

## 平成27年度分担研究報告書 HTLV-1 キャリア女性における乳汁栄養の選択がメンタルヘルスに及ぼす影響

研究分担者 宮沢 篤生 昭和大学医学部小児科学講座・助教

### 研究要旨

HTLV-1 キャリアと診断された女性は、母子感染予防のため、出生してくる児をどのような乳汁栄養方法で育てるかの意思決定を求められる。自分自身がキャリアと診断されることに加えて、自分の子どもに対する乳汁栄養方法の選択は、母親の妊娠中ならびに産後のメンタルヘルスに大きな影響を及ぼすことが危惧される。本研究では母親が出産前に選択した乳汁栄養方法、ならびに出産後1か月、3か月時点での実際の乳汁栄養方法が産後うつ傾向に与える影響について検討することを目的とした。

2016年2月22日までに HTLV-1 コホート研究に登録された症例のうち、確認試験(WB法)陽性者のみを抽出し、生後1か月・3か月時点での日本語版エジンバラ産後うつ病自己評価票(EPDS)の結果を解析した。その結果、出産前の乳汁栄養方法の選択ならびに実際の乳汁栄養方法によって EPDS 総得点ならびに EPDS9 点以上で産後うつ病が疑われる頻度に統計学的な差は認められなかった。多重ロジスティック回帰分析の結果、特定の乳汁栄養方法の選択が産後うつ病のリスクとなることはなく、出産後1か月時点では「初産婦」であることが産後うつ病のハイリスクとなることが示唆された。

### A. 研究目的

HTLV-1 の主たる感染経路は母子感染であり、母乳中に含まれる HTLV-1 感染リンパ球が原因でキャリアである母親から児へと感染を起こす。母子感染予防のため、HTLV-1 キャリアの女性には出生してくる児をどのような乳汁栄養方法で育てるかの意思決定が求められることとなる。乳汁栄養方法としては①人工栄養(粉ミルク)、②短期間(3か月以内)母乳、③冷凍母乳が挙げられるが、母親が乳汁栄養方法を選択するうえで、医療従事者から各乳汁栄養方法の利点・欠点、ならびに母子感染の割合について適切な情報提供を行うことが必須である。またキャリアと診断されることに加えて、乳汁栄養方法の選択における母親の葛藤は、産前・産後のメンタルヘルスに大きな影響を及ぼす可能性がある。

本研究では HTLV-1 抗体陽性の女性が出産前に選択した乳汁栄養方法、ならびに実際に行った乳汁栄養方法が産後うつ傾向に与える影響について検討する。

### B. 研究方法

HTLV-1 コホート研究に登録された母体に対し、児の生後1か月ならびに3か月の健診の際に日本語版エジンバラ産後うつ病自己評価票(Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS)を記載してもらい結果を解析した。EPDS は母親の抑うつ状態を定量的に評価するための自己記入式調査票であり、診断を目的としたものではないが、9点以上ではうつ病の疑いがあり、特に家事や育児に関する支障がある場合や心身状態が不安定な場合には精神科への受診が勧められる。

調査票は以下の項目で構成される。①喜びの減退、②将来に対する期待の持てなさ、③自責感、④不安感、⑤恐怖感、⑥対処困難、⑦不眠傾向、⑧抑うつ気分、⑨涙もろさ、⑩自責念慮  
なお、解析の対象は確認試験(WB法)が陽性であった者のみとし、判定保留者はその後のPCR検査の結果によらず対象外とした。

本コホート研究の実施にあたっては、研究事務局である昭和大学医学部における医の倫理

委員会の承認を得た後、全国の研究協力施設においても施設ごとに倫理委員会における審議を行い、十分な倫理的配慮を行った。

### C. 研究結果

#### 1) 解析対象

2016年2月22日時点でコホート研究に登録されている抗HTLV-1抗体陽性母体950例のうち、731例がWB法陽性であった。このうち健診時のデータとEPDSの結果が登録されている児(1か月:399例、3か月:328例)を対象に解析した。

#### 2) 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票

##### ① 出産時に選択した乳汁栄養方法によるEPDS総得点の比較

出産時に選択した乳汁栄養方法は短期母乳が最も多く、次いで人工乳が多かった。図1に生後1か月時、図2に生後3か月時における、出産時に選択した乳汁栄養方法別のEPDS総得点の比較を示す。一元配置分散分析の結果、1か月時、2か月時とも、各群のEPDS総得点に有意差は認められなかった(1か月時  $p=0.564$ 、3か月時  $p=0.549$ )。

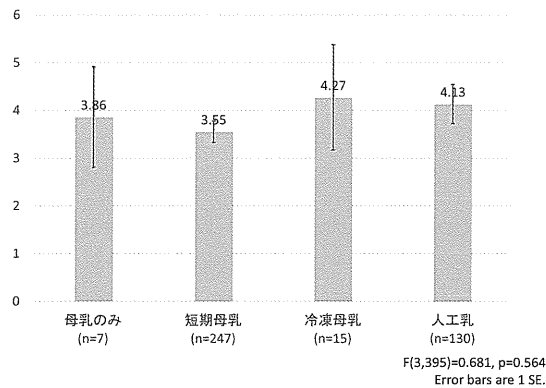


図1 出生時選択栄養方法による1か月時EPDS総得点の比較(WB陽性者のみ)

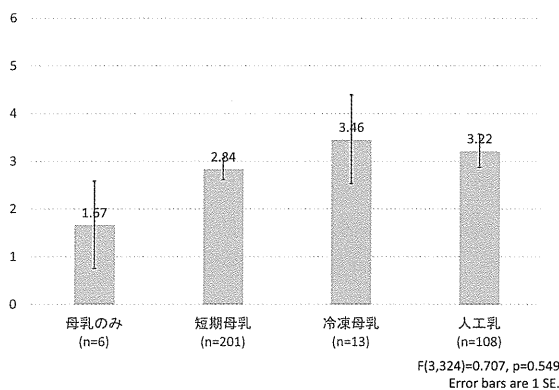


図2 出生時選択栄養方法による3か月時EPDS総得点の比較(WB陽性者のみ)

##### ② 実際の乳汁栄養方法による EPDS 総得点の比較

生後1か月時点で実際に行われていた乳汁栄養方法の内訳は「母乳」204例、「冷凍母乳」12例、「人工乳」165例であった。各群のEPDS総得点の比較は図3に示す通りであり、各群の総得点に有意差は認められなかった( $p=0.429$ )。

生後3か月時点では、「母乳」81例、「冷凍母乳」10例、「人工乳」235例で「人工乳」の比率が増加していた。各群のEPDS総得点の比較は図4に示す通りであり、1か月時点と同じく各群の総得点には有意差は認められなかった( $p=0.423$ )。

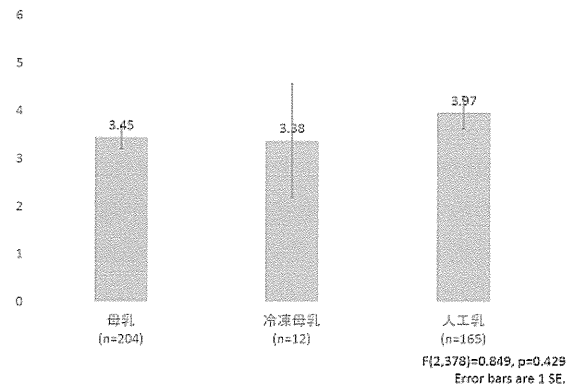


図3 実際の栄養方法による1か月時EPDS総得点の比較(WB陽性者のみ)

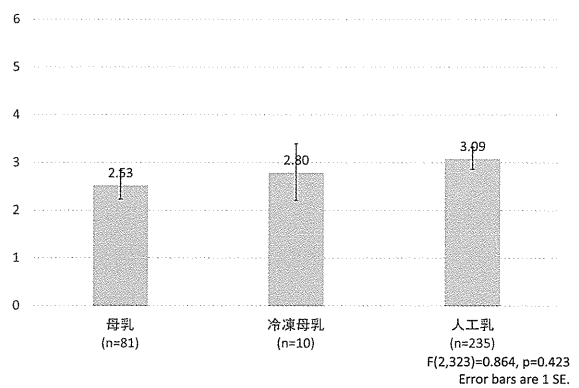


図4 実際の栄養方法による3か月時EPDS総得点の比較(WB陽性者のみ)

各乳汁栄養法別のEPDS9点以上(産後うつ病疑いのカットオフ値)の頻度を表1に示す。生後3か月時点で母乳を与えている母親においてEPDS9点以上の頻度が低い傾向が認められたが、各月齢において乳汁栄養法によるEPDS9点以上の頻度に有意差は認められなかった。

表1 各栄養法によるEPDS9点以上の頻度

	母乳	冷凍母乳	人工乳	p value
1か月時	10.8% (22/204)	16.7% (2/12)	12.1% (20/165)	0.778
3か月時	3.7% (3/81)	0% (0/10)	10.6% (25/235)	0.097

③EPDS9点以上（産後うつ病疑い）のリスク因子

多重ロジスティック回帰分析の結果、出産時に選択した乳汁栄養方法や実際に行っている乳汁栄養方法は1か月時(表2)、3か月時(表3)におけるEPDS9点以上の有意な危険因子とはならなかった。「初産婦」であることは1か月時の産後うつ病の有意な危険因子であった(オッズ比 3.1, [1.5-6.1])。

表2 1か月時EPDS9点以上のリスク因子

	オッズ比	95%CI	p value	
高齢妊娠(35歳以上)	1.364	0.676-2.751	0.386	
初産	3.058	1.531-6.109	0.002	
母体合併症	0.969	0.401-2.343	0.944	
妊娠合併症	0.923	0.396-2.152	0.853	
多胎	6.077	0.485-76.113	0.162	
性別(男)	0.843	0.442-1.608	0.604	
在胎期間(1週毎)	1.385	1.042-1.840	0.025	
出生体重(100g毎)	0.977	0.883-1.081	0.656	
NICU入院歴	1.814	0.528-6.235	0.344	
出生時選択	短乳母乳	reference		
	冷凍母乳	7.895	0.777-80.184	0.081
	人工乳	3.777	0.795-17.943	0.095
	母乳のみ	1.081	0.114-10.235	0.946
1か月時	母乳	reference		
	冷凍母乳	0.178	0.011-2.778	0.218
	人工乳	0.385	0.085-1.736	0.214

表3 3か月時EPDS9点以上のリスク因子

	オッズ比	95%CI	p value	
高齢妊娠(35歳以上)	0.634	0.235-1.714	0.634	
初産	2.066	0.871-4.903	0.100	
母体合併症	0.670	0.206-2.180	0.506	
妊娠合併症	1.661	0.577-4.777	0.347	
多胎	0.000		0.999	
性別(男)	2.031	0.857-4.814	0.108	
在胎期間(1週毎)	1.151	0.823-1.608	0.411	
出生体重(100g毎)	1.047	0.924-1.187	0.467	
NICU入院歴	2.778	0.621-12.424	0.181	
出生時選択	短乳母乳	reference		
	冷凍母乳	2.033	0.205-20.174	0.545
	人工乳	1.368	0.543-3.442	0.508
	母乳のみ	0.000		0.999
1か月時	母乳	reference		
	冷凍母乳	0.000		0.999
	人工乳	2.219	0.641-7.685	0.209

D. 考察

本研究では、HTLV-1 キャリア女性が出産前に選択した乳汁栄養方法、ならびに出産後に実際に行った乳汁栄養方法が母親のメンタルヘルスに与える影響を検証することを目的に、出産後1か月と3か月にEPDSを用いた抑うつ傾向に関する評価を行った。

現時点では中間報告であり症例数は限られ

るものの、いずれの月齢においても、出産前に選択した乳汁栄養方法、実際に行った乳汁栄養方法の違いによるEPDSならびにPSIの総得点に明らかな差は認められなかった。またEPDS9点以上をみとめたキャリア女性の割合は一般的な産後うつ病(EPDS9点以上)の頻度と同程度であった。これらの結果より、HTLV-1 抗体陽性妊婦に対して出産前から継続される母親に対するカウンセリングや情報提供を行う体制が適切に実施されている結果と考えられる。

E. 結論

出産前の乳汁栄養方法の選択ならびに実際の乳汁栄養方法によって、HTLV-1 キャリア女性の産後のEPDS総得点ならびにPSI総得点には有意な差は認めなかった。HTLV-1 キャリア女性に対するカウンセリングなどの支援が適切に整備されている結果と考えることできる。母親に対して疾患ならびに乳汁栄養方法の選択について十分な情報提供を行い、継続的なエモーショナルサポートが重要であることが示唆された。

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

なし

平成27年度分担研究報告書  
データベースの機能強化  
—予後データ収集のための集計データグラフ化と施設別受診状況表示—

研究分担者 楠田 聡 東京女子医科大学母子総合医療センター・教授

研究要旨

HTLV-1抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究のために、本研究に登録された児のフォローアップ情報のデータベースを構築した。このデータベースには、個人情報を匿名化したデータが保存されている。さらに、このデータベースでは、自院でフォローアップ中の児のみでなく、フォローアップ中に移動した児であっても、全国のどの病院からもフォローアップの結果を直接データベースに入力することが可能である。そのため、フォローアップ児のドロップアウトを少なくすることが可能である。さらに、全ての情報がデータベースに保存されているので、データをダウンロードすることで、随時登録データを集計することができる。また、フォローアップ時期の通知メールが発信できることも特徴である。今回は、さらに、集計データをグラフ化して確認する機能を追加した。また、施設別のフォローアップ外来受診状況を表示できる機能も追加した。このようなデータベース機能の追加により、登録児のデータの収集状況および予後を随時評価することが可能となり、本コホート研究の効率化に繋がると考えられる。

A. 研究目的

HTLV-1抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究のために、本研究に登録された児のフォローアップデータは、研究班のホームページとは別のサーバーにデータベースを構築して保存されている。その機能としては、全国のどの病院でもフォローアップ結果を入力することが可能なこと、登録データを迅速に集計できること、フォローアップ時期の通知メールが発信できること等がある。今年度は、さらに、集計データをグラフ化する機能、施設別のフォローアップ外来受診状況を表示できる機能を追加することを目的とした。

B. 研究方法

データベースに保存されている登録児のフォローアップデータを、サーバーからダウンロードし、そのデータをグラフ化して集計する機能および施設別の受診状況を表示する画面を作成した。

C. 研究結果

1. グラフ化

グラフ化機能としては、以下の図1から11のグラフを同時に作成できる機能とした。

2. 施設別受診状況表示

研究班参加施設別にフォローアップデータの入力状況を表示する機能を追加した。この機能により、フォローアップ外来の受診状況が容易に把握できるので、フォローアップの脱落例を最小限にすることが可能となる。

図12は研究班参加施設でフォローアップ中の児のフォローアップ外来受診状況を示したもので、自施設の登録された全ての児の状況を容易に判断することが可能である。そして、未受診児への対応を取ることが可能となる。

D. 考察

本コホート研究に参加した児のデータは逐次データベースに蓄積されている。これらのデータを最終的に分析することは重要であるが、同時にデータ収集効率を高めるために、登録データのモニタリングも必要である。そこで、登

録データを随時集計できる機能をデータベースに持たせていたが、今回さらに集計データをグラフ化する機能を追加した。この機能により、データ登録状況のモニタリングのみでなく、最終的なデータ解析結果の傾向も知ることができる。そして、本コホート研究の効率化に繋がると考える。

#### E. 結論

本研究のデータベースに登録された集計データをグラフ化して確認する機能を追加した。また、施設別のフォローアップ外来受診状況を表示できる機能も追加した。このようなデータベース機能の追加により、登録児のデータの収集状況および予後を随時評価することが可能となり、本コホート研究の効率の向上に繋がる。

#### F. 健康危険情報

特に無し。

#### G. 研究発表

無し。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

無し。

図 1.母体情報→補助円付き円グラフ

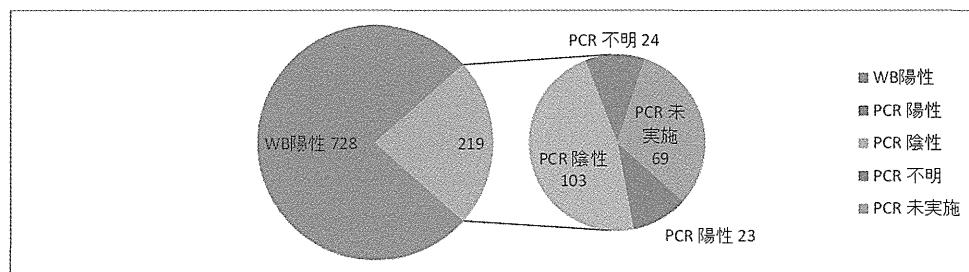


図 2.地域別登録数→100%積み上げ棒グラフ

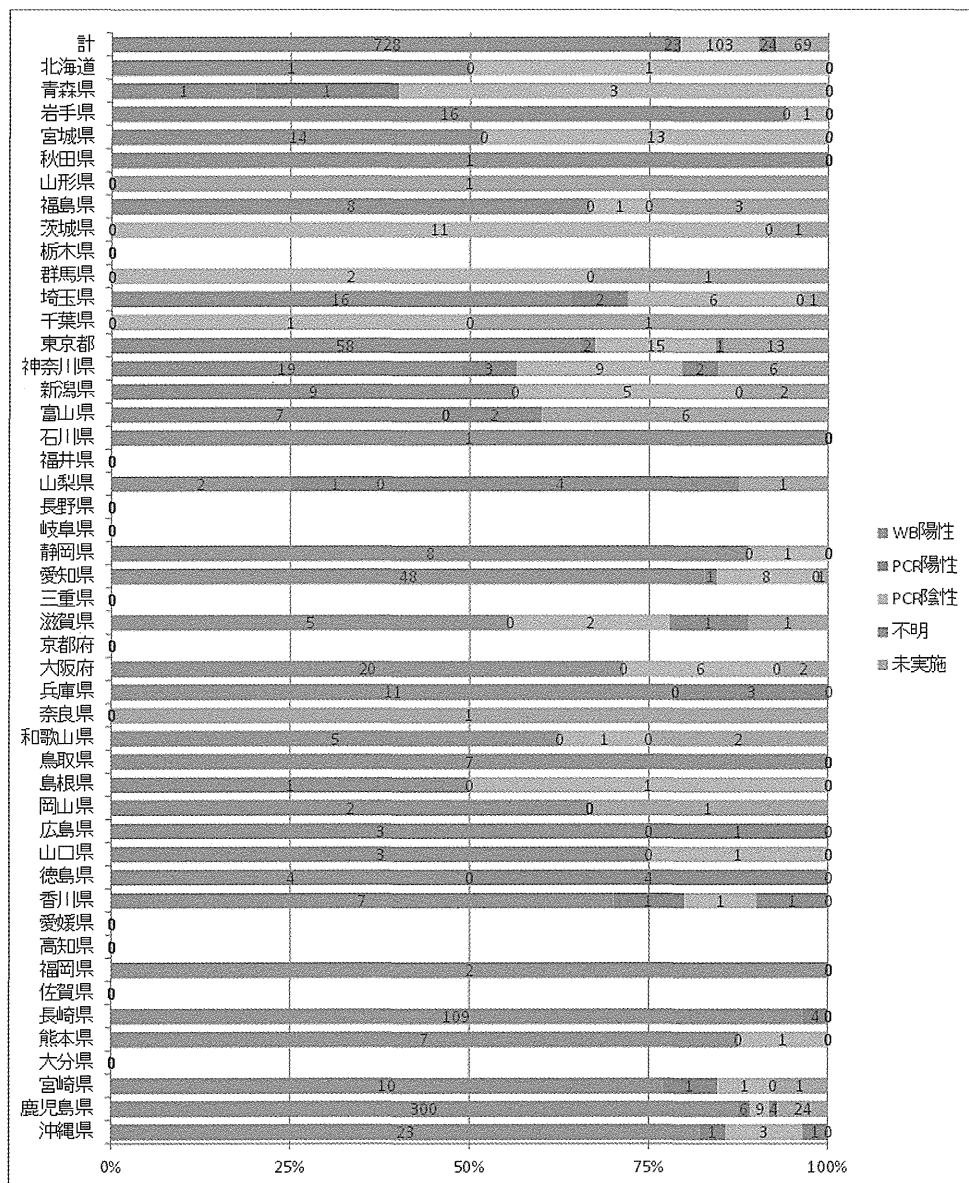


図 3. 栄養法の選択→100%積み上げ棒グラフ

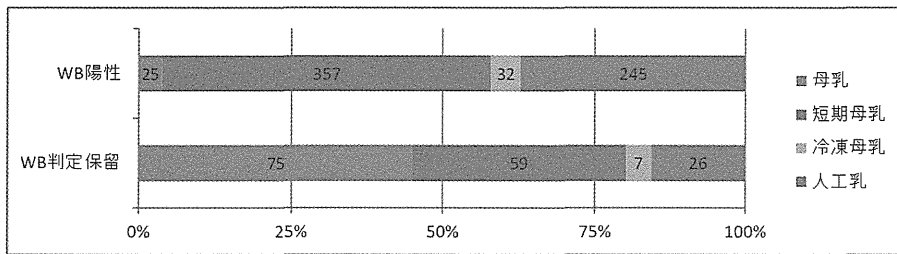


図 4. 判定保留者の栄養法の選択→100%積み上げ棒グラフ

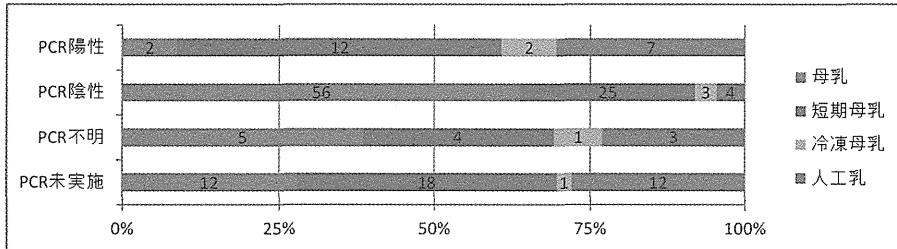


図 5. 全体の栄養法の選択→100%積み上げ棒グラフ

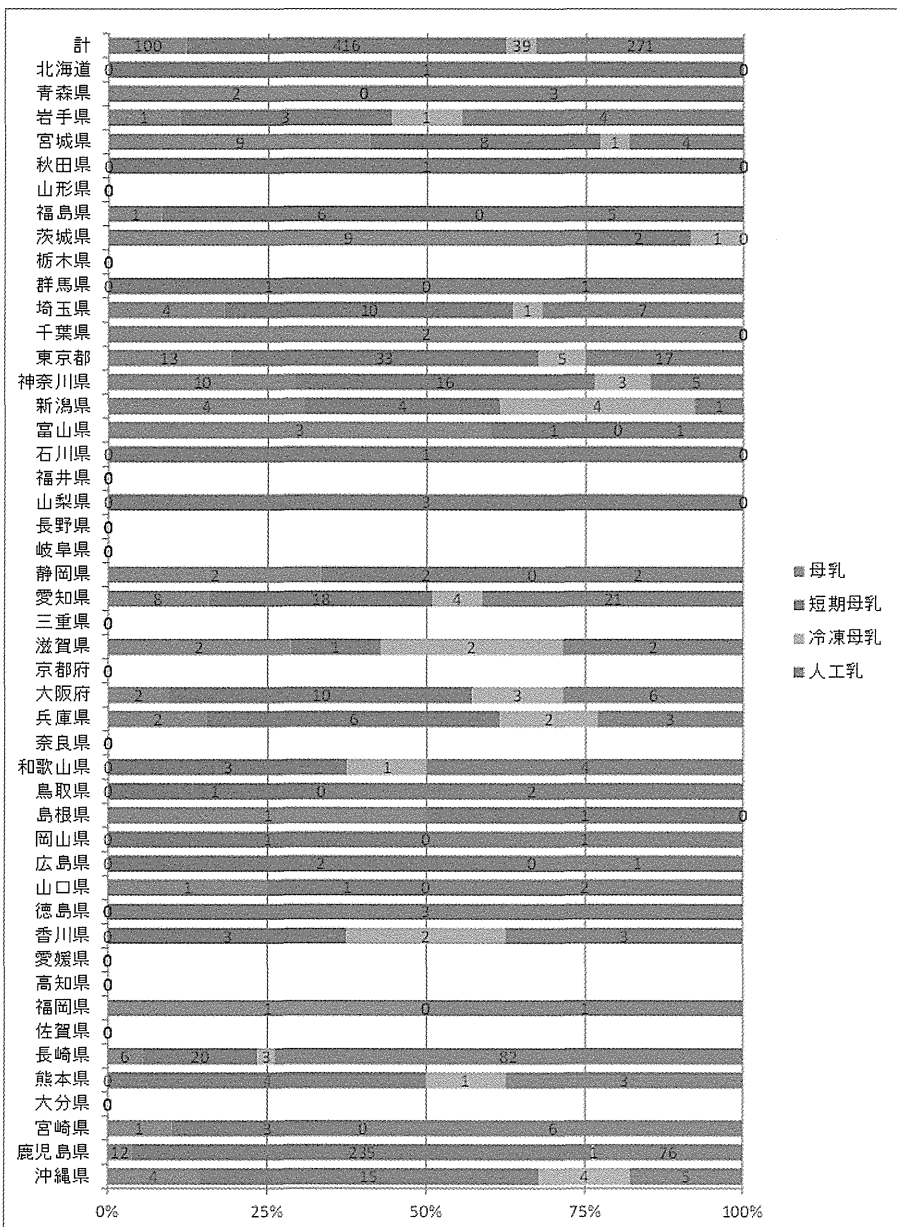


図 6.WB 陽性者の栄養法選択→100%積み上げ棒グラフ

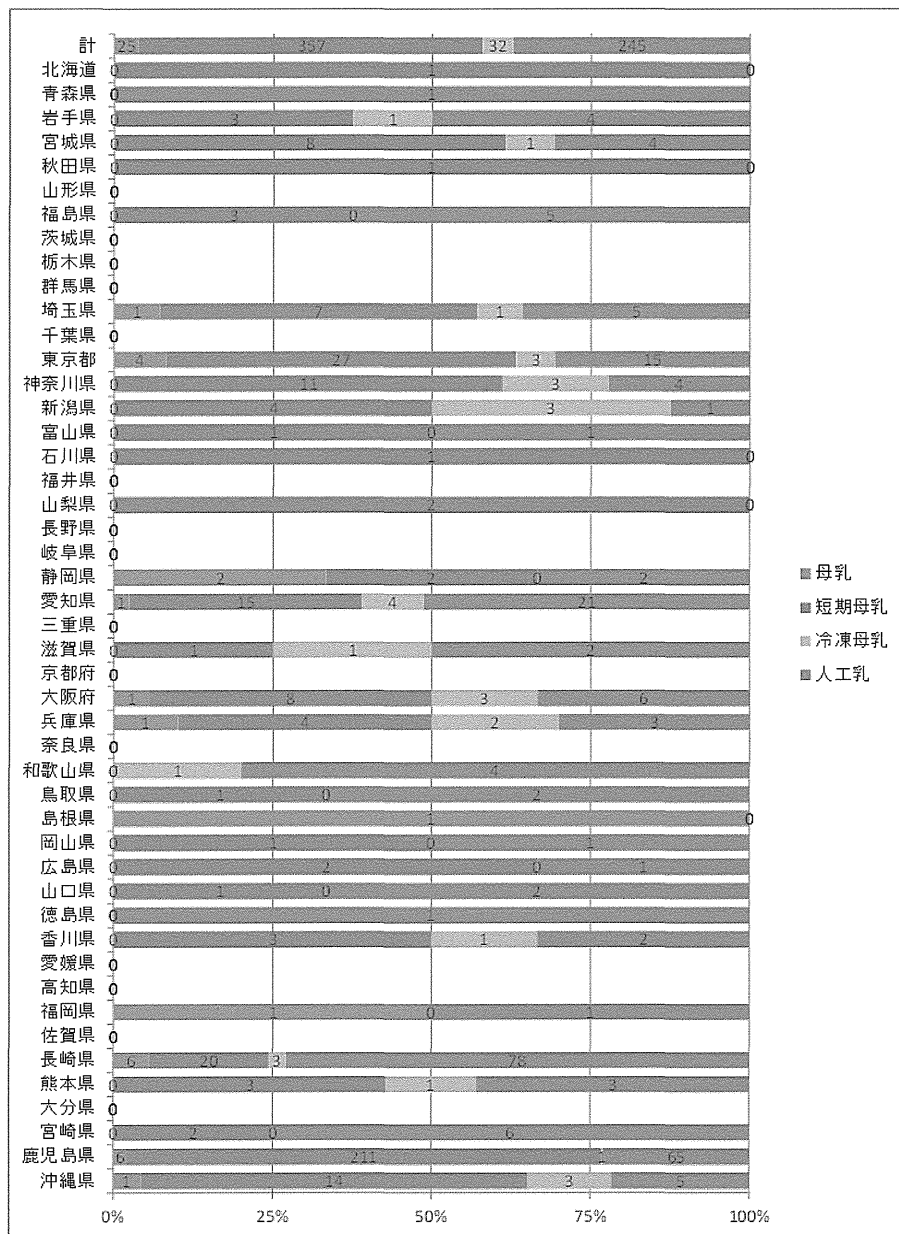




図 7.WB 判定保留・PCR 陽性者の栄養法選択→100%積み上げ棒グラフ

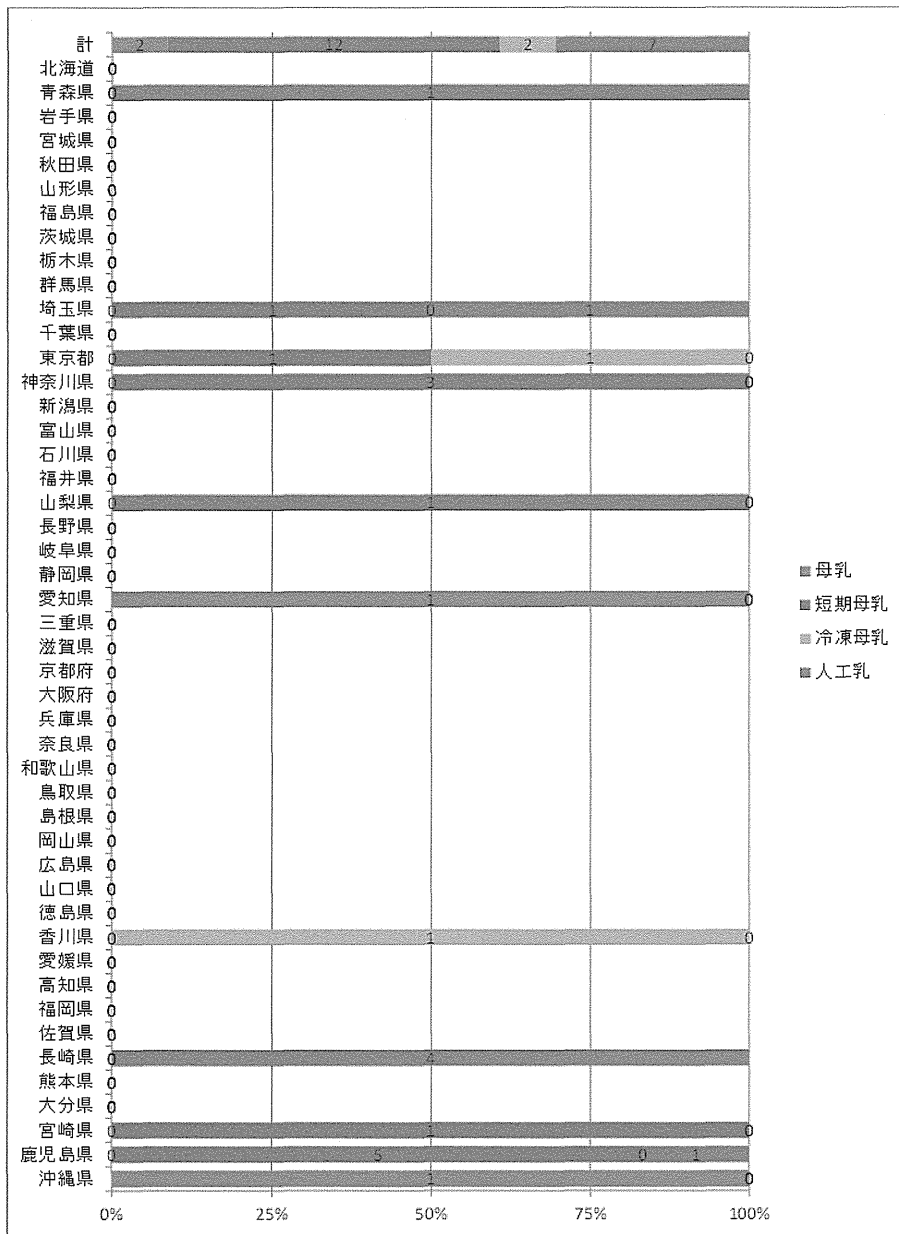


図 8.WB 判定保留・PCR 陰性者の栄養法選択→100%積み上げ棒グラフ

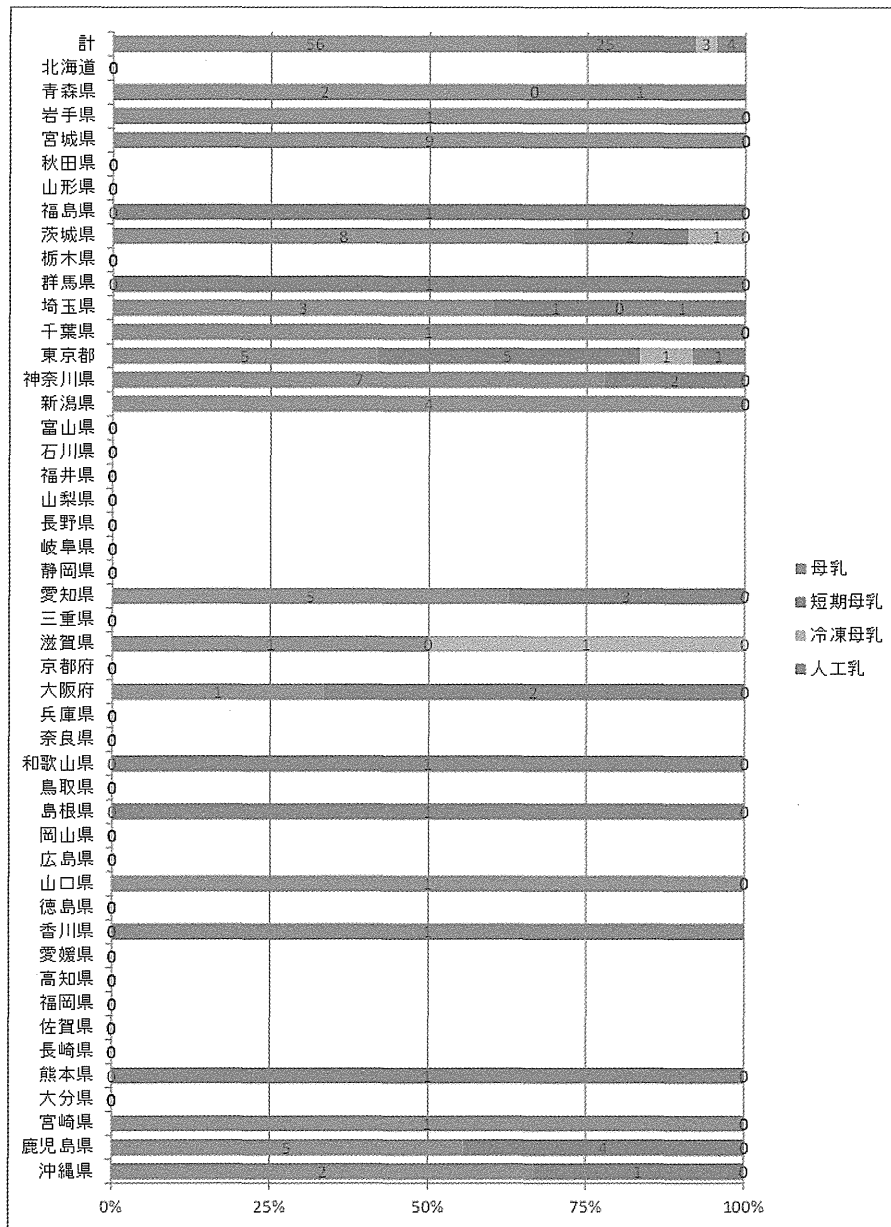


図 9.WB 判定保留・PCR 不明者の栄養法選択→100%積み上げ棒グラフ

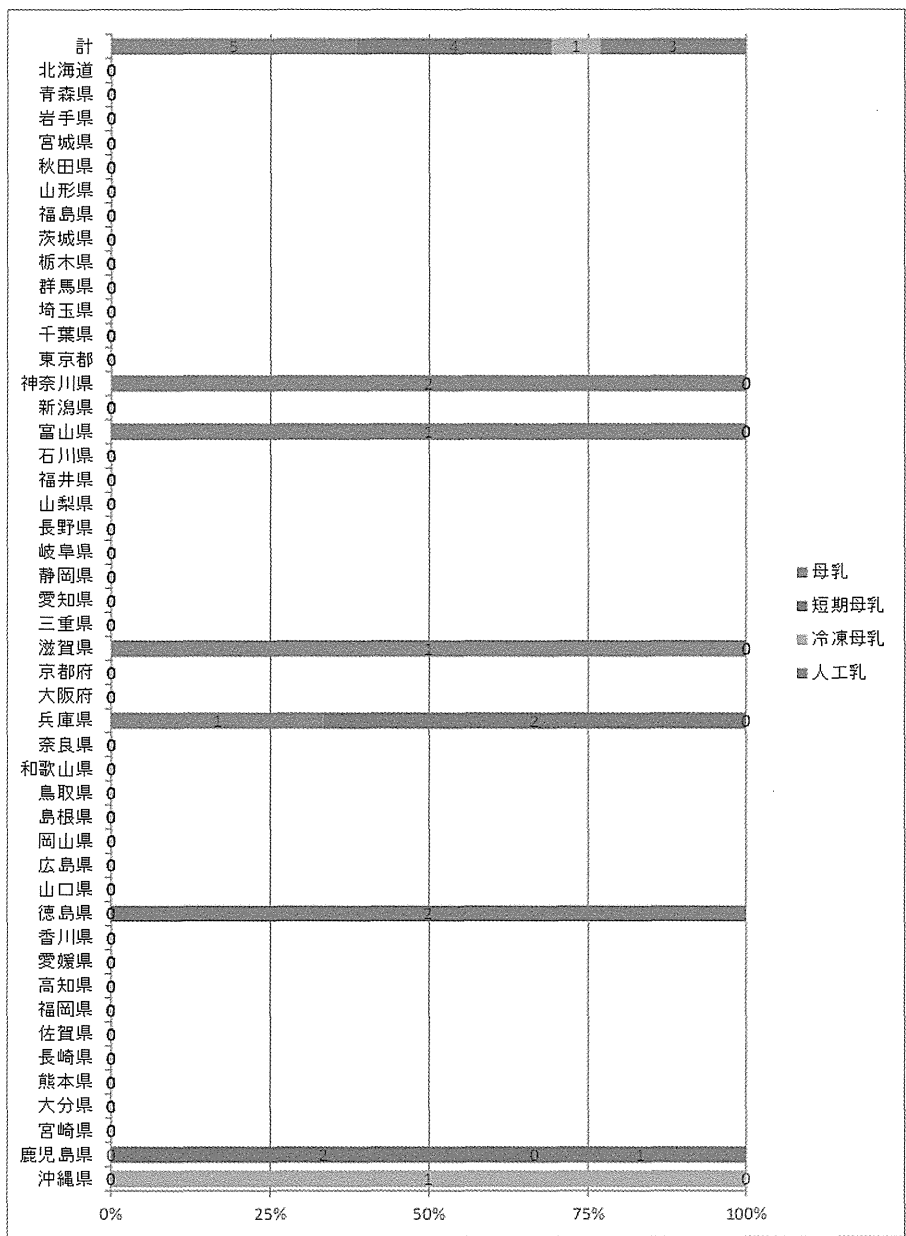


図 10.WB 判定保留・PCR 未実施の栄養法選択→100%積み上げ棒グラフ

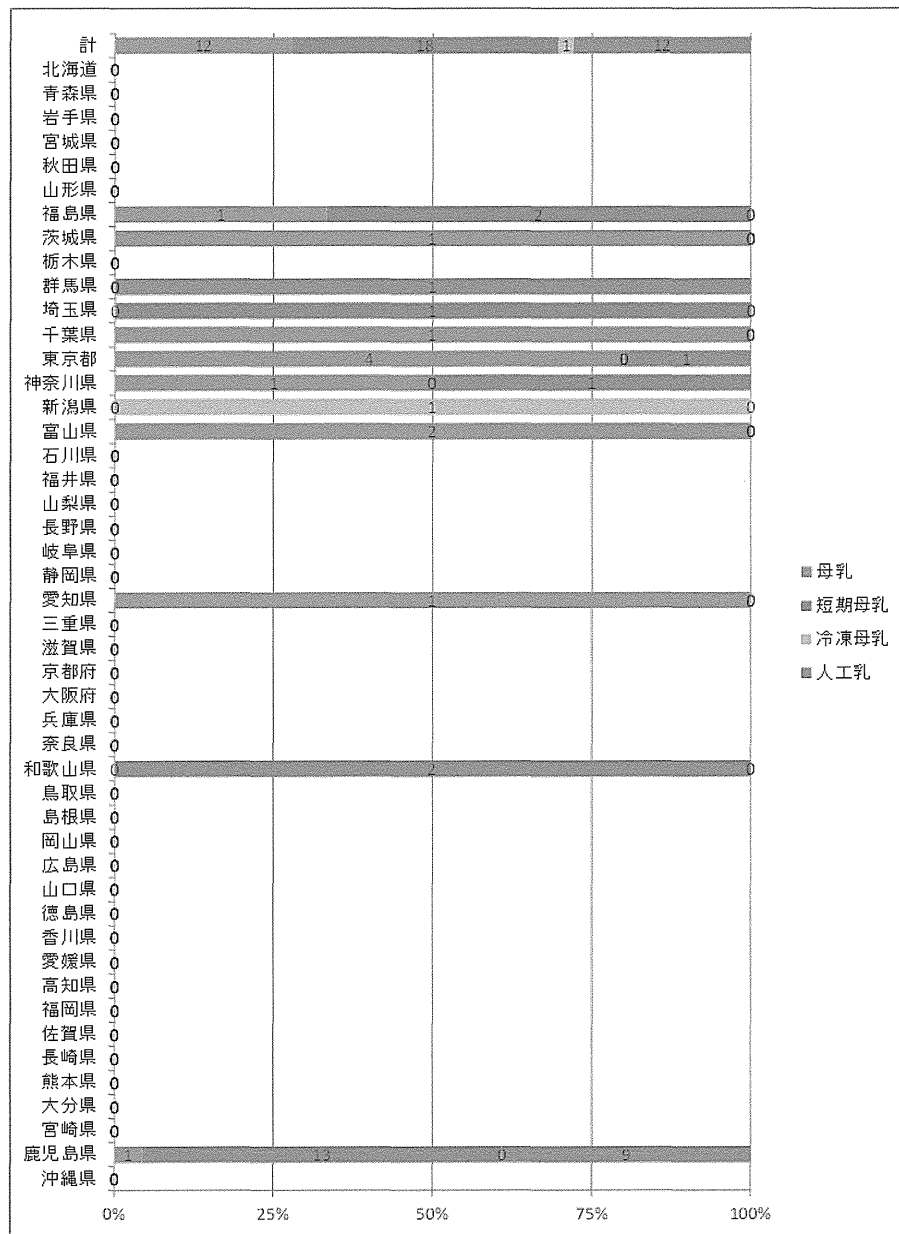


図 11 3歳時結果→100%積み上げ棒グラフ

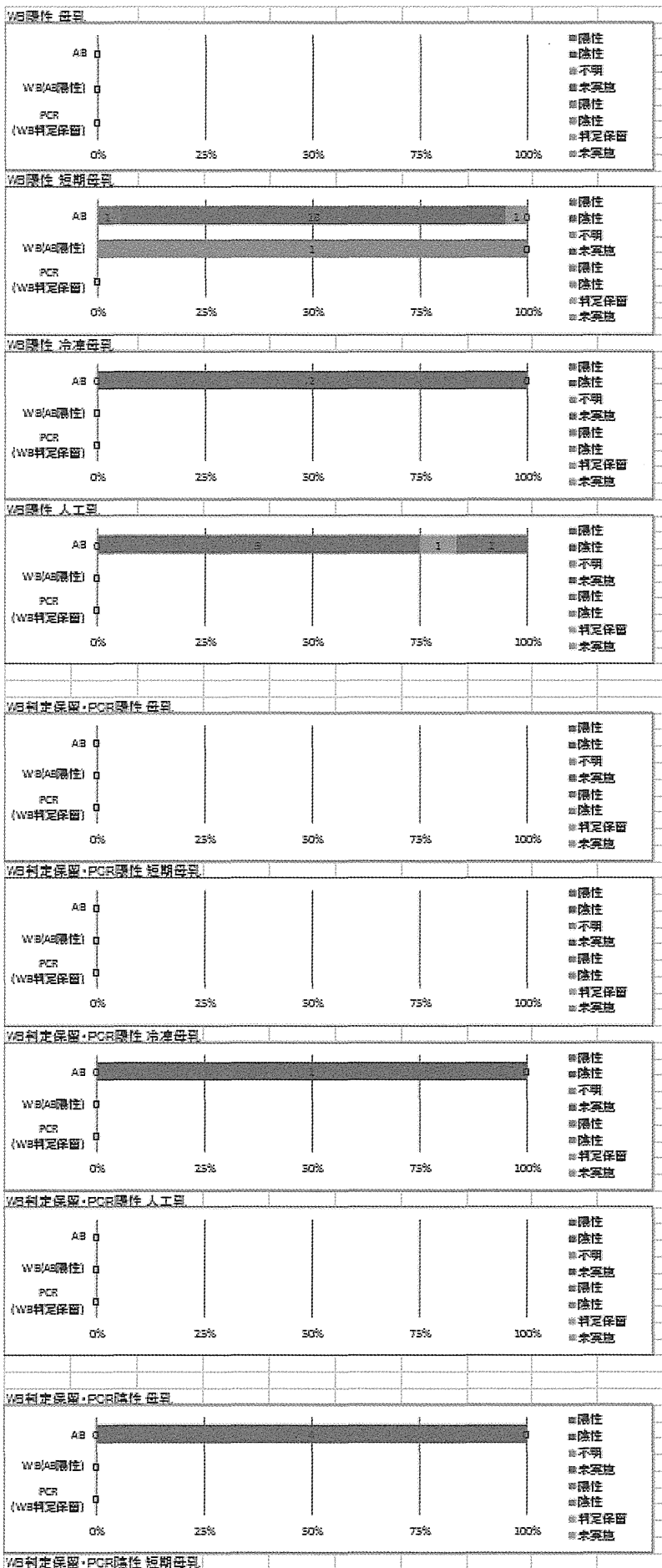


図 12 施設別受診状況

HIV 施設別 症例別 受信状況										
H1103										
症例番号	出生年月	初回診察	3ヶ月	6ヶ月	9ヶ月	12ヶ月	1.5歳	2歳	2.5歳	3歳
120109	2012/12	○	○	○	●	●	●	●	●	●
130006	2013/05	○	○	○	●	○	○	○	○	
130007	2013/06	○	○	○	○	○	○	○	○	
130022	2013/05	○	○	○	○	○	○	○	○	
130070	2013/03	○	●	●	●	●	●	●	●	
130071	2013/04	○	○	○	○	○	○	●	●	
130087	2013/09	○	○	○	○	○	○	○		
130130	2013/08	○	○	○	●	●	●	●		
130253	2013/12	○	○	○	○	○	○	●		
130264	2014/03	○	○	○	○	○	○			
130281	2013/11	○	○	○	○	○	○	○		
130282	2013/11	○	○	○	○	○	○	○		
140009	2014/05	○	○	○	●	○	○			
140077	2014/03	○	○	○	○	○	○			
140084										
140178	2014/09	○	●	●	●	●				
140181	2014/10	○	○	○	○	○				
140187										
150037	2015/05	○	○	○						
150049	2015/06	○	○	○						

○ : 受診済、● : 未受信

<<最初 <前の20件 1/2 次の20件> 最後>>

施設一覧に戻る      出力

平成27年度分担研究報告書  
HTLV-1抗体検査陽性で確認検査 Western Blot (WB) 法判定保留妊婦に対する  
HTLV-1 PCR 法検査の有用性 (2012～2015 までの集計)

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  
研究協力者 板橋 家頭夫 昭和大学医学部小児科学講座・教授  
浜口 功 国立感染症研究所血液・安全性研究部・教授

研究要旨

HTLV-1抗体検査陽性の場合、確認検査である Western Blot(WB)法を施行するが、その際、10～20%が判定保留となるため、母乳指導をどのようにすれば良いのか判断に困っている。そのため板橋班と浜口班で判定保留者に対して PCR 法を実施した。2012年35件、2013年48件、2014年59件、2015年54件、合計196名の検査依頼があり、16%にプロウイルスが認められたにすぎなかった。また WB 法判定保留で、PCR 法陽性妊婦のプロウイルス量 (PVL) は日本赤十字社抗体陽性例に比し 1/100 程度と低値であった。PCR 法陰性例の長期母乳栄養の安全性については現在、検討中である。

A. 研究目的

一次検査である HTLV-1 抗体検査陽性で確認検査である Western Blot (WB) 法判定保留妊婦に PCR を行ない、感染率ならびにプロウイルス量を知ることが目的とした。

B. 研究方法

現在、厚生労働研究板橋班に協力している施設に紹介された HTLV-1 抗体検査陽性、WB 法判定保留例に対して、乳汁栄養法の選択の参考にするため、妊婦に対して文書で同意を得た上で、血液を採取した。これらの血液より DNA を抽出して、HTLV-1 プロウイルスに対する PCR 法を 196 例に施行した。

なお、臨床検体は SRL 社に送られ、連結可能匿名化した後、浜口研に送付された。SRL 社での PCR 法の結果は、板橋班協力施設に通知され、担当医師より、その結果を伝えた上で、乳汁栄養法の選択の参考とした。

(倫理面への配慮)

患者の情報は記号化されており、倫理面では十分な配慮を行なった。

C. 研究結果

WB 法判定保留者は 2012 年 35 例、2013 年 48 例、2014 年 59 例、2015 年 54 例であった (図 1)。

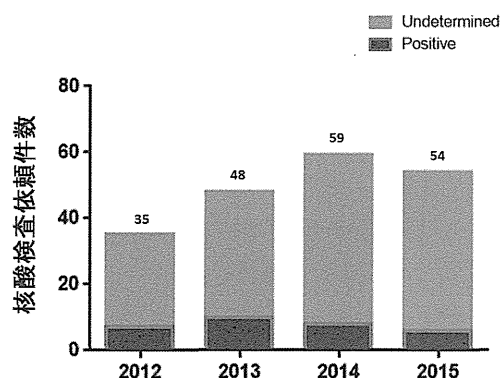


図 1. 年度毎の症例数と PCR 法陽性者数

各年の PCR 法陽性者は 11～21%と多少の差を認めたが、全体としては 16%であった (図 2)。

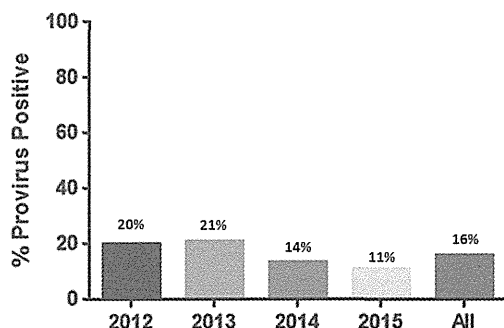


図2. 年度毎 WB 法判定保留者の PCR 陽性率  
 プロウイルス量 (proviral load: PVL) は 100  
 ケの細胞あたり中央値が 0.008 と日本赤十字社  
 のスクリーニング陽性者と比較して 1/100 程  
 度であった (図3)。

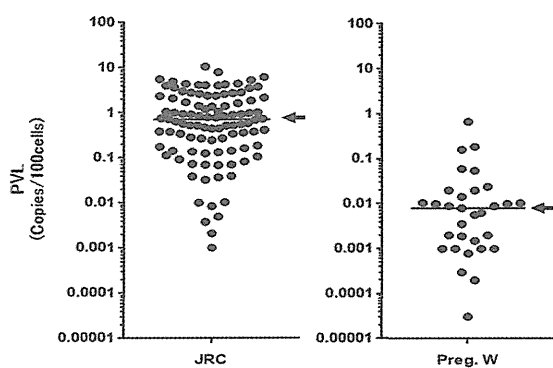


図3. 核酸陽性例の PVL(copies/100cells)

PCR 法陽性例に対しては、人工乳哺育、3  
 ヶ月までの短期母乳、凍結母乳のいずれかを  
 勧めた。一方、PCR 法陰性例に対しては、一  
 部に測定感度以下の微少感染例はあるものの、  
 微少感染例における HTLV-1 母子感染率は、  
 人工乳哺育の母子感染率 (3%) と変わらない  
 ことを説明し、乳汁栄養法の選択を妊婦に自  
 主的に選択するように班員に伝えている。こ  
 れまで集計されたデータ (71 例) では長期母  
 乳を 61%、短期母乳を 29%、凍結母乳を 4%、  
 人工乳を 6% 選択していた。多くは長期乳汁栄  
 養法を選択したが、これらの児の 3 歳時での  
 感染率についてのデータはこれから明らかと  
 なっていく。

#### D. 考察

2012 年から HTLV-1 抗体検査陽性、WB 法  
 判定保留者に対して、HTLV-1 PCR 検査を開  
 始したが、年間 50 件前後の依頼が来ている。  
 PCR 陽性率は 11~21% と低値であり、全体で  
 16% 陽性に留まっていた。これまで、これだ  
 け多くの WB 法判定保留者に対して PCR 法を

施行した報告はなく、今回の結果は大きな意義  
 がある。PCR 法陰性者に対して 61% の妊婦が  
 長期母乳を選択していることは、PCR 法の結  
 果により妊婦に安心感を与えた結果と考えら  
 れる。今後、3 歳時までの児の感染が証明され  
 なければ、判定保留者で PCR 法陰性者に対  
 して積極的に長期母乳哺育を勧めるための基礎  
 的資料となるであろう。また WB 法判定保留  
 者のプロウイルス量が通常の場合 (抗体検査陽  
 性、WB 法陽性の献血者) と比較して 1/100 で  
 あったということは、プロウイルス量が少ない  
 ため抗体価が低く、WB 法が判定保留になっ  
 たのかもしれない。また ATL 発症のリスクで  
 あるプロウイルス量 4% に比し、約 1/500 の量  
 であるためこれらの妊婦の ATL のリスクは現時  
 点で低いことも説明可能であろう。

#### E. 結論

HTLV-1 抗体検査陽性 WB 法判定保留例に  
 対して PCR 法を行なったところ、PCR 法陽性  
 で感染例と同定できたのは 16% であった。こ  
 れら感染例に対しては適切な乳汁栄養法の選  
 択を指導できた。一方、PCR 法陰性者に対  
 しては安心感を得ることができ、臨床現場でも有  
 益であった。PCR 法陰性者に対する長期母乳  
 哺育の安全性に対して今後、フォローアップを  
 していき、検討する必要がある。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) Kuramitsu M, Okuma K, Yamochi T, Sato  
 T, Sasaki D, Hasegawa H, Umeki K, Kubota  
 R, Sobata R, Matsumoto C, Kaneko N,  
 Naruse I, Yamagishi M, Nakashima M,  
 Momose H, Araki K, Mizukami T, Mizusawa  
 S, Okada Y, Ochiai M, Utsunomiya A, Koh  
 KR, Ogata M, Nosaka K, Uchimaru K,  
 Iwanaga M, Sagara Y, Yamano Y, Satake M,  
 Okayama A, Mochizuki M, Izumo S, Saito S,  
 Itabashi K, Kamihira S, Yamaguchi K,  
 Watanabe T, Hamaguchi I. Standardization  
 of Quantitative PCR for Human T-cell  
 Leukemia Virus Type 1 in Japan. J Clin



Microbiol. J Clin Microbiol.  
2015;53(11):3485-91.(doi:10.1128/JCM.0162  
8-15), 2015.

2) 齋藤 滋. 妊産婦診療における HTLV-1 キ  
ャリア検出のための診断の進め方とキャリア  
妊婦支援の必要性. 日産婦医会報.  
2015;67:10-11.

3) 齋藤 滋. シンポジウム 7「HTLV-1 母子  
感染予防」HTLV-1 母子感染対策協議会の役割  
と運営. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 51 :  
79-82, 2015.

4) 板橋 家頭夫, 齋藤 滋. シンポジウム 7  
「HTLV-1 母子感染予防」座長のまとめ. 日本  
周産期・新生児医学会雑誌. 51 : 69, 2015.

5) 齋藤 滋. 母子感染予防に関する最新事情  
—特に HTLV-1、CMV に関して—.ABBOT  
NEWS. 2015.7.17.

6) 齋藤 滋. HTLV-1 母子感染予防事業の意  
義. キャリねっとコラム. 2015.12.3

## 2.学会発表

1) 齋藤 滋 : HTLV-1 母子感染の現状と課題.  
第 46 回日本看護学会ヘルスプロモーション学  
術集会. 2015.11.7, 富山. (招待講演)

2) 齋藤 滋 : HTLV-1 感染予防 Up to date  
—産婦人科医・小児科医・保健師が協力して行  
う母子感染予防—. 平成 27 年度 HTLV-1 対  
策医療従事者等研修会. 2015.10.10, 岩手.  
(招待講演)

3) 齋藤 滋 : 講義「HTLV-1 の現状と助産師  
の役割」.日本看護協会 研修. 2015.6.25, 神戸.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 平成 27 年度分担研究報告書 妊婦抗体スクリーニング体制の整備

### 研究分担者

木下勝之（日本産婦人科医会・会長） 関沢明彦（日本産婦人科医会・常務理事）

### 研究協力者

- ・木下班  
神谷直樹（日本産婦人科医会・常務理事） 中井章人（日本産婦人科医会・常務理事）  
宮崎亮一郎（日本産婦人科医会・常務理事） 栗林 靖（日本産婦人科医会・幹事長）
- ・関沢班  
田中政信（日本産婦人科医会・常務理事） 塚原優己（日本産婦人科医会・副幹事長）  
鈴木俊治（日本産婦人科医会・副幹事長） 松田秀雄（日本産婦人科医会・幹事）

### 研究要旨

本研究事業の目的は、その栄養法等による HTLV-1 母子感染状況等を検証し、わが国の HTLV-1 母子感染予防に寄与することである。日本産婦人科医会としては、本研究事業の遂行状況をみながら、窓口である全国の日本産婦人科医会会員に本研究への参加を呼びかけ、HTLV-1 母子感染予防の重要性を啓発していくことである。

平成 27 年度は、本研究から得られる結果に基づいた産婦人科および小児科が連携した HTLV-1 キャリア妊婦および出生児への医療およびフォローアップ支援体制の整備がこれからの目標になることを鑑みて、全国 47 都道府県産婦人科医会会長にアンケート調査を行い、全会長より回答を得た。HTLV-1 母子感染対策協議会が設置済みである都道府県は 40（85%）で、未設置の都道府県は 7（15%）であった。設置されている都道府県のうち、37 で産婦人科医会からの委員が参加していたが、小児科医会からの委員が参加していたのは 29 のみであった。キャリア妊婦のメンタルヘルスに関して検討されているのは 18 のみ（38%）であった。また、HTLV-1 キャリア妊婦から出生した児のフォローアップの方針が決まっているのは 23（49%）で、児が HTLV-1 抗体検査を確実に受けられるような取り組みがあるのは 15（32%）、HTLV-1 抗体検査が陽性であった児のフォローアップ体制が具体的に決まっているのは 19 のみ（40%）であった。

### A. 研究目的

本研究事業の目的は、その栄養法等による HTLV-1 母子感染状況等を検証し、わが国の HTLV-1 母子感染予防に寄与することである。日本産婦人科医会としては、本研究事業の遂行状況をみながら、窓口である全国の日本産婦人科医会会員に本研究への参加を呼びかけ、HTLV-1 母子感染予防の重要性を啓発していくことである。

本研究の最終的なアウトカムは平成 28 年度末に報告される予定であるが、出生した児の栄養指導やフォローアップ体制をより強固にす

るためには、本研究から得られる結果に基づいた HTLV-1 の母子感染予防と HTLV-1 キャリア妊婦および出生児への医療および支援体制の整備がこれからの目標になる。

これらを鑑みて、全国 47 都道府県産婦人科医会会長にアンケート調査を行った。

### B. 研究方法

平成 27 年 12 月に全国 47 都道府県産婦人科医会長に下記のようなアンケート調査を実施し、全ての会長から回答を得た。

### C. 研究結果

HTLV-1 母子感染対策協議会が設置済みである都道府県は 40 (85%) で、未設置の都道府県は 7 (15%) であった。設置されている 40 都道府県のうち 37 (93%; 全都道府県の 79%) で産婦人科医会からの委員が参加していたが、小児科医会からの委員が参加していた都道府県は 29 のみ (73%; 全都道府県の 62%) であった (表 1)。

全都道府県において、HTLV-1 キャリアに対する保健指導体制について検討されている都道府県は 36 (77%) で、HTLV-1 相談窓口が保健所内に設置されているのは 34 (72%)、また、HTLV-1 キャリアに対して ATL や HAM に対する相談窓口が設置されているのは 34 (72%) であった (図 1)。

また、HTLV-1 キャリア妊婦に対して血液内科等でのフォローアップ体制が検討されているのは 31 都道府県 (66%) であったが、メンタルヘルスに関して検討されているのは 18 のみ (38%) であった (図 2)。一方、HTLV-1 キャリア妊婦から出生した児のフォローアップの方針が決まっているのは 23 都道府県 (49%) で、児が HTLV-1 抗体検査を確実に受けられるような取り組みがあるのは 15 (32%)、HTLV-1 抗体検査が陽性であった児のフォローアップ体制が具体的に決まっているのは 19 のみ (40%) であった。また、HTLV-1 抗体検査が陽性であった児の報告体制があるのは 15 都道府県 (32%) であった。

産婦人科医会と小児科医会で事業連携があるのは 23 都道府県 (49%) で、各々の責任者間の意見交換が行われているのは 24 (51%) であった。

表 1. 各都道府県の HTLV-1 母子感染対策協議会の設置状況と産婦人科医会および小児科医会の出席状況

都道府県	母子感染対策協議会設置	産婦人科医会委員出席あり	小児科医会委員出席あり
北海道	○	○	○
青森県	○	○	○
岩手県	○	○	
宮城県			

秋田県	○	○	
山形県	○	○	○
福島県	○		
茨城県	○	○	
栃木県	○	○	○
群馬県	○	○	○
埼玉県	○	○	○
千葉県			
東京都			
神奈川県	○	○	○
山梨県	○		
長野県			
静岡県			
新潟県	○	○	
富山県	○	○	○
石川県	○	○	
福井県	○	○	○
岐阜県	○	○	○
愛知県	○	○	○
三重県	○	○	○
滋賀県	○	○	○
京都府			
大阪府	○	○	○
兵庫県	○		
奈良県	○	○	○
和歌山県			
鳥取県	○	○	○
島根県	○	○	
岡山県	○	○	
広島県	○	○	○
山口県	○	○	○
徳島県	○	○	○
香川県	○	○	
愛媛県	○	○	○
高知県	○	○	○
福岡県	○	○	○
佐賀県	○	○	○
長崎県	○	○	○
熊本県	○	○	○
大分県	○	○	○
宮崎県	○	○	○
鹿児島県	○	○	○
沖縄県	○	○	○

\* HTLV-1 母子感染対策協議会の設置については厚生労働省 HP より

図1. 都道府県における保健指導・相談窓口の整備率

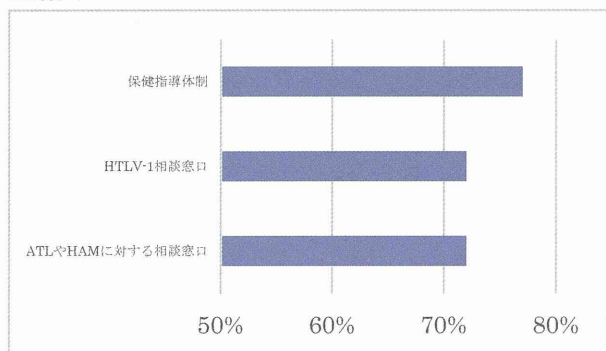
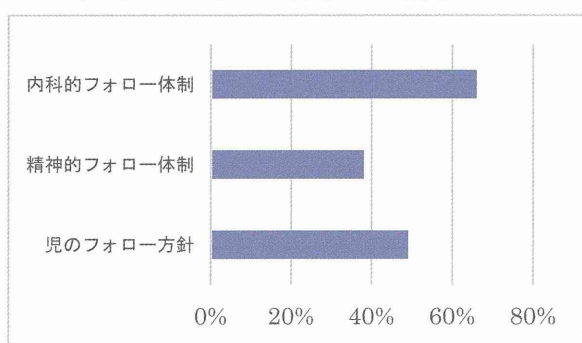


図2. HTLV-1 キャリア女性のフォロー体制およびその児のフォロー体制の整備率



#### D. 考察

今回、各都道府県産婦人科医会からみた HTLV-1 キャリア妊婦およびキャリア妊婦から出生した児に対するフォローアップ体制の各都道府県の実状を初めて調査した。現時点において、HTLV-1 キャリア妊婦に対するフォローアップ体制は、流行地である九州地方は勿論のこと、今や全国的に構築されてきていることが観察された。一方、HTLV-1 キャリア妊婦におけるメンタルヘルスケア、また、HTLV-1 キャリア妊婦から出生した児に対する抗体検査を含めたフォローアップ体制が検討されているのは未だ全都道府県の半数にも及んでいなかった。

#### E. 結論

HTLV-1 キャリア妊婦から出生した児の栄養指導やフォローアップ体制を強固にするためには、産婦人科と小児科および精神内科が行政と連携して各都道府県における HTLV-1 キャリア妊婦や出生児の具体的なフォローアップ体制を構築していく必要がある。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) Suzuki S, Tanaka M, Matsuda H, Tsukahara Y, Kuribayashi Y, Nakai A, Miyazaki R, Kamiya N, Sekizawa A, Mizutani N, Kinoshita K. Prevalence of human T-cell leukemia virus type 1 carrier in Japanese pregnant women in 2013. J Clin Med Res. 2015;7(6):499-500.

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし