

分担研究報告書

分担研究課題名

HTLV-1 東京プログラムのシステム構築と実装

関沢明彦	昭和大学医学部産婦人科学講座	教授
小出馨子	昭和大学医学部産婦人科学講座	講師
谷垣伸治	杏林大学医学部産婦人科学講座	教授

**研究要旨：**

2023年10月から「東京都内でHTLV-1キャリアと診断された妊産婦をサポートする体制を構築すること」を目的にHTLV-1東京プログラムが始動した。都内の分娩取扱施設で妊娠中にHTLV-1キャリアと診断された場合に資料（チラシ）の配布を推奨している。このチラシにはHTLV-1キャリアから発症する可能性のあるHTLV-1関連疾患やその発症率などが記載されている。また、主な母子感染の経路が母乳によること、栄養方法によって母子感染率が異なること、感染を防止するために栄養方法を検討する必要があること、詳しいHTLV-1キャリアについての情報を得るための専用のWebサイトがあること、また、東京プログラムとして相談に応じる医療機関があることなどが、記載されている。このチラシが十分に活用されることが、このプログラムの根幹であり、実際に活用されるようになるには時間を要するものと思われるが、継続的に改善を繰り返して、よりよいサポートシステムとして機能することを期待したい。

**A.研究目的**

妊娠中のHTLV-1スクリーニング検査は公費補助下で主に妊娠初期に行われている。HTLV-1抗体のスクリーニング検査は化学発光免疫測定（CLIA）法、電気化学発光免疫測定（ECLIA）法などで行われており、陽性の場合にはラインプロット（LIA）法による確認検査が行われる。これまでの報告ではおおよそ半分のスクリーニング陽性者がLIA法で陽性となり、HTLV-1キャリアと診断される。一方、LIA法が判定保留になることが10%程度あり、その場合には、HTLV-1核酸検出検査（PCR法）が行われ、PCR法陽性の場合にはHTLV-1キャリアと診断される。

HTLV-1スクリーニングによってHTLV-1キャリアと診断された妊婦は、妊娠中の生活などにおいて特段の注意を払うことはないものの、HTLV-1キャリアであることを理解するとともに、母子感染予防のために産後の児の栄養方法について、よく相談してその方針を選択する必要がある。経母乳的な母子感染には論理的に完全人工栄養がもっとも有効であると考えられ、産婦人科診療ガイドライン産科編2020および2023において母子感染防止の観点から完全人工栄養が推奨されている。しかし、厚労科研究班（板橋班）の前向きコホート調

査により HTLV-1 キャリアの栄養方法別の母子感染率が明らかになり、完全人工栄養と短期母乳栄養における母子感染率は同等であるという結果であった。ただし、短期母乳栄養を目指して育児を開始した約3割の女性は90日未満で断乳することが出来ず、長期母乳栄養になってしまっている実態が確認された。短期母乳栄養を目指した女性が、より確実に断乳を達成するためには、母乳管理や断乳をサポートすることの重要性が改めて示された。

このような中で臨床の現場では、HTLV-1 キャリアと診断された妊産婦は、その場では説明に納得し、妊娠中に授乳方法を選択して、分娩を迎えることになる。最も論理的に母子感染率が低い授乳方法として、人工栄養が推奨されており、実際に人工栄養を選択する女性は多い。しかしながら、育児が一段落した段階で、自身の健康や母子感染について不安を感じることがあり、悩みを持つことになる。検査を行うのが産婦人科であっても、産後1か月を過ぎると産婦人科へ通院することもなくなり、どこでHTLV-1について相談できるかもわからずに悩むことになる。実際に、厚労科研内丸班のキャリア妊婦に対する調査で、相談場所がわからなかったという意見が多く聞かれ、不安の中でネット検索して、HTLV-1の専門施設を探し当てて受診することも多いことが分かっている。

そこで、このように相談場所に悩む妊産婦や産後のお母さんに対して、相談の窓口を明確にしておくことは重要なことであるものの、そのような相談体制が整備されている地域は少なく、東京都においてもそのようなシステムは整備されていない。そこで、モデル地区として、HTLV-1 キャリアのサポート体制を東京で構築することとなり、HTLV-1 東京プログラムが検討された。このプログラムの目的は、「東京都内で HTLV-1 キャリアと診断された妊産婦をサポートする体制を構築すること」であり、こども家庭庁科学研究費健やか次世代育成総合研究事業（研究代表者 内丸薫）、東京産婦人科医会、東京小児科医会の連携の下で検討され、準備された。

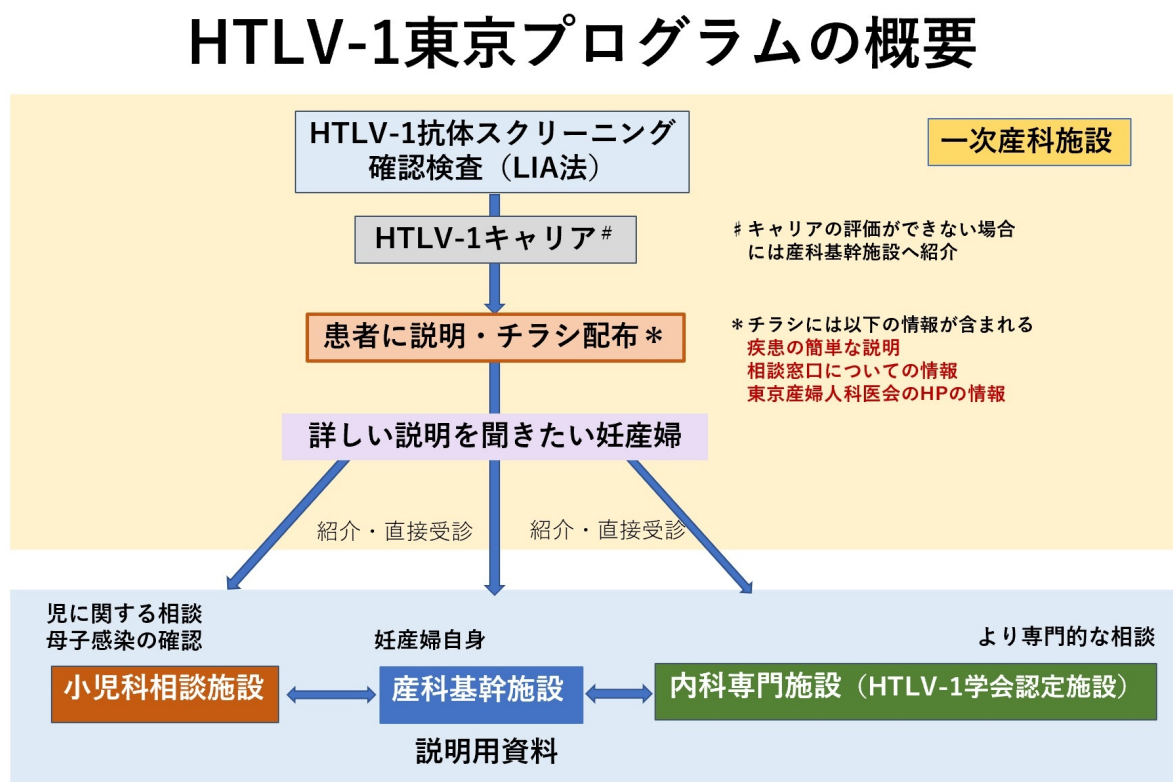
## B.研究方法（取り組みの内容）

「HTLV-1 東京プログラム」の活動として、まず、HTLV-1 キャリアと診断された妊婦さんの感染症についての理解をサポートする目的で、キャリア妊産婦に配布する資料（チラシ）を作成した([https://www.macc.jp/temp/HTLV-1\\_230614\\_A4.pdf](https://www.macc.jp/temp/HTLV-1_230614_A4.pdf))。このチラシには HTLV-1 キャリアから発症する可能性のある HTLV-1 関連疾患やその発症率などが記載されている。また、主な母子感染の経路が母乳によること、栄養方法によって母子感染率が異なること、感染を防止するために栄養方法を検討する必要があること、詳しい HTLV-1 キャリアについての情報を得るための専用の Web サイト (HTLV-1 情報ポータルサイト：<https://htlv1.jp/>) があること、また、東京プログラムとして相談に応じる医療機関があることなどが、記載されている（参考資料1）。

産科医療機関で検査を行って HTLV-1 キャリアであることが確定した場合には、各施設でその概要についての説明がなされる。その際には疑問点が質問され、理解がすすむものと思

われるが、チラシを同時に配布することにより、妊婦が帰宅後に再度読み直すことによって、その理解も促進されるものと思われる。さらに、そのチラシを保管しておくことで、時間が経過して不安を感じた際に再度、確認することや、不安の程度や内容に応じてどこの施設に相談するのが良いのかなどの情報が得られる。

図1. HTLV-1 東京プログラムの概要



一方、検査を行った施設で妊婦の求める説明を十分に行うことが難しい場合には、その段階で産婦人科の基幹施設に紹介することで、専門的な説明やケアに繋げることができる（図1）。分娩後の児の栄養方法の選択についても基幹施設で相談に応じている。基幹施設での相談によって決まった栄養方法について、分娩施設でもサポートすることになる。特に短期母乳栄養のサポートは重要で、適切な管理ができないと生後90日未満での母乳栄養の中止は難しくなる。実際に短期母乳栄養を選択した女性の30%は生後90日未満での母乳栄養の中止ができずに、長期母乳栄養となってしまっているというデータもあり、専門家が予定通りに断乳できるようにサポートする体制を整備することが重要である。本プログラムにおいても一部の基幹施設においては母乳栄養のサポートを実施しており、授乳支援についても相談できる。

さらに、検査直後にHTLV-1について理解して納得したつもりでも、出産後しばらくたった段階や育児の過程で不安になり、専門的な相談の希望が生じる場合がある。チラシではそ

の際の相談先として産婦人科の基幹施設（図 2）や小児科施設と内科施設の情報（図 3）を記載している。児の健診に合わせ小児科の協力施設でも HTLV-1 キャリアの女性は、母子感染などについて相談できるように体制整備が行われている。また、日本 HTLV-1 学会認定の内科施設でも積極的に相談にも応じており、都内では東京大学医科学研究所附属病院 血液腫瘍内科が相談窓口となっている。

図 2. 東京都内で HTLV-1 キャリアの相談を受け付ける産婦人科基幹施設マップ

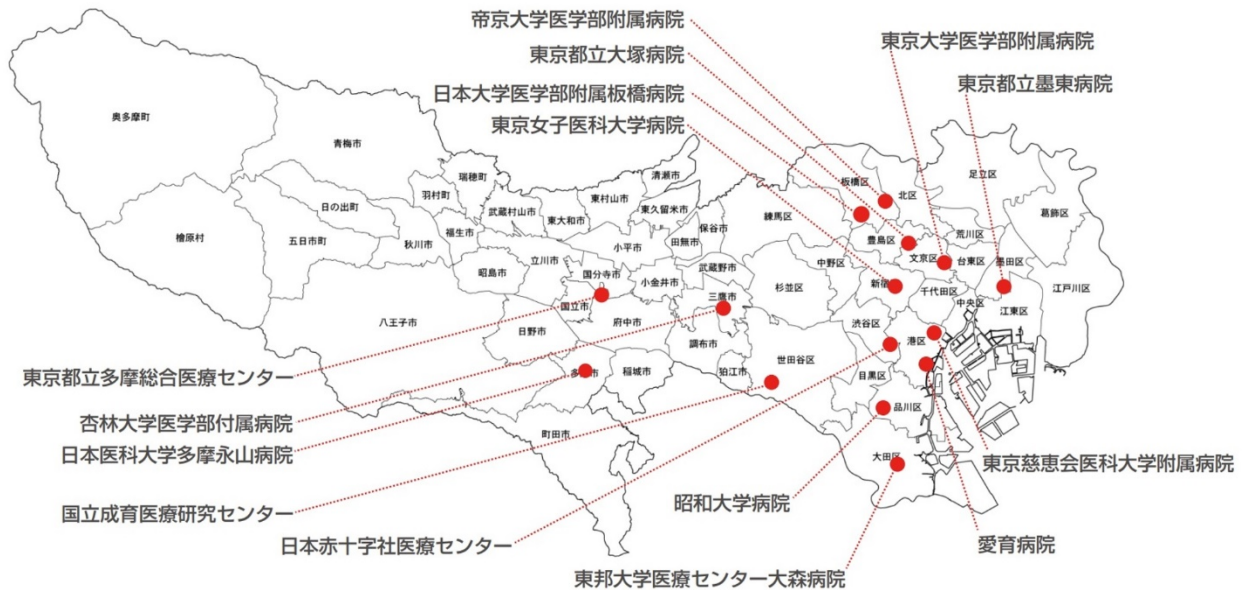


図 3. 東京都内で HTLV-1 キャリアの相談を受け付ける小児科および内科相談施設マップ



### **(倫理面への配慮)**

HTLV-1 東京プログラムでは、診療ベースでの受診先を明確化した仕組みに過ぎないので、倫理的な課題が生ずる可能性はほぼない。ただし、今後、HTLV-1 キャリアの女性の情報を行政に連絡するような段階に移行する場合には、女性の了解を得るなど、倫理的な配慮が必要になる。

### **C.研究結果**

HTLV-1 東京プログラムの開始に向けて、東京産婦人科医会のホームページの整備などを行い、2023年10月から、プログラムを稼働している。10月28日には東京産婦人科医会臨床研究会で研究分担者の関沢明彦が講演を行って本プログラムの周知を行った(参考資料2)。さらに、講演要旨は2024年4月発行の東京産婦人科医会誌にて公開予定である。

### **D.考察**

「東京都内でHTLV-1 キャリアと診断された妊産婦をサポートする体制を構築すること」を目的にHTLV-1 東京プログラムが始動した。このプログラムを活用して、多くのキャリア女性にとって、HTLV-1 に関する不安が少しでも和らぎ、健やかな育児ができるように支援できるように、相談を受ける基幹施設を中心に、定期的な情報交換を行いながら、地域におけるサポート体制の運営上の課題を抽出し、適宜改善を行い、より適切な支援体制の構築に取り組んでいく予定である。

### **E.結論**

2023年10月から「東京都内でHTLV-1 キャリアと診断された妊産婦をサポートする体制を構築すること」を目的にHTLV-1 東京プログラムが始動した。都内の分娩取扱施設で妊娠中にHTLV-1 キャリアと診断された場合に資料(チラシ)の配布を推奨している。このチラシにはHTLV-1 キャリアから発症する可能性のあるHTLV-1 関連疾患やその発症率などが記載されている。また、主な母子感染の経路が母乳によること、栄養方法によって母子感染率が異なること、感染を防止するために栄養方法を検討する必要があること、詳しいHTLV-1 キャリアについての情報を得るための専用のWebサイトがあること、また、東京プログラムとして相談に応じる医療機関があることなどが、記載されている。このチラシが十分に活用されることが、このプログラムの根幹であり、実際に活用されるようになるには時間を要するものと思われるが、継続的に改善を繰り返して、よりよいサポートシステムとして機能することを期待したい。

### **F.健康危険情報**

特になし

## G.研究発表

### 1.論文発表

- 関沢明彦、小出馨子、谷垣伸治. HTLV-1 東京プログラムについて. 東京産婦人科医会誌 2024 年 4 月号

### 2.学会発表

なし

### 3. 講演会・シンポジウム

1. 関沢明彦. HTLV-1 キャリア妊婦の現状と母子感染予防：産婦人科・小児科・内科の連携でキャリア女性をサポートする東京プログラムについて. 第 310 回東京産婦人科医会臨床研究会 2023 年 10 月 28 日 東京

## H.知的財産権の出願・登録状況

特になし