

## 総合分担研究報告

### 「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 根路銘安仁 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 河野 嘉文 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野  
下敷領須美子 鹿児島大学医学部保健学科  
谷口 光代 鹿児島大学大学院保健学研究科博士前期課程  
北村 愛 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。

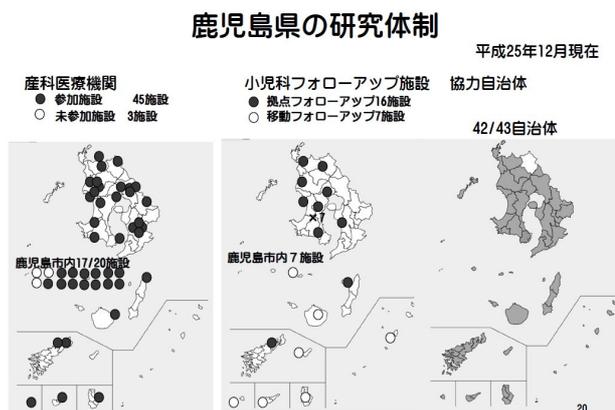
**調査内容** : 研究者で相談が多いと予想される項目を 11 作成し、それ以外も記載できるように「その他」を 12 項目目に配置し自由記載とした(表 1)。記載内容を研究者で KJ 法によりサブカテゴリに分け、それぞれに必要な知識、技能、精神、社会的支援について分類した。  
**倫理的配慮** : 個人情報特定されないことを文書で説明し公表の承諾を得た。

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。

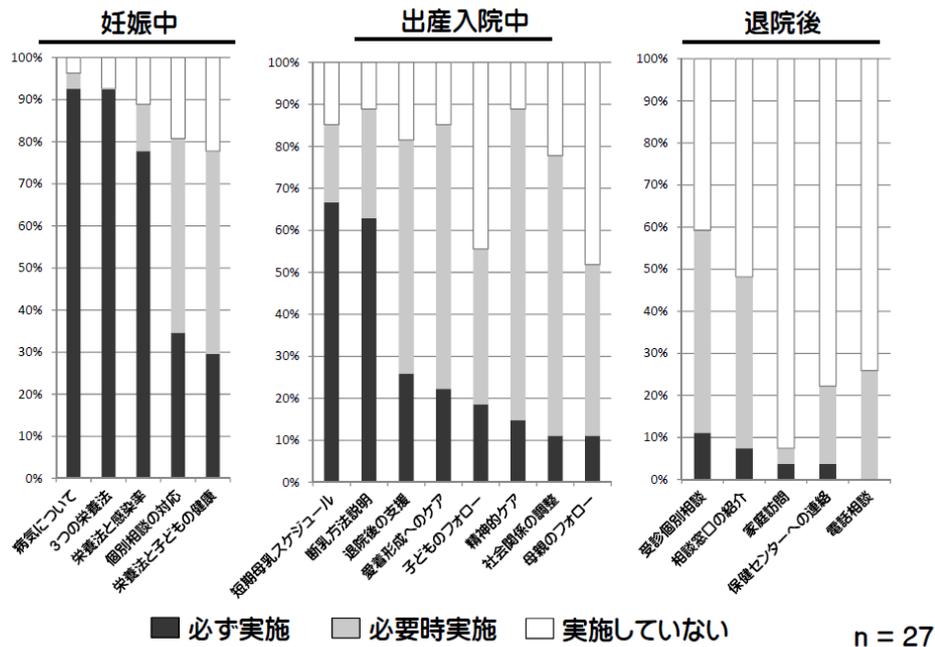


2. 鹿児島県実態調査  
 1) HTLV-I キャリア妊婦の頻度  
 スクリーニング検査 8,692 名中 119 名が陽性であった (1.3%)。Western Blot 確認検査では 3 名が陰性、5 名が判定保留であった。判定保留者のうち 3 名が PCR 検査を実施し 1 名陽性、2 名が陰性であった。WB 法判定保留率は約 5% であり、スクリーニング検査陽性者のうち、約 95% が陽性者と判断された。

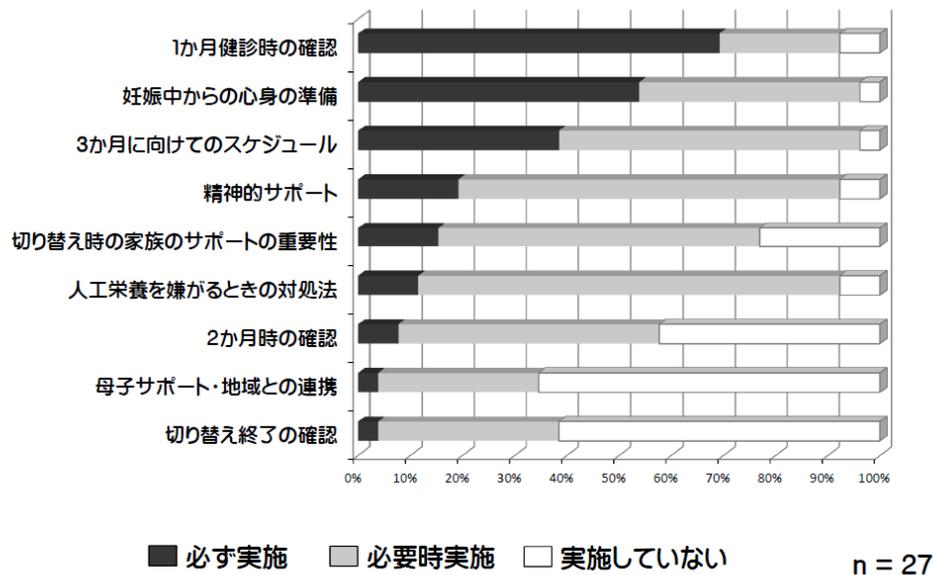
2) 産科医療機関での説明状況  
 鹿児島県内の出産を扱う全ての産科医療施設、助産所 61 施設中有効回答数 27 施設 (44%) から回答を得た。

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

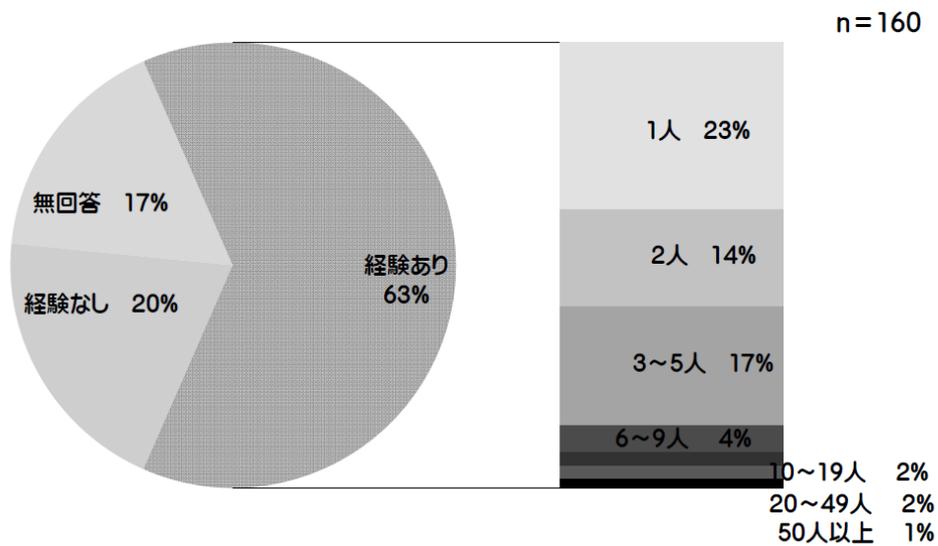


3) 県内助産師・保健師の実態調査  
199名に郵送し、160名から回答を得た  
(80.8%)

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

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、敷居の高さ	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

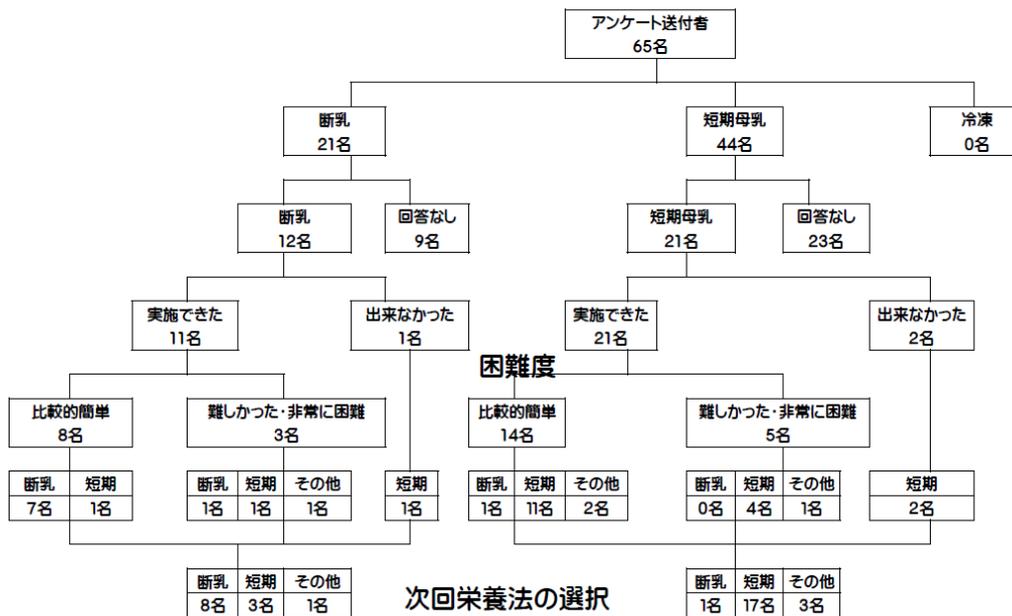
研究協力妊婦は、平成 24 年に 60 名、平成 25 年 131 名と順調に増加している。研究同意取得後の辞退者は、平成 24 年同意取得者で 6 名、平成 25 年同意取得者で 6 名であった。

#### 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  
「こどもが離れない」

#### 短期母乳群

- 「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」
- 「おっぱいのほう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ため、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

## (2) 実施の可否

断乳群は11名(92%)、短期母乳群では19名(90%)が選択した栄養法を実施できていた。

## (3) 困難度

断乳群は「比較的簡単であった」が8名、「難しかったができた」ものは2名、「非常に困難であった」は1名であった。

短期母乳群は「比較的簡単であった」が14名、「難しかったができた」ものは5名、「非常に困難であった」は0名であった。

## (4) 次回どの栄養法を選択するか(若しくは勧めるか)

「次回どの栄養法を勧めるか」は、断乳群では8名(67%)、短期母乳群では17名(86%)が同じものを選んでいった。断乳群・短期母乳群は、容易にできたものはそれぞれ8名中7名、14名中11名と同じ栄養法を選択していたが、困難を感じているほど短期母乳を選択する率が高まり、できなかった3名とも短期母乳を選択していた。

## D. 考察

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。鹿児島県の年間出生数は約15,000である。本調査での県内でHTLV-I陽性妊婦の陽性率は約1.3%であり、県内で出生する児は、約200名と推測される。コホート研究には平成25年度には131名と約2/3の協力が得られる体制が作れた。

しかし、産科医療機関の調査からは、HTLV-I陽性診断時から妊娠中は説明の機会頻回にあったが、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ることが推測された。

また、出産後母子保健に携わる保健師・助産師の調査では、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、「短期母乳からの切り替え」や「乳房トラブル」など技術的支援や、「周囲の理解が得られない」や「経済的な問題」、「相談窓口の少なさ」など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、自治体保健師の2、3か月目の連絡・訪問を行い、また可能であれば出生産科の助産師外来受診を推奨した。その結果HTLV-I陽性妊婦が決定した栄養法は9割以上実施できていた。過去、鹿児島県の報告では選択された栄養法は約75%が実施できたとしていた。単純な比較はできないが、「市町村保健師の2、3か月目の連絡・訪問を行い、また可能であれば出生産科の助産師外来受診を推奨した」ことは、有効である可能性が示唆された。

研究への参加は十分に体制づくりができたが、そのフォローアップ体制について、研究同意撤回者から「調査協力が大変である」など意見も聞かれ、今後出生後のフォロー体制の整備が必要であると考えられた。

## E. 結論

鹿児島県におけるコホート研究体制は、同意取得も全HTLV-I陽性妊婦の約2/3から協力が得られており十分な体制が構築できている。しかし、その後のフォローアップ体制については、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。

## F. 健康危険情報：なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表：未

### 2. 学会発表

- 1) 鹿児島県のHTLV-I母子感染対策の現状  
第3回日本プライマリ・ケア連合学会 平成24年9月3日 福岡国際会議場
- 2) 鹿児島県のHTLV-I母子感染対策現状調査  
第60回日本小児保健協会学術集会 平成25年9月28日 国立オリンピック記念青少年総合センター
- 3) 鹿児島県のHTLV-I母子感染対策の現状と全国マニュアル導入時の問題点 平成25年10月4日 第54回日本母性衛生学会 大宮ソニックシティ
- 4) HTLV-1陽性妊産婦からの相談内容 地域の保健師および母子訪問に携わる助産師へのアンケート調査をもとに 平成25年10月4日 第54回日本母性衛生学会 大宮ソニックシティ
- 5) 産科医療施設におけるHTLV-1陽性妊産婦

への支援状況 平成 25 年 10 月 4 日 第 54  
回日本母性衛生学会 大宮ソニックシティ

### 3. その他

- 1) 「HTLV-1 の基礎知識と動向」～母子感染予防対策を中心に～ 「HTLV-1 母子感染予防対策と栄養方法」フォーラム 平成 25 年 2 月 6 日 鹿児島県医師会館
- 2) 抗体陽性妊産婦に対する相談・支援体制における現状と課題 鹿児島県 HTLV-1 対策協議会 平成 25 年 2 月 8 日 鹿児島県庁
- 3) 地域において保健師等と連携して行う支援の実際 「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 平成 26 年 1 月 26 日 東京都看護協会

### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし