

HTLV-I 母子感染予防対策(長崎)

日 野 茂 男

要約：長崎県では、HTLV-1 母乳感染を証明するもっとも確実・容易な方法としてキャリアによる母乳栄養を回避する介入試験を行っている。この介入試験は1987年8月に始まり、1990年12月の時点で3年4月を経過した。母乳栄養の回避により、母子感染の大部分は防止されるが、一部に母乳を与えなくても感染したと思われる例があり、母乳以外の感染経路もわずかながら存在することがわかってきた。

見出し語：HTLV-1，母乳，感染予防，長崎県

研究方法：我々長崎大学を中心とするグループは1986年までの血清疫学的研究，実験ウイルス学的研究を通して，HTLV-1の地域内流行の主たる原因は母乳感染と考えた。この作業仮説の積極的証明には，キャリア母親による母乳哺育回避がもっとも確実・容易である。

この目的で，HTLV-1キャリア母親による母乳回避介入試験を長崎大学では1986年8月より，長崎大学，国立長崎中央病院，長崎県，日本母性保護医師会長崎県支部，日本小児科医協会長崎県支部の協力による長崎県ATL母子感染防止研究協力事業連絡協議会のもとで，長崎県下では1987年8月よ

り開始した。県外ではこの作業仮説を既知の医学的知識と踏まえ，医療行為として母乳哺育遮断を進める地域もある。母乳回避による感染防止策が妥当な地域を検討することも目的のひとつである。

この研究の大部分は“文部省特定研究費バイオがん”および“文部省癌特別研究費”の補助により可能となった。

方法：(1)長崎県下の妊婦にHTLV-1の病原性・感染経路等を説明し，希望者に抗HTLV-1抗体の検査を行う。(2)検査は2段階とし，凝集法・蛍光抗体法・免疫ブロット法により，確実に陽性と判定される者

表1. 母乳回避介入試験によるHTLV-1母子感染の防止効果(1990年12月末現在)

-- 全数登録 --

年齢	人工栄養哺育		混合栄養哺育		母乳栄養哺育	
	陽性者/検査例	陽性率	陽性者/検査例	陽性率	陽性者/検査例	陽性率
1	17/540	3.1	16/228	7.0	33/185	17.8
1.5	12/404	3.0	16/215	7.4	29/174	16.7
2	8/289	2.8	16/205	7.8	27/161	16.8
3	4/134	3.0	10/152	6.6	21/127	16.5

人工栄養哺育とは生後まったく母乳を与えない場合、混合栄養哺育とは離乳までに母乳以外の食餌を与えた場合、母乳栄養とは離乳まで母乳のみで育てた場合をいう。

表2. 母乳回避介入試験によるHTLV-1母子感染の防止効果(1990年12月末現在)

-- 生後1年以上に複数回検診を受けた者 --

年齢	人工栄養哺育		混合栄養哺育		母乳栄養哺育	
	陽性者/検査例	陽性率	陽性者/検査例	陽性率	陽性者/検査例	陽性率
1	12/340	3.5	8/48	16.7	12/30	40.0
1.5	12/339	3.5	8/42	19.0	12/30	40.0
2	8/257	3.1	8/42	19.0	12/29	41.4
3	4/120	3.3	3/30	10.0	11/22	50.0

を対象とする。第2段階検査は、長崎大学医学部・国立長崎中央病院の2カ所で行い、データの集積を計る。(3)キャリア母親は出産前に人工哺育・母乳哺育を選択する。人工

哺育を選択した者は、ホルモンで母乳分泌阻止する。(4)出産後児の追跡を3年まで行い、感染の有無を検査する。(5)主治医以外の院内職員は患者に対応しない、キャリア

のみに対する文書の発行はしない、等個人情報
の秘密保持に万全を期する。

結果：

(1) 現在本研究は進行中であるが、進捗状
況は表1に示す。長崎県下の検査を受ける妊
婦は約80%、その約5%が抗体陽性で、90
%以上が人工栄養哺育を選択する。人工哺育
・情報の守秘等に対する問題は発生していな
い。

(2) 昨年度は市販の凝集法の偽陽性が高く
問題であると報告したが、改良された凝集法
が実用にふされ、偽陽性と思われる反応はき
わめて少なくなった。しかしながら、0.1
~1%程度の偽陽性反応は予想されるため、
本目的には依然として独立した2方法の併用
が必要である。

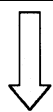
(3) 結果を表1, 2に示す。表1は追跡調
査の全数を示し、表2は1歳以降に複数回の
検査を受けた者を示した。この違いは、1回
のみ検査を受けたグループ(表1)には対象
となった妊娠以前に生まれていた同胞が多く
含まれており、哺育状態の把握が逆行性の調
査となったため、不正確になる恐れがある。
実際には母乳哺育期間が短期であったのに、
長期であった方に分類されれば、母乳哺育に
よる感染率は見掛け上低下する。一方、表2
では、1度陰性であると報告された児につい
ては母親が安心してしまい2度と連れて来な
い場合が考えられ、陽性例が比較的高く見積
もられる危険がある。

表1, 2を比較すると、人工栄養哺育を行

ったグループでは、約3%の感染例が認めら
れ、表1, 2には大きな差はない。これに対
して、母乳哺育児では、表1では20%以下、
表2では40%と大きな開きがある。実際の
感染例は、この中間に位置すると思われる。
プログラム導入以前の母子感染率は20-30%と
推定され、母乳哺育による母子感染率は30-4
0%、人工哺育による感染率は約3%である。Pr
eliminaryではあるが、キャリア母親から生
まれた児の臍帯血では、5/99がPCRでHT
LV-1プロウイルス陽性となり、抗体検査
による結果とかなり良く一致した。

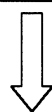
考察： 母乳によるHTLV-1感染を介入
試験で阻止し、HTLV-1の母乳感染を証
明する試みは、今のところ順調に経過してい
る。主として母乳哺育する場合の約1/10
に低下しよう。母乳感染によるHTLV-1
キャリアのATL生涯発症率は5-10%と推定
されることからすると、この介入による高浸
透地域でのHTLV-1感染防止は重要な意
味をもつと思われる。しかしながら、キャリ
アのスクリーニング方法は未だ完全とはいえ
ず、母乳以外にも感染経路が存在し、対費用
効果をも考慮すれば、真のキャリア率が1%
を超えない地域での介入試験には問題が多い。

研究協力：本研究は長崎大学医学部細菌学教
室・産婦人科学教室・小児科学教室、国立長
崎中央病院、日本母生保後医協会長崎県支部、
日本小児科医協会長崎県支部、長崎県、その
他各婦人科医の協力によって行われている。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:長崎県では,HTLV-1 母乳感染を証明するもっとも確実・容易な方法としてキャリアによる母乳栄養を回避する介入試験を行っている。この介入試験は1987年8月に始まり,1990年12月の時点で3年4月を経過した。母乳栄養の回避により,母子感染の大部分は防止されるが,一部に母乳を与えなくても感染したと思われる例があり,母乳以外の感染経路もわずかながら存在することがわかってきた。