のうち、約 95% が陽性者と判断された。

2) 産科医療機関での説明状況

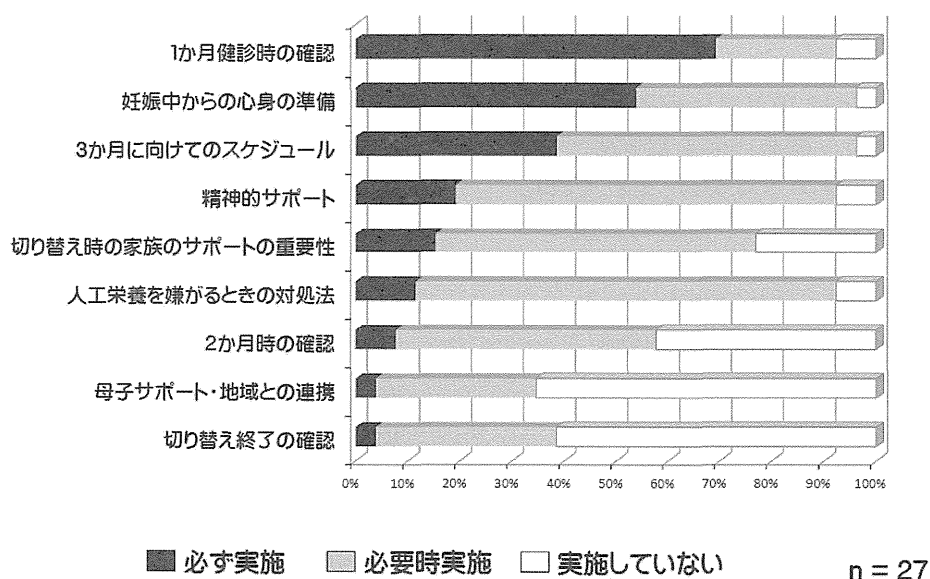
鹿児島県内の出産を扱う全ての産科医療施設、助産所 61 施設中有効回答数 27 施設 (44%) から回答を得た。

妊娠中の説明は十分にされていたが、お産入院は、選択栄養法の説明はなされるが、それ以外の項目は充分ではなく、退院後はほとんど説明される機会がなかった。短期母乳選択者は、1 か月健診までは関わっているが、それ以降は関わりが乏しかった。

HTLV-1陽性妊産婦への説明・ケアの実施状況



短期母乳栄養を選択した妊産婦への説明・ケアの実施状況

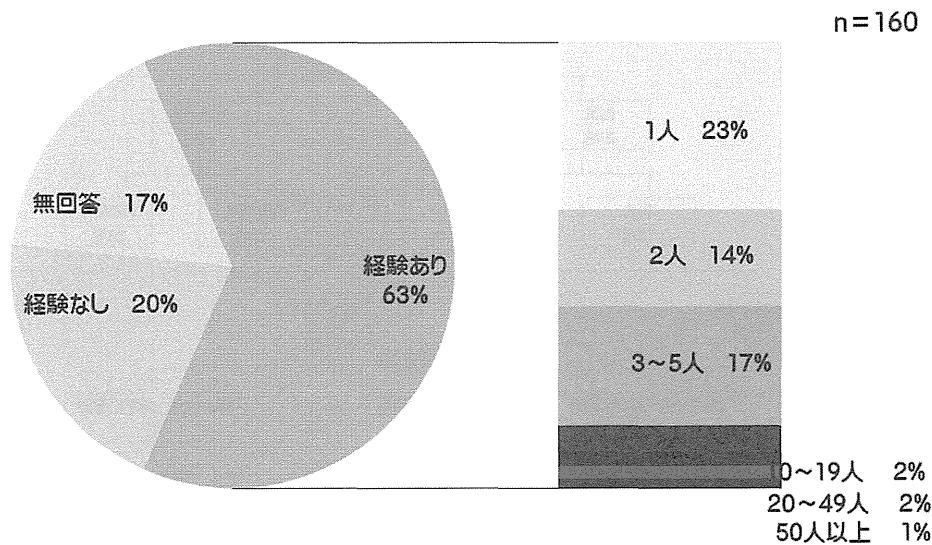


3) 県内助産師・保健師の実態調査
199 名に郵送し、160 名から回答を得た
(80.8%)。

160 名(81%)から回答があり 101 名(63%)
が過去にキャリア妊婦に関わった経験が

あった。相談内容として。「児の感染への不安」(50%)、「短期母乳の場合の人工乳への切り替え」(38%)、「周囲の十分な理解を得られない」(33%)などがあげられた。

地域の保健師および訪問助産師の、
HTLV-1陽性妊産婦に関わった経験と関わった人数



相談内容の枠組み別記述数(複数記載可)

		知的	精神的	技術的	社会的
児の感染への不安	50%	○	○		
短期母乳の場合の人工乳への切り替え	38%	○		○	
周囲の十分な理解を得られない	33%		○		○
児の栄養法が限定されることでの母の罪悪感・葛藤	29%		○		
発症の不安・健康管理	27%	○	○		
感染の原因	16%	○			
乳房トラブル	12%			○	
児の栄養法が限定されることでの児の成長発達への不安	10%	○	○		
医療者によって推進する栄養法の説明が異なる	8%	○			○
経済的な問題(ミルク代、冷凍パック代など)	7%				○
相談窓口の少なさ、数居の高さ	6%				○
その他	14%				

n=101

3. コホート研究実施状況

1) コホート研究参加者

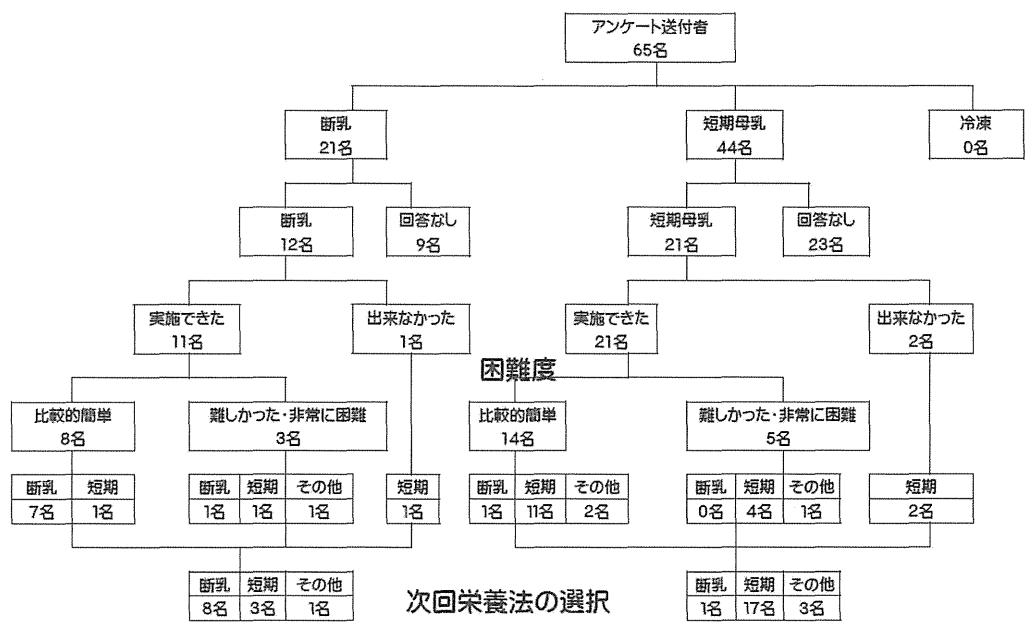
研究協力妊婦は、平成 24 年に 60 名、平成 25 年 131 名と順調に増加している。研究同意取得後の辞退者は、平成 24 年同意取得者で 6 名、平成 25 年同意取得者で 6 名であった。

2) 栄養法選択時の問題点

(1) 当初の選択栄養法

対象者は 65 名で、回収できたのは 33 名 (50.8%) であった (図 1)。断乳群は 21 名中回収できたのは 12 名 (57.1%) で、短期母乳群は 43 名中回収できたのは 21 名 (48.8%) であった。

アンケートの選択栄養実施率、困難度、次回栄養法の選択



困難の理由

断乳群	「難しかったができた」2名
	「母乳で育てているの?」と聞かれるたびに、返答に苦しむことがあった・子どもがミルクを欲しがっても、すぐにあげることができず周りに迷惑をかけることがあった・ミルクを適温にさませることに手間がかかった。
	「その他」詳細不明
	「非常に困難であった」1名
	「自分の体力がついていかなかった」
	「実施できなかった」1名
短期母乳群	「こどもが離れない」
	「難しかったができた」5名
	「こどもが離れなかった、母乳を飲みながら就寝したいのでこどもが離れなかった」
	「乳腺炎になりそうだったので、心理ストレスがあった」
	「おっぱいのほりが痛くてきつかった」
	「こどもが離れなかった、哺乳瓶の形も様々で、飲む形(乳首の形)やタイミングの難しさ、自分の精神面、感情的に一番難しかった。」
	「母乳育児を望んでいたのに、毎日モヤモヤしながら授乳していた」
	「実施できなかった」2名
	「こどもが離れない」 2名