

# HTLV-1

## 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

昭和大学医学部産婦人科学講座

関沢 明彦

### こども家庭科学研究費補助金「HTLV-1キャリア妊産婦の支援体制の構築に関する研究」 (研究代表者：内丸薫)

#### 研究の背景

- 2011年から公費負担による妊婦全例に対する抗 HTLV-1 抗体スクリーニングが開始され、陽性者に対する授乳指導を行うことによりHTLV-1母子感染予防に向けた取り組みが行われている。
- HTLV-1 キャリア 妊産婦に対する授乳指導方針
  - 2017 年以降、授乳方法として、原則、完全人工栄養を推奨するよう改められた。
  - 完全人工栄養に比べて、3 か月以下の短期母乳栄養で母子感染率は上昇しないことが明らかになった（先行研究班：板橋班）。
- 一方、短期母乳栄養の選択者の 20%程度は 3 か月での人工乳への切り替えがうまくいっていないことも判明した。
- キャリア妊産婦に対するWeb調査では、授乳支援が不十分であること、自身の健康に関する相談・心理的な支援を求める意見が多く寄せられた（内丸班調査）。
- 短期母乳栄養をキャリア妊婦の選択肢とするためにも、選択時の相談支援や分娩後の適切な授乳支援が十分に行われるような体制を整備する必要がある。

#### 研究の目的

- 母子感染予防の観点に加えて、キャリア妊産婦自らが自律的に授乳方法を選択できるような包括的な支援体制を構築するとともに、情報発信も行う。

## 目次

# HTLV-1

- HTLV-1感染についての基礎的な知識
- HTLV-1の母子感染とその予防
- HTLV-1キャリア妊婦の現状  
(日本産婦人科医会母子保健部会 2020年調査)
- HTLV-1東京プログラムについて
- HTLV-1に関連する情報

## 目次

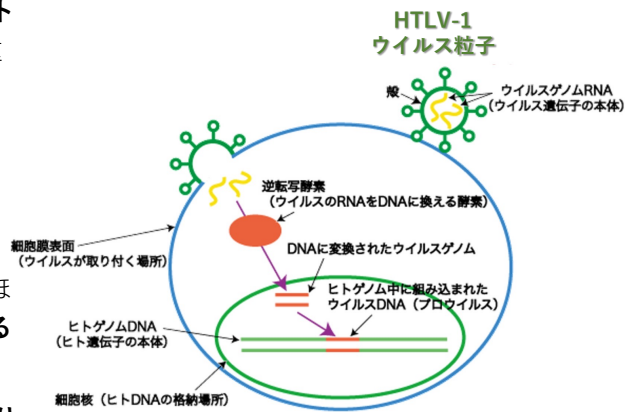
# HTLV-1

- HTLV-1感染についての基礎的な知識
- HTLV-1の母子感染とその予防
- HTLV-1キャリア妊婦の現状  
(日本産婦人科医会母子保健部会 2020年調査)
- HTLV-1東京プログラムについて
- HTLV-1に関連する情報

# HTLV-1とは？

# HTLV-1

- HTLV-1 (Human T-cell Leukemia Virus Type 1)とは、ヒトT細胞白血病ウイルス-1型 のことで、レトロウイルスの1種で、RNAウイルス類の中で逆転写酵素を持つ種類に属す。
- 一般に、レトロウイルスの感染力は弱いとされる。
- 血液中の白血球の1種である **CD4陽性T細胞に感染、感染細胞のDNA中にウイルスゲノムが組み込まれる。**
- 感染細胞から感染性をもつウイルス粒子が産生されることはほぼなく、血中に感染性を持つウイルス粒子そのものが存在することはない。
- HTLV-1 は、**感染したT細胞が別のT細胞と接触することにより感染・伝播される。**
- つまり、大量の生きた感染細胞が体内に移入された場合に感染する可能性が生じる。

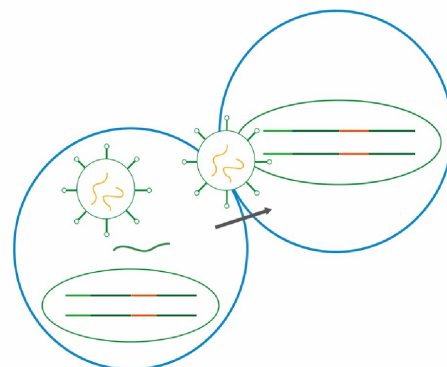


ヒトTリンパ球細胞 (宿主細胞)

# HTLV-1 に感染するとどうなるの？

- HTLV-1 に感染者の約95%は「(無症候性) キャリア」として一生を終える (HTLV-1感染が原因の疾患 (HTLV-1 関連疾患) を発症することはない)。
- HTLV-1 関連疾患の発症は HTLV-1 に感染者の約 5% です。
- HTLV-1 関連疾患
  - ◆ 成人 T 細胞白血病 ・リンパ腫 (Adult T-cell Leukemia: ATL)
  - ◆ HTLV-1 関連脊髄症 (HTLV-1 associated myelopathy: HAM)
  - ◆ HTLV-1 関連ぶどう膜炎 (HTLV-1 associated uveitis: HU)

## HTLV-1ウイルスの感染



- 感染細胞と非感染細胞の接触によりウイルス粒子は受け渡される。
- ウイルス粒子そのものが血中を循環することはない。

# HTLV-1の感染経路は？ HTLV-1

●大量の生きた感染細胞が体内に移入された場合、感染する可能性が生ずる

## ●主な感染経路

1. 母乳を介する母子感染
2. 性行為感染（水平感染）
3. 出生前の感染（経胎盤感染、産道感染）
4. 輸血や臓器移植を介した感染

授乳、性交渉を除いて日常生活における感染機会はないとされる

# HTLV-1の疫学

# HTLV-1

## ●日本全国のキャリア数：

- ✓ 推定 72-82 万人（2014-2015 年の調査より）

## ●日本全国の抗体陽性率：

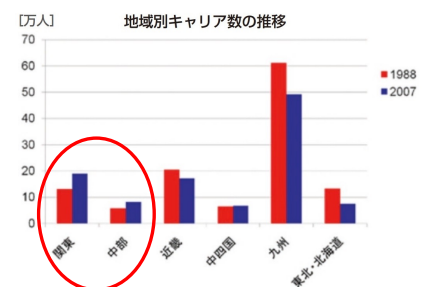
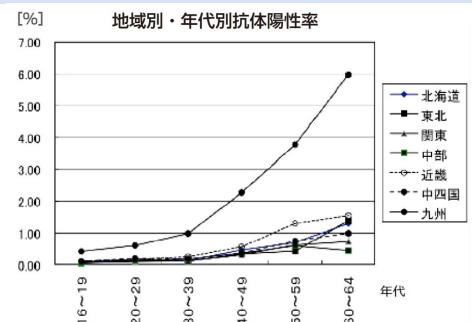
- ✓ 平均 0.32%（男性 0.30%、女性 0.34%）
- ✓ 年齢が高いほど抗体陽性率も高い

## ●地域別抗体陽性率：

- ✓九州・沖縄地方で高いが、低下傾向にある。
- ✓近年は関東地方・中部地方で増加傾向にある。
- ✓近年は九州地方から全国、特に人の首都圏への移動によりキャリアは拡散している。

## ●妊婦の抗体陽性率：0.26%（日本産婦人科医会2020年調査）

- ✓九州など西日本では低下傾向にある。
- ✓その他の地域でもやや減少する傾向にある。



# HTLV-1関連疾患：成人T細胞白血病（ATL）

- 長い年月をかけてHTLV-1に感染したT細胞が「がん化」する病気です。
- 感染からATLを発症するまでに40年以上の長い年月を要する。
  - ✓40歳を超えるまでは殆ど発症しない（発症年齢の中央値：67歳）。
- キャリアがATLを発症する割合：
  - ✓40歳以上のキャリアでおおよそ年間1,000人に1人。
  - ✓生涯発症率：男性でおおよそ15人に1人、女性でおおよそ50人に1人。
- 初期・初発症状
  - 強い倦怠感、1週間以上持続する高熱
  - リンパ節腫大、肝臓・脾臓腫大
  - なかなか治らない皮膚の発疹（形態はさまざま）
  - 意識障害（おもに高カルシウム血症による）
  - 検診での血液検査異常
- 治療：抗がん剤による化学療法、骨髄移植など



# HTLV-1関連疾患：HTLV-1 関連脊髄症（HAM）

- 主に脊髄でHTLV-1感染細胞に起因する慢性炎症により脊髄性神経障害を来す疾患
- 発症年齢：10歳代～60歳以上（中央値：40歳代後半）
- キャリアがHAMを発症する割合：生涯発症率0.25%程度
- 症状：
  - 初期症状：
    - 下肢のツッパリ感・しびれ感、歩行時の足のもつれ、走ると転びやすい
    - 頻尿、残尿感、尿意があってもなかなか尿が出ない、などの排尿障害
    - 便秘などの直腸障害
  - 病気の進行速度は個人差があるが、約8割はゆっくりと悪化する。
  - 病状を回復させるのは非常に難しく、進行すると歩行に杖や車椅子が必要となり、重症例では寝たきりとなる場合がある。
- 治療：対症療法が中心で根本的な治療はない。

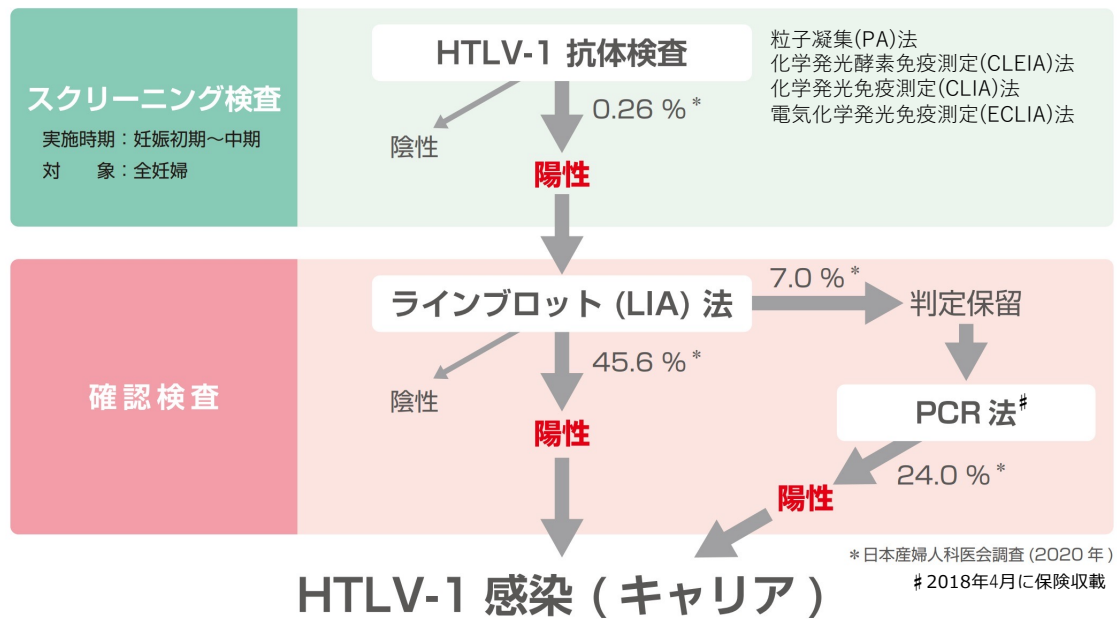
## HTLV-1関連疾患：HTLV-1 関連ぶどう膜炎 (HU)

- HTLV-1 感染が原因となって**眼のぶどう膜に炎症**が起こる疾患
- 発症年齢：10 歳代～ 60 歳以上（中央値：50 歳代）
- 男女比：1：2-3 で女性に多い
- キャリアが HU を発症する割合：生涯発症率は不明
- 症状（両眼あるいは片眼に急に発生）：
  - 霧視（かすんで見える）
  - 飛蚊症（目の前に虫やゴミが飛んでいるように見える）
  - 視力の低下
  - 眼の充血
  - 眼痛、羞明感
- 治療：ステロイド点眼、内服など

## HTLV-1抗体検査（妊婦健診での方法）

- 妊婦健診で妊娠初期・中期に公費補助のもとでHTLV-1 抗体スクリーニング検査が行われている
- 全ての妊婦が検査対象である理由
  - 現時点では以下が確立しておらず、HTLV-1 の「母子感染を予防すること」が唯一の対策である。
    - HTLV-1 感染予防のワクチン
    - HTLV-1 の治療法（感染細胞からウイルスを除去するなど）
    - HTLV-1 関連疾患の発症予防法
  - 妊産婦が HTLV-1 キャリアの場合、**経母乳感染の防止**が必要である
  - キャリア妊婦には、自身の状況をご理解するとともに、**出産前（授乳を開始前）**に児の栄養方法について十分に検討して決めておく必要がある

# HTLV-1抗体検査（妊婦健診での方法）



## 目次

# HTLV-1

- HTLV-1感染についての基礎的な知識
- HTLV-1の母子感染とその予防
- HTLV-1キャリア妊婦の現状  
(日本産婦人科医会母子保健部会 2020年調査)
- HTLV-1東京プログラムについて
- HTLV-1に関連する情報

# HTLV-1の母子感染予防

● これまでに母子感染予防効果が検証された栄養方法：

①完全人工栄養、②短期母乳栄養（90日未満）、③凍結解凍母乳栄養、④長期母乳栄養（90日以上）

● 完全人工栄養は、感染細胞を含む母乳を飲まないことから、論理的に母乳からの感染を防止のための最も確実な方法である（2017年「HTLV-1母子感染予防対策マニュアル」で推奨）。

● 頻度は低いですが、胎内（出生前）での母子感染（経胎盤感染、産道感染）が起こることがあり、これを予防する方法はない。

● 母子感染予防の観点に加え、妊娠・出産・育児の観点からも各栄養方法のメリットとデメリットを十分に理解したうえで、妊婦自身の意思で栄養方法を選択することが重要である。

● 出産後すぐに授乳をすることになるので、出産までに栄養方法を選択しておくことが重要になる。

## HTLV-1の母子感染予防：栄養方法

HTLV-1キャリア妊婦からの出生児を対象としたコホート研究（厚労科研 板橋班）の結果

- 2012～2015年に全国92の研究協力施設で登録されたHTLV-1抗体陽性妊婦980名のうちHTLV-1キャリアは735名（WB陽性712名、WB判定保留・PCR陽性23名）について追跡した。
- 母子感染予防のための栄養方法は、医療者から各栄養方法の特徴について十分に説明をして理解を得たのち、キャリア妊婦自身の意思で栄養方法を決定した。
- 3歳時点で児にHTLV-1抗体検査を行って母子感染の有無を評価した。

栄養方法	3歳抗体検査実施（人）	抗体検査陽性（人）	陽性率（%）	95%信頼区間
完全人工栄養	110	7	6.4	1.9～10.9
短期母乳栄養(90日未満)	172	4	2.3	0.0～4.6
凍結解凍母乳栄養	19	1	5.3	-4.8～15.3
長期母乳栄養(90日以上)	12	2	16.7	-4.4～37.8

Itabashi K, Sekizawa A, et al: Issues of infant feeding for postnatal prevention of HTLV-1 mother-to-child transmission. Pediatr Int 63: 284-289, 2021



# HTLV-1の母子感染予防：完全人工栄養

## メリット

### ● 出生後の母子感染予防法として論理的に最も確実な方法

- 母乳以外の経路（経胎盤感染、産道感染）による母子感染は予防できない。
- 完全人工栄養を選択しても約3%で母子感染が成立することが報告されている。

## デメリット

### ● 母乳育児によるメリットを得られない

### ● 育児用ミルクの購入費用がかかる

### ● 心理的ストレス

- 授乳による充実感が得られにくい
- 周囲から母乳を与えない理由を聞かれたり責められたりする、など

### ● 産後早期のボンディング（母と子の絆の形成）への影響

- 授乳の際、「赤ちゃんをしっかり抱く」、「赤ちゃんの目をしっかり見る」、「優しく声をかける」などを心がけることにより、母子の愛着形成は促進されるが、ボンディングへの影響が懸念される。
- 完全人工栄養での授乳の際にも同様に、心がけることが重要である。

# HTLV-1の母子感染予防：短期母乳栄養

## メリット

### ● 一時的ではあるが、直接授乳ができる

### ● 母乳栄養のメリットを一定程度受けることができる

### ● 長期母乳栄養と比較し、出生後の母子感染率が低く、母子感染を一定程度防止できる

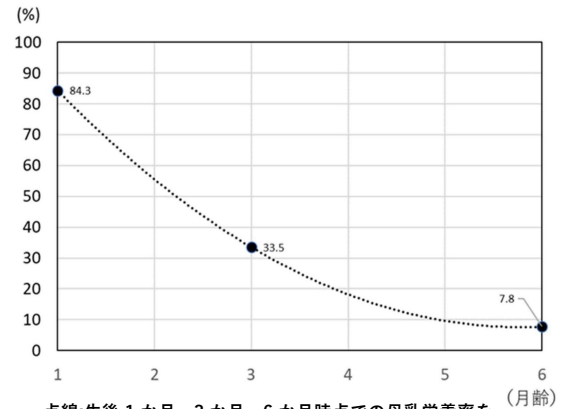
- 母子感染予防効果は完全人工栄養と同等であることが示された（板橋班）。
- その機序は不明であるが、① HTLV-1の移行抗体、② 感染細胞への曝露が短期間であること、などが推定されている。

# HTLV-1の母子感染予防：短期母乳栄養

## デメリット

- 生後 90 日までに母乳栄養を終了して**完全人工栄養**への移行は必ずしも容易ではない
  - 赤ちゃんが嫌がったり、周囲の理解が得られないことで 90 日での母乳栄養の終了が困難な事がある。  
(30%以上が短期母乳栄養を完結できていない)
  - 母乳が出るのにあげられない葛藤、母乳分泌可能な乳房の活動を抑制するためのケアなど、心身ともに負担がかかる。
  - 専門医、助産師によるサポートが必要である。
- 育児用ミルクを購入する費用がかかる

短期母乳選択後の母乳栄養実施率の推移



点線:生後 1 か月、3 か月、6 か月時点での母乳栄養率をもとに作成した二次多項近似曲線  
Itabashi K, et al. Pediatr Int 63: 284-289, 2021

30%以上が短期母乳栄養を完結できていない

# HTLV-1の母子感染予防：凍結解凍母乳栄養

母乳を搾乳し、 $-20^{\circ}\text{C}$ 以下の家庭用冷凍庫で 24 時間以上冷凍後に解凍して用いる方法

## メリット

- 母乳栄養のメリットをある程度付与することが可能
- 長期母乳栄養と比較し、出生後の母子感染率が低い可能性がある
  - 母子感染予防効果の機序として、母乳を凍結処理することにより感染細胞が破壊させ、感染性を失活させることが推定されている。
  - 『CAS(Cells Alive Systems)』機能を持つ冷凍庫では、目的を達成できないので使用しない。
  - 現時点では母子感染予防についての科学的なエビデンスは確立しておらず、早産児など特殊な状況以外での選択は推奨されていない。

## デメリット

- 搾乳、凍結、解凍といったプロセスが必要であり、手間がかかる
- 直接母乳を行うことはできない
- 母子感染予防効果について、現時点では科学的なエビデンスが弱い

## 母乳育児の利点

# HTLV-1

### 児にとっての利点

- ✓ 乳児に**最適な栄養成分**
- ✓ **免疫機能を向上**させる
- ✓ **消化管の発達を促す**
- ✓ 代謝負荷が少ない
- ✓ 顔全体の筋肉やあごを発達させる
- ✓ **いつも新鮮で適温**
- ✓ 児の突然死が少ない

### 母体にとっての利点

- ✓ オキシトシンを分泌させる
- ✓ プロラクチン を分泌させる
- ✓ 母体の体調を整える
- ✓ 妊娠前への体重への回復を促す
- ✓ 排卵を抑制する
- ✓ **精神的な安定**をもたらす
- ✓ **経済的で、衛生的**
- ✓ **手間がかからない**

## HTLV-1キャリアよりの出生児のフォロー

- HTLV-1 関連疾患の多くは成人期以降の発症であり、**小児期に何らかの徴候が出現することは極めて稀**である。
- 乳幼児健診・予防接種はともに**通常通りに可能**であり、日常生活における制限もない。
- 小児科主治医に、①お母さんがキャリアであること、②選択した栄養方法と実施状況を伝える。
- 通常の乳幼児健診のみでは児の感染の有無を知ることはできない。
- 児の感染（母子感染）の有無は、抗体検査を実施することで確認できる。**3歳以降にHTLV-1抗体検査を受けることが推奨**されている。
  - ・ 児の検査の受検は夫婦で十分に相談して判断いただく。
  - ・ 仮に抗体検査が陽性であった場合でも通園・通学先へ報告する必要はない。

## HTLV-1の日常生活での感染

- HTLV-1の**感染力は極めて弱く**、感染細胞が生きたままの状態では他人の体内に入らないと感染しない。
- 感染細胞は**乾燥・熱・洗剤で簡単に死滅**する。
- 授乳、性交渉以外の通常の日常生活で他人に感染する可能性はない。**
- 以下のことにより他の人への感染は起こらない。
  - ✓ 同じ浴槽・プールに入る
  - ✓ 衣服・食器・寝具などの共有
  - ✓ 咳、くしゃみ
  - ✓ キス、唾液
  - ✓ 子ども同士の接触
  - ✓ 歯科治療、鍼灸治療
  - ✓ 蚊

## HTLV-1キャリアのフォロー

- 妊娠中は通常の妊婦健診を受ける。
- 分娩施設や分娩様式を変更する必要はない。
- 分娩後に**1年に1回など定期的に検査**を受けても**必ずしもHTLV-1関連疾患の早期発見にはつながらない。**
  - 現時点ではHTLV-1の治療法およびHTLV-1関連疾患の発症予防法は確立していない。
- HTLV-1関連疾患を疑う症状を認めた場合は速やかに病院を受診する。
- 気になる症状がなくても、**不安や相談したいことがある場合は専門外来を受診**できる。
  - 内科のHTLV-1の専門医にも相談できる。

**気軽にHTLV-1の専門医に紹介していただきたい**

**都内では東京大学医科学研究所附属病院 血液腫瘍内科  
(日本HTLV-1学会認定施設) 内丸 薫 教授**

# 産婦人科診療ガイドライン産科編2023

# 1

産婦人科診療  
ガイドライン  
産科編2023



Guidelines  
for Obstetrical practice in Japan  
2023 edition

産婦人科診療  
ガイドライン  
産科編2023



Guidelines  
for Obstetrical practice in Japan  
2023 edition

A. 妊娠の管理: 6-7

G. 感染症: 332-335

## CQ003 妊娠初期の血液検査項目は？

### Answer

#### 1. 以下の項目を行う。

ABO式血液型(A)、Rh式血液型(A)、不規則抗体スクリーニング(A)、血算(A)、HBs抗原(A)、HCV抗体(A)、風疹抗体(HI)(A)、梅毒スクリーニング(A)、HTLV-1抗体(A, 初期が望ましいが遅くとも30週間までに)、HIVスクリーニング(A)、血糖検査(A)、トキソプラズマ抗体(C)

Key words: 妊婦健診, 血液検査, 妊娠初期検査

## CQ612 HTLV-1検査と陽性例の取り扱いは？

### Answer

1. スクリーニング検査(ゼラチン粒子凝集法\*, 化学発光免疫測定法, 化学発光酵素免疫測定法, 電気化学発光免疫測定法, イムノクロマト法)には偽陽性があることを認識する。(A)\* 2023年で発売
2. スクリーニング陽性の場合, 以下のように検査を進め, HTLV-1キャリアであるかを判定する。(A)
  - 1) LIA法による確認検査を行い, 陽性の場合にはHTLV-1キャリアと診断する。
  - 2) 確認検査が判定保留の場合には, HTLV-1核酸検出(PCR法)を行う。
  - 3) HTLV-1核酸検出(PCR法)が陽性の場合, HTLV-1キャリアと診断する。
3. HTLV-1キャリアと診断した場合, 慎重に本人に告知する(解説参照)。(A)
4. 検査結果をパートナー・家族などへ説明するか否かは, 妊婦本人の意思に従う。(B)
5. HTLV-1キャリアの場合, 経母乳母子感染予防の観点から, 完全人工栄養が最も確実な方法であり, 最もエビデンスが確立した方法として推奨される。(B)

Key words: HTLV-1, 母子感染, 完全人工栄養

- 妊婦には公費でHTLV-1スクリーニング検査が行われているため、そこでキャリアと診断された女性が困ることのない支援体制の整備が重要である。

## 目次

# HTLV-1

- HTLV-1感染についての基礎的な知識
- HTLV-1の母子感染とその予防
- HTLV-1キャリア妊産婦の現状  
(日本産婦人科医会母子保健部会 2020年調査)
- HTLV-1東京プログラムについて
- HTLV-1に関連する情報

# HTLV-1キャリア妊産婦の現状 日本産婦人科医会 母子保健部 調査2020

## HTLV-1キャリアのスクリーニングの実態およびキャリア妊産婦のケアについての調査

日本産婦人科医会 母子保健部会

- 調査対象：日本産婦人科医会に登録されている全国2214施設
- 実施時期：2020年8月～9月
- 調査目的：妊婦のHTLV-1キャリアのスクリーニング検査の状況  
およびHTLV-1キャリアのケアについての実態を把握すること
- 回答施設数：1468施設（回答率66.3%）

## HTLV-1スクリーニングおよび確定検査の実施状況

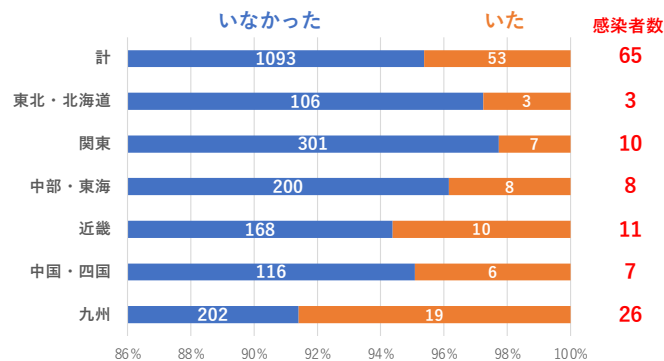
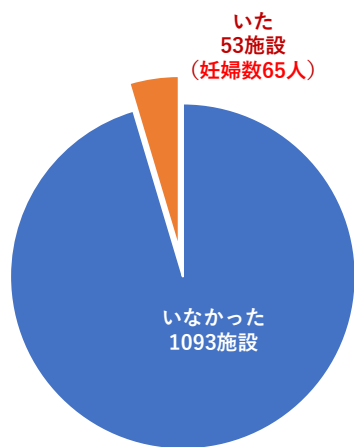
2020年調査	スクリーニング検査			確認検査（LIA法）					PCR検査				
	検査数	陽性数*	%	実施数	陽性数	%	判定保留数	%	実施数	陽性数	%	判定保留数	%
北海道・東北	50413	74	0.15	74	34	45.9	4	5.4	5	0	0.0	1	20.0
関東	201649	372	0.18	344	120	34.9	40	11.6	42	8	19.0	0	0.0
中部・東海	104984	198	0.19	191	56	29.3	12	6.3	18	4	22.2	2	11.1
関西	80717	212	0.26	186	77	41.4	11	5.9	10	4	40.0	2	20.0
中国・四国	48063	134	0.28	119	55	46.2	8	6.7	10	3	30.0	1	10.0
九州	82800	476	0.57	360	239	66.4	14	3.9	19	6	31.6	2	10.5
<b>合計</b>	<b>568626</b>	<b>1466</b>	<b>0.26</b>	<b>1274</b>	<b>581</b>	<b>45.6</b>	<b>89</b>	<b>7.0</b>	<b>104</b>	<b>25</b>	<b>24.0</b>	<b>8</b>	<b>7.7</b>

2017年調査	スクリーニング数	スクリーニング陽性	%	WB実施	%	WB陽性	%
北海道・東北	64526	135	0.21	122	90	40	33
関東	256233	668	0.26	587	88	150	26
中部・東海	103997	221	0.21	169	76	62	37
関西	114080	329	0.29	306	93	110	33
中国・四国	60642	178	0.29	158	89	65	41
九州	100586	739	0.73	642	87	435	59
<b>合計</b>	<b>700064</b>	<b>2270</b>	<b>0.32</b>	<b>1984</b>	<b>87</b>	<b>862</b>	<b>43</b>

\* 検査数を回答しているが、陽性数が空欄の回答が多くあり、検査陽性率は低めに見積もられている

## 前回妊娠時にHTLV-1抗体陰性であって陽性化したキャリア妊婦 水平感染の可能性を評価



陽性患者数：確定検査陽性581例＋PCR検査陽性25例＝606例

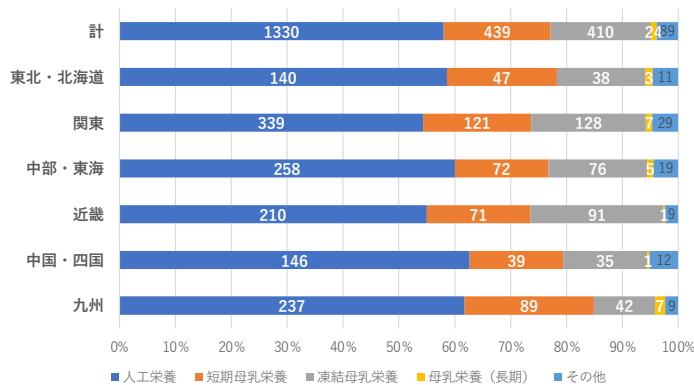
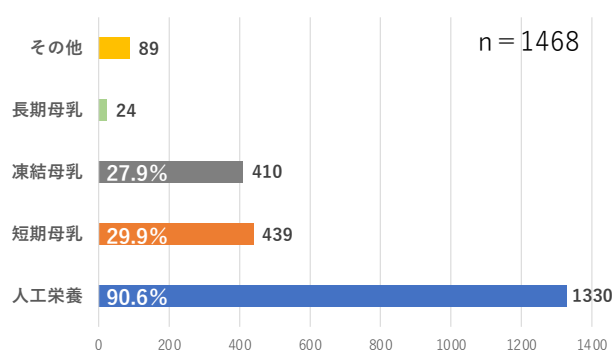
今回の調査全体でHTLV-1キャリアと判定されたもの  
606人中65人(10.7%)は水平感染が疑われる

水平感染はキャリアの多い九州で多い傾向にある

Suzuki S, Sekizawa A, et al. Jpn J Infect Dis. 2021;74(6):576-578.

## 実際にHTLV-1キャリアと診断された女性に 貴施設ではどのような授乳法を原則的に勧めますか(複数回答可)

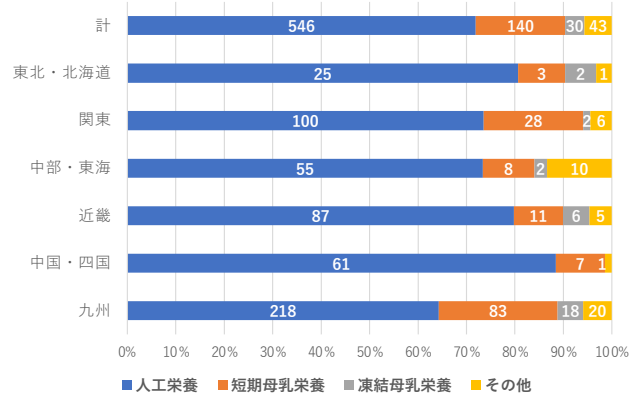
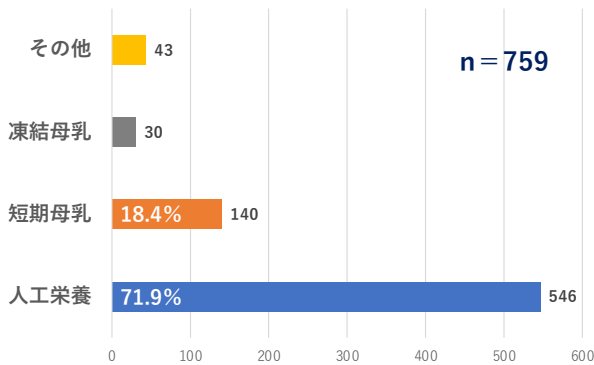
2017年「HTLV-1 母子感染予防対策マニュアル」、産婦人科診療ガイドライン産科編2017において「母子感染予防の観点から完全人工栄養が最も確実な方法である」ことが記載された状況での調査



- 施設ごとにみると、90%で完全人工栄養、30%で短期母乳栄養、28%で凍結融解母乳栄養が推奨されていた。
- 2017年に産婦人科診療ガイドラインで「完全人工栄養」が、論理的に最も母子感染率の低い方法として推奨されたことを反映して、完全人工栄養をすすめる施設が増えている。

## 実際にHTLV-1キャリアと診断された女性の栄養方法の選択

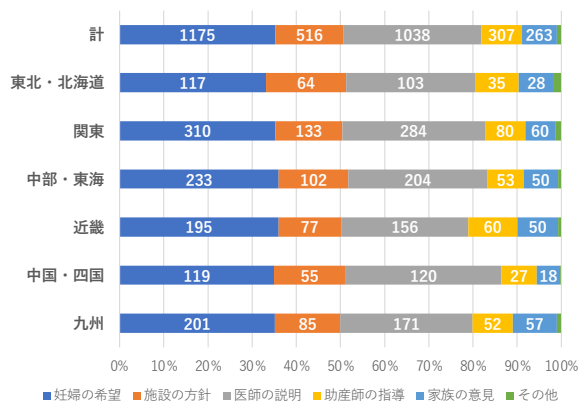
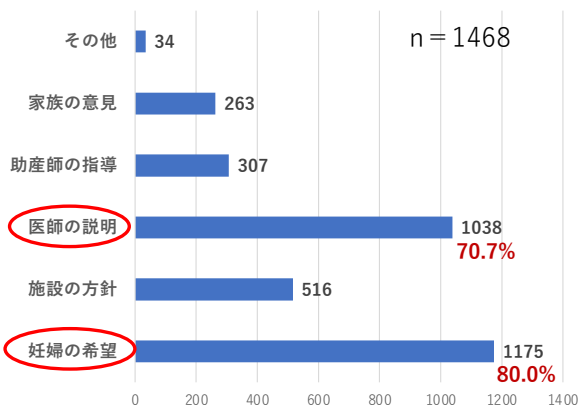
2017年「HTLV-1 母子感染予防対策マニュアル」、産婦人科診療ガイドライン産科編2017において「母子感染予防の観点から完全人工栄養が最も確実な方法である」ことが記載された状況での調査



キャリアの授乳方法として

- 全体では70%以上が完全人工栄養、18%が短期母乳栄養を選択していた。
- 九州では短期母乳栄養が選択される割合がやや多めであった。

## キャリア妊婦の授乳法の選択に影響する要因は何だと思いますか (複数回答可)

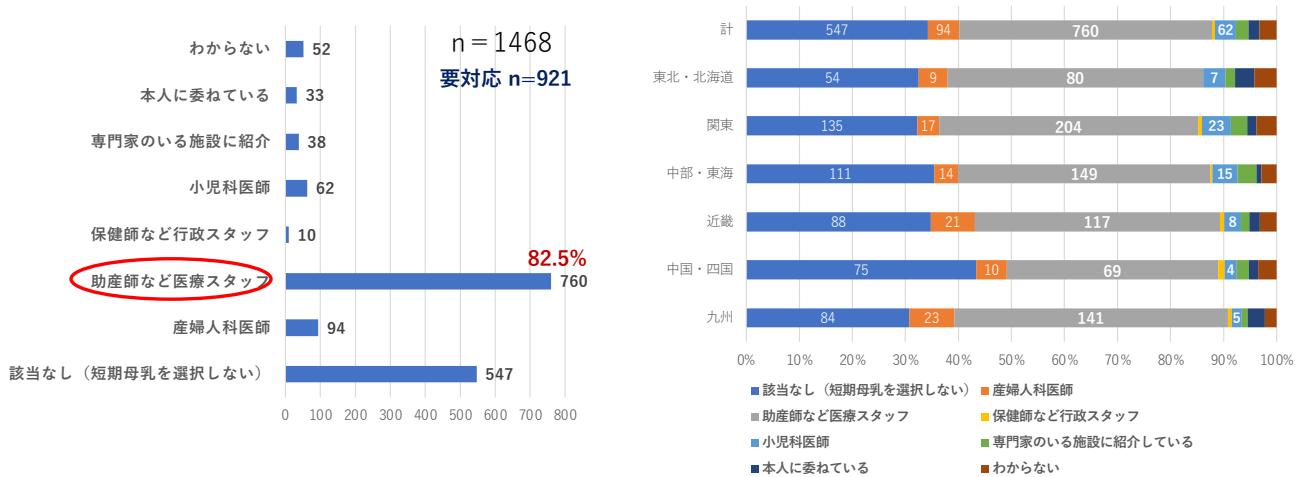


授乳法の決定には、妊婦の希望や医師の説明、施設の方針が影響する



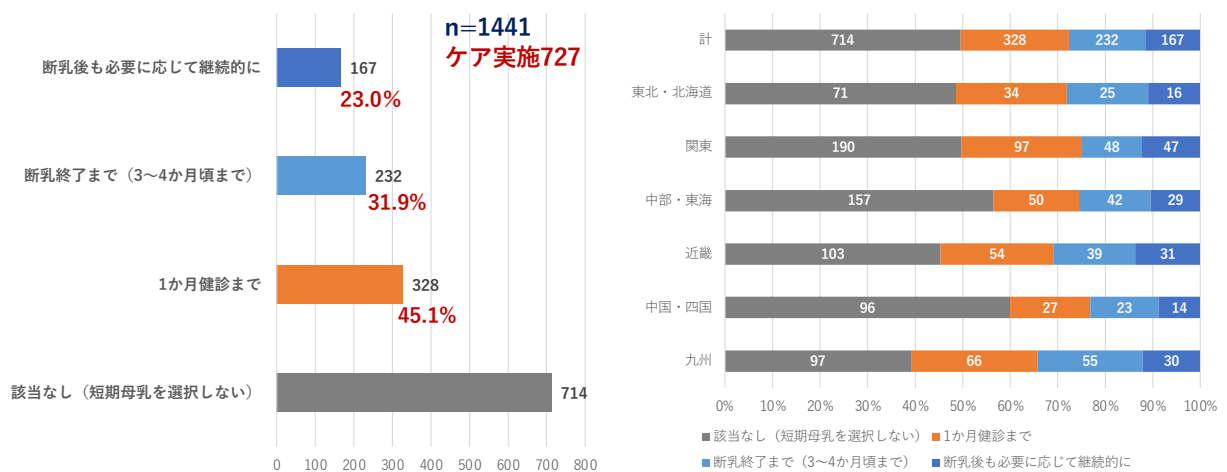
## 短期母乳を選択した場合、貴施設では主に誰が母体の母乳育児中のケアを担っていますか

(複数回答可)



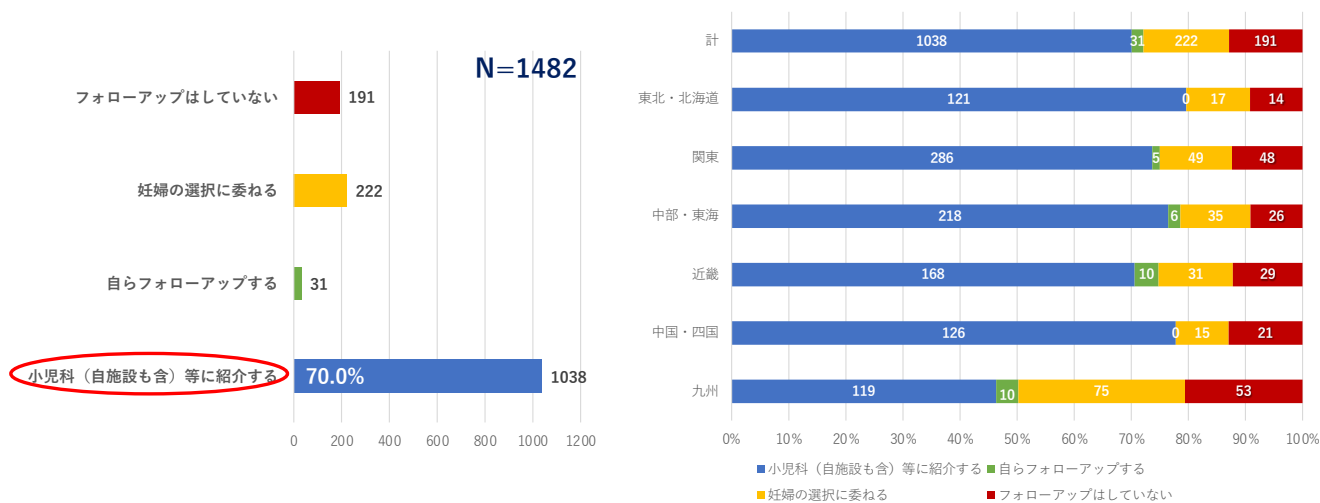
母乳育児の際のケアは施設の助産師などの医療スタッフが担っていることが多い。

## HTLV-1キャリアが短期母乳を選択した場合、貴施設は母乳育児中のケアはいつ頃まで行っていますか



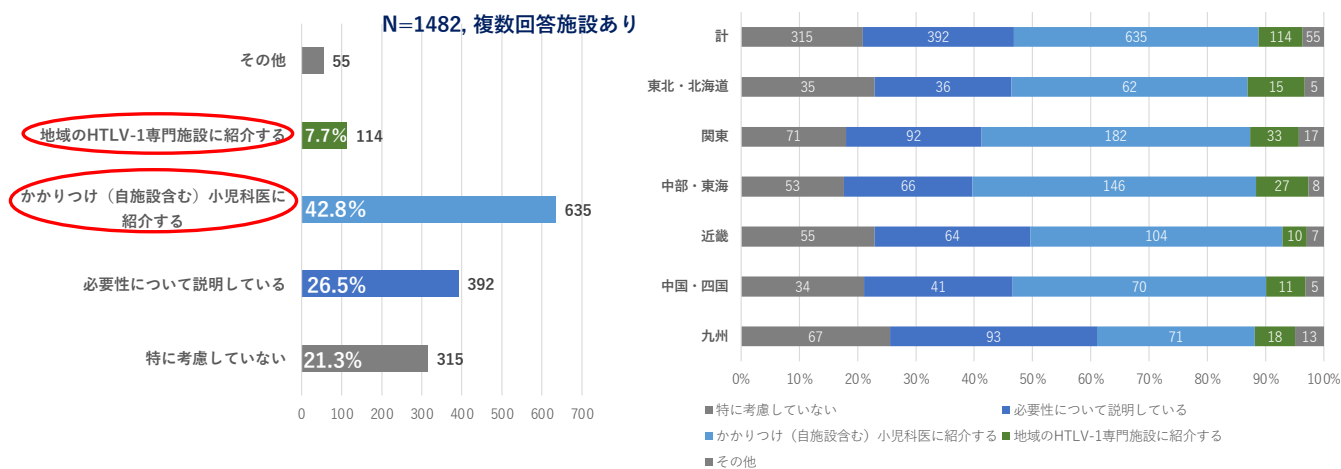
- 産科施設での母乳育児中のケアは1か月健診までで半分の施設で終了している。
- 断乳が必要な時期までのケアの継続が重要であるが、実施しているのは54.9%である。

## キャリア妊婦から出生した児のフォローアップはどのようにしていますか



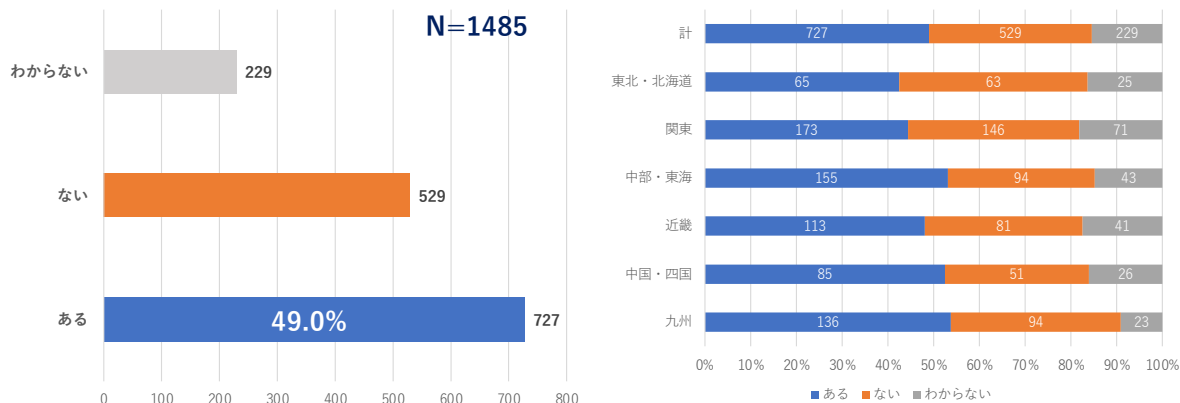
● キャリアから出生した児のフォローを小児科に依頼する施設が70%あった

## キャリアから出生した児の母子感染を確認するために3歳ころの抗体検査にどのように対応していますか



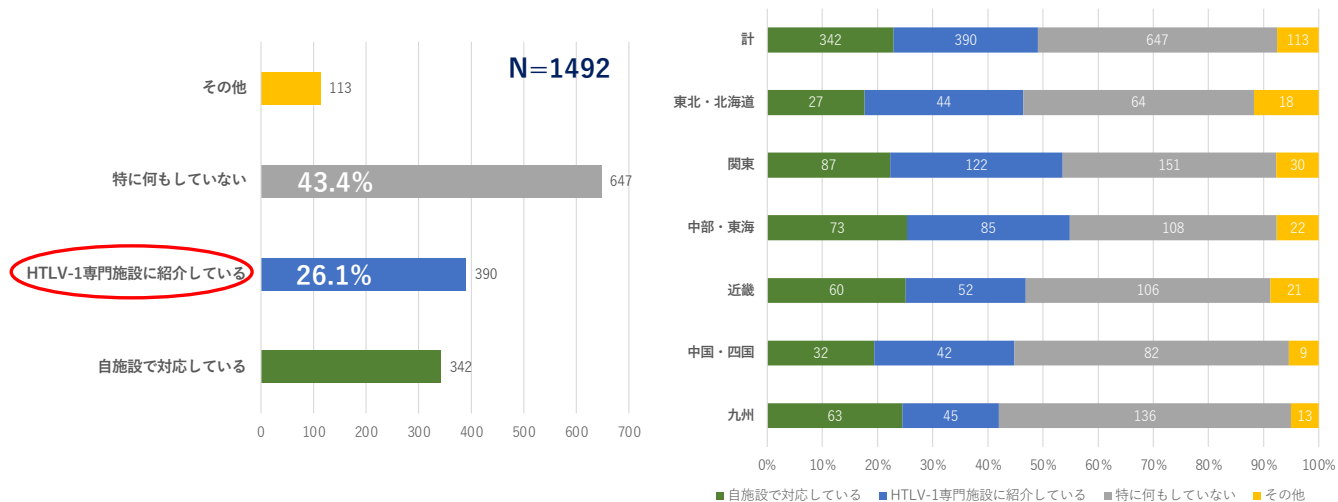
児の3歳児の検査について小児科医に紹介、専門施設に紹介は合わせて50%程度であり、特に考慮していない施設も20%あった。

## HTLV-1キャリア妊婦自身がHTLV-1感染症についての専門的な診療を希望された場合に、専門施設に紹介するシステムがありますか



キャリアが専門診療を希望した場合の紹介システムがあるとの回答は50%に満たなかった。

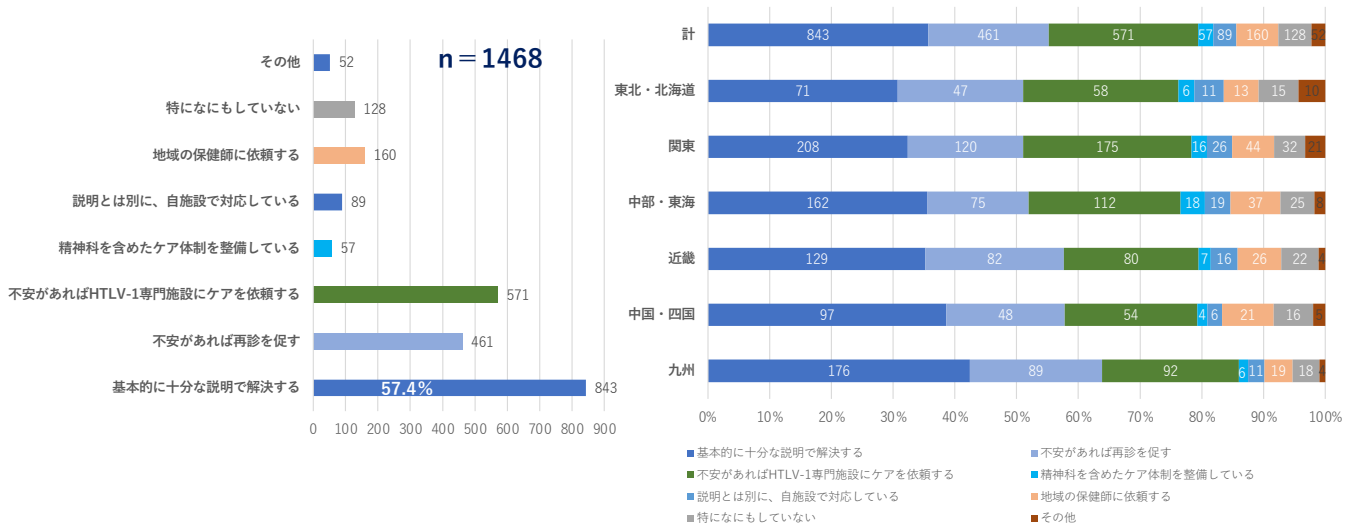
## HTLV-1キャリア女性の分娩後のフォローアップについて、貴施設に当てはまるのはどれですか



キャリア女性の分娩後のフォローは43.4%で実施されていない。

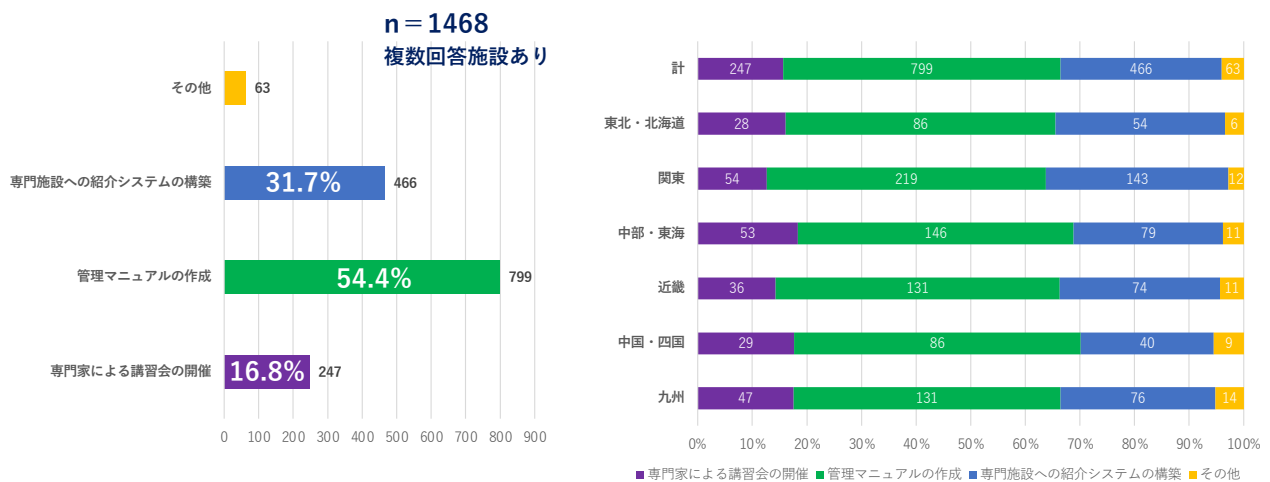
## HTLV-1キャリアと診断された妊婦の心のケアについては どのようにしていますか

(複数回答可)



妊婦の心のケアは、十分な説明で解決すると考えられている。  
不安がある場合に再診を促す、専門医施設を紹介することが多い。

## HTLV-1キャリア妊産婦の診療充実のために希望することはありますか



HTLV-1キャリア妊産婦の診療充実のために、  
管理マニュアルの作成・専門施設への紹介システム・講習会が求められている

# 目次

# HTLV-1

●HTLV-1感染についての基礎的な知識

●HTLV-1の母子感染とその予防

●HTLV-1キャリア妊婦の現状

(日本産婦人科医会母子保健部会 2020年調査)

●HTLV-1東京プログラムについて

●HTLV-1に関連する情報

# HTLV-1東京プログラム

# HTLV-1

- 妊婦に対して**公費補助**でHTLV-1スクリーニング検査が実施されている。
- 実際にHTLV-1キャリアと診断された妊産婦が**自身の発病や児への母子感染について不安**を感じたり、**悩みを持つ実態**がある。
- **不安や悩みをもつHTLV-1キャリアのサポート体制が不十分**である。
- **公費**でのスクリーニング検査を実施するうえで、**診断された妊産婦をサポートする体制の整備は重要**である。
- 全国での**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目的で、**HTLV-1東京プログラム**が検討された。
- このプログラムは、**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。

## 目的：

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

## HTLV-1 母子感染を防ぐために

### HTLV-1 ウイルスについて

HTLV-1 ウイルスは日本産科ではトド羅白癩ウイルス-1 型と型別、成人T細胞白血病/リンパ腫などの病の原因であることが分かっています。日本は先進国の中でHTLV-1 感染率が高い国で、100万人近くいると考えられています。以前は日本に多くから来たため、人口の割合は少ないが、海外からの移住者により、現在では日本国内でも感染しています。

### HTLV-1 ウイルスの感染経路

生きた細胞が大量に体内に移入された場合に感染する可能性があります。おもな感染経路は、①母乳を介する母子感染、②性交による感染、③輸血や臓器移植による感染、④虫刺咬による感染です。母乳、性交による感染は、感染源が感染している限り、ほぼ確実に感染します。

### HTLV-1 ウイルスによって起こる病状

HTLV-1 に感染したことで健康状態が、ほとんどはそれのままで経過して一生を過ごします（無症性キャリア）といえます。感染が原因の病状（成人T細胞白血病）を発症する人はHTLV-1 に感染した人の約1%で、種別の約9%の人は特にHTLV-1 感染率を発症することなく一生を過ごします。

### 成人T細胞白血病/リンパ腫 (ATL)

白血病のうちの一つであるリンパ球の中のT細胞にHTLV-1 ウイルスが感染してがん化したことで発症する白血病の一種です。リンパ球は免疫細胞の一つで、感染症やがんの防御に重要な役割を果たしています。ATLを発症する人の割合は非常に低く、約1%です。無症性キャリアでの生涯発症率約5%であり、40歳以前に発症することは稀で、60歳後半までの発症が多いです。

### HTLV-1 関連神経症 (HAM)

30～50歳の発症（平均40歳）が多く、無症性キャリアでの生涯発症率は0.3%と推定されています。発症は緩やかに進みます。下部のつづきや歩行時の足のつれなどの初期症状で、進行すると下部の運動不全を来し、日常生活が難しくなる場合があります。

### HTLV-1 関連皮膚病 (HJ)

50～60歳の発症が多く、顔の辺りや手足に発症することが多いです。腫瘍（がん）とは異なり、発症（顔の辺りに赤い点や丘疹が現れるように見える）、痒みなどの、顔、手足、髪といった症状が特徴的な皮膚病に発症します。

HTLV-1 (ヒトT細胞白血病ウイルス-1型) に関する情報	
専門家が運営する情報提供サイト	厚生労働省
HTLV-1 情報ポータルサイト https://htlv-1.jp	HTLV-1 についての基本情報 http://www.htlv-1.jp/kyouiku/kakikaku-kansenshouchi/
キャリアネット https://htlv-1carrier.org/	HTLV-1 の母子感染予防に関する情報 http://www.htlv-1.jp/kyouiku/kakikaku-nokan15/index.html

HTLV-1 に関する専門的な相談窓口	
日本 HTLV-1 学会登録医療機関	東京都内での母子感染についての相談窓口
この国の医療のことなど不安や疑問がある場合は、かかりつけの医師や地域の保健センター（保健所）、地域の保健センターや専門医療機関に相談してください。地域の保健センターには専門医療機関を紹介していただく場合があります。日本 HTLV-1 学会登録医療機関は、専門家が相談に対応する HTLV-1 キャリア外来を運営しています。HTLV-1 キャリアで入った方の発症予防や発症がまだありませんが、ご発症が原因で将来的に健康と関係が深い人もいます。相談をきっかけに不安の解消に役立つこともあります。	妊娠中に HTLV-1 キャリアと診断されて、心配されている方が専門的な相談を受けたい場合は、東京都母子感染予防センターに相談してください。このセンターは、感染源の乳がんなど心配なことを取り上げ、お近くの相談可能な医療機関を紹介し、サポートしていきます。また、自治体からの相談、母子感染の相談窓口について専門的な情報提供があります。お近くの相談可能な医療機関を入手していただくとよいです。
日本 HTLV-1 学会 http://htlv.unim.jp/info/hospital.html	東京産婦人科医会 https://www.tokyo.jp/isp/wp-content/uploads/2023/06/tepan.pdf

# HTLV-1東京プログラム HTLV-1

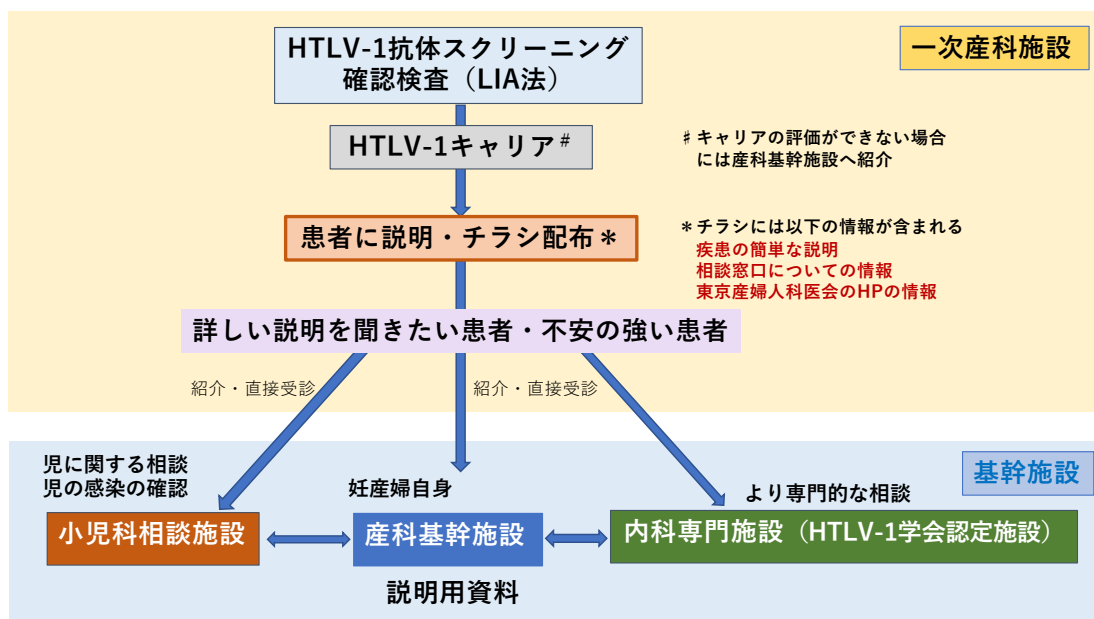
## ●活動内容

➤HTLV-1キャリアの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。

➤HTLV-1キャリア妊産婦さんへの説明や対応に苦慮する場合、**東京プログラムの基幹施設にご紹介いただく。**

- ✓各施設でスクリーニング検査で陽性の場合、HTLV-1の検査のこと、HTLV-1キャリア妊婦に発症する疾患のこと、母子感染のこと、児の感染確認のこと、など説明が必要になる（**チラシを配布いただく**）。
  - ・ **十分な対応ができない場合**には、基幹施設に紹介いただいて、確認検査を含めて対応することも可能
  - ・ **妊産婦に不安が強い場合**、さらに**詳細な説明を希望する場合**など、基幹施設で相談に対応する。
- ✓検査直後には理解したつもりでも、出産後に不安になり、専門的な相談を希望する場合もある。
  - ・ チラシではその際の相談先として基幹施設や小児科施設、内科施設の情報が記載されている。
  - ・ 児の健診に合わせ**小児科の協力施設での相談体制も整備した**
  - ・ **内科の相談施設でも積極的に相談にも応じている**（東京大学医科学研究所附属病院 血液腫瘍内科（日本 HTLV-1 学会認定施設））。

# HTLV-1東京プログラムとは？ HTLV-1



# HTLV-1東京プログラム

## ●東京産婦人科医会のホームページ

- 医療機関向けの情報
- 妊産婦向けの情報

- ・妊婦さんへ配布する「チラシ」にQRコードが記載
- ・そこから東京産婦人科医会のHPを閲覧可能

### HTLV-1母子感染を防ぐために

The screenshot shows the homepage of the HTLV-1 program website. At the top, there are several navigation links. One link, '母子感染を防ぐために' (To prevent mother-to-child transmission), is highlighted with a red rectangular box. Below the navigation bar, there are various informational sections with text and QR codes.

The screenshot displays a section titled '東京都内での母子感染についての相談窓口' (Inquiry Window for Mother-to-Child Transmission in Tokyo). It contains text explaining the support available for pregnant women who test positive for HTLV-1. A red box highlights a QR code and a URL: <https://www.taog.gr.jp/wp/wp-content/uploads/2023/06/ppan.pdf>. To the right of the URL is another QR code.

The screenshot shows the homepage of the Tokyo Obstetrics and Gynecology Society (東京産婦人科医会). The site features a navigation bar with links for 'HOME', '当会について', '行事スケジュール', '会員向けご案内', '研修会ご案内', and '書籍ダウンロード'. Below the navigation bar, there are several featured buttons: '日母おやゝ献金' (Nihomoya-itto-kosen), '産科医療補償制度' (Sanriko Iyakuho Hocho Seido), '44 日本産婦人科医会学術集会' (44 Nihon Sanbunrikan Ikaigaku Kaikai), '細胞採取と塗抹の実際' (Saibou Sakushi to Tsumaki no Jitsurai), '医療保険改定のお知らせ' (Iryaku Hoken Kaitei no Oshirase), 'HPVワクチンリーフレット' (HPV Vaxsenn Ririfureetto), and 'HTLV-1東京プログラム' (HTLV-1 Tokyo Program).

The screenshot displays the dedicated website for the HTLV-1 Tokyo Program. The page title is 'HTLV-1東京プログラム'. Below the title, there are two main navigation buttons: '一般の方へ' (For the General Public) and '医療機関関係者へ' (For Medical Professionals).

# HTLV-1東京プログラム

# 東京産婦人科医会のホームページ

## ●妊産婦向けの情報

## HTLV-1東京プログラム 一般の方へ

**HTLV-1東京プログラム**

HTLV-1に関する最新の情報を確認する場合は、以下をご覧ください。  
[HTLV-1情報ポータルサイト](https://htlv-1.jp)  
<https://htlv-1.jp>

●HTLV-1東京プログラム

HTLV-1キャリアと診断された妊婦さんをサポートする目的で設置されたプログラムです。このプログラムは、東京産婦人科医会、東京小児科医会と厚生労働科学研究費補助金次世代育成総合研究事業（研究代表者 内丸薫）によって企画され、運用されています。

下記のような、HTLV-1に関する気になることや聞いていることがある方は、主治医もしくはHTLV-1東京プログラム基幹施設にご相談ください。

- 「妊婦健診でのHTLV-1検査の結果が問題ないのかどうかからないので教えてください。」
- 「HTLV-1キャリアと診断されたのですが、どの採血方法を選んでよいのか悩んでいます。」
- 「HTLV-1キャリアと診断され、採血方法は「短期母乳」を選択したのですが、90日で母乳でできるか不安です。」
- 「HTLV-1キャリアと診断されました。日常生活での注意点を知りたいです。」

●HTLV-1東京プログラム基幹施設

東京都内に15施設あり、他施設で妊婦健診中もしくは分娩された方にも対応いたします。受診方法の詳細（ページ参照）は施設により異なりますので、受診する際は事前にご確認ください。

The map shows the locations of 15 base facilities for the HTLV-1 program across Tokyo. Red dots indicate the locations of these facilities. The text '産婦人科基幹施設の受診方法' is visible at the bottom of the page.

## HTLV-1東京プログラム基幹施設 一般の方へ

●HTLV-1東京プログラム基幹施設の受診方法

施設により異なりますので、受診する際は事前にご確認ください。

施設名 (名称)	所在地	診療時間	産婦人科	小児科	受診する際の注意
東京都立産科センター・産科病院 (松原地区) 産科棟15-18B	東京都立産科センター 産科病院 (松原地区)	産科 9:00-12:30	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察される。ご自身が産科センター・産科病院に予約されている場合は、予約した時間以外のご来院はご遠慮ください。
東京都立産科センター (松原地区) 産科棟16-29-2	東京都立産科センター 産科病院 (松原地区)	産科 14:00-18:00	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察される。ご自身が産科センター・産科病院に予約されている場合は、予約した時間以外のご来院はご遠慮ください。
産科医療補償センター (豊田地区) 産科棟13-10-2	産科医療補償センター 産科病院 (豊田地区)	産科 13:00-14:00	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟13-12B	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 13:30-15:30	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。
都立大産科病院 (豊田地区) 産科棟14-11	都立大産科病院 (豊田地区)	産科 年中	○	○	産科予約が必要です。主治医に診察を受ける。ご予約の時間以外のご来院はご遠慮ください。

## HTLV-1に関連した相談先 (内科/小児科) 一般の方へ

●HTLV-1に関する相談 - HTLV-1キャリアの方の受診先

東京大学医科学研究所附属病院 血液腫瘍内科 (日本HTLV-1学会認定施設)  
日本HTLV-1学会ではHTLV-1に感染した相談対応可能な施設を認定しています。  
上記施設を定め、国家施設及びストライプセンターホームページ上に公開されています。  
[http://htlv.ujm.jp/info/hospital\\_list.htm](http://htlv.ujm.jp/info/hospital_list.htm)

●HTLV-1キャリアの方のためのウェブサイト

キャリアごと  
<https://htlv-1.jp/>

HTLV-1キャリアのみならずのニーズを反映していくため、厚生労働省の研究費が中心となって運営し、みなさんの疑問を解消するためのウェブサイトです。他のHTLV-1キャリアの方の様子を知ることができたり、HTLV-1の専門家からの情報提供のニュースを受信することができます。

●HTLV-1キャリアのお母さんから出生したお子さんに関する相談対応可能な小児科施設

以下は東京小児科医会により指定された施設です。出生後のお子さんの経過観察や母子感染の確診検査を受けることができます。受診の際はなるべく紹介状を持参してください。

都道府県	施設名	所在地
東京都	かすみけクリニック	東京都 文京区
東京都	朝霞小児科医院	東京都 朝霞
東京都	聖徳クリニック	東京都 練馬
東京都	アキラ小児科医科センター	東京都 練馬
東京都	三田小児科クリニック	東京都 三田
東京都	西武池袋線小児科	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋
東京都	池袋小児科クリニック	東京都 池袋

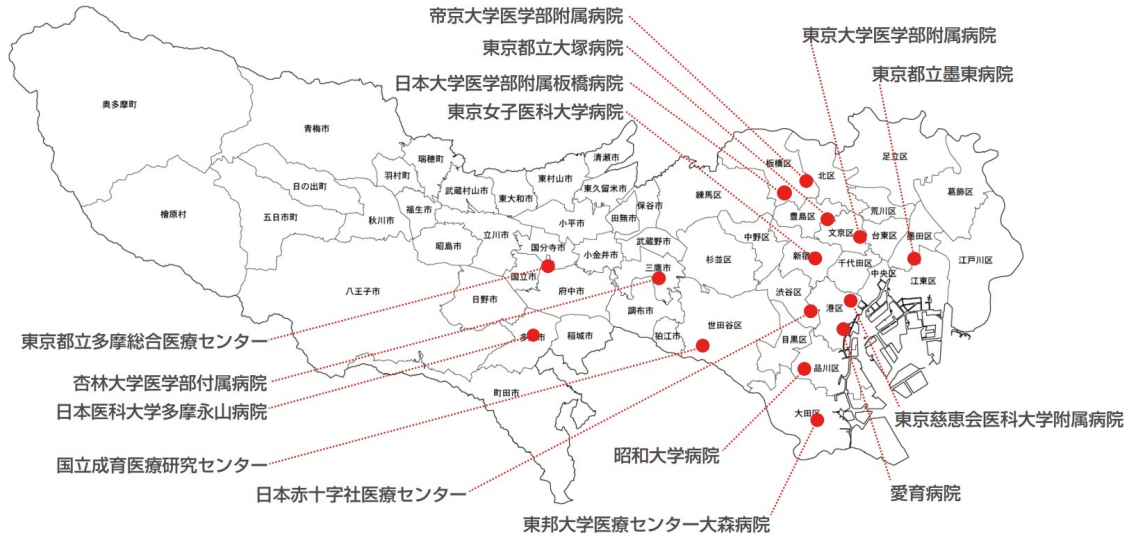
The map shows the locations of pediatric and internal medicine facilities for the HTLV-1 program across Tokyo. Green dots indicate the locations of these facilities. The text '小児科・内科施設の受診方法' is visible at the bottom of the page.





# HTLV-1東京プログラム 産科基幹施設

## ●栄養方法の選択・産後の乳房ケアに関する相談・受診先(産婦人科)



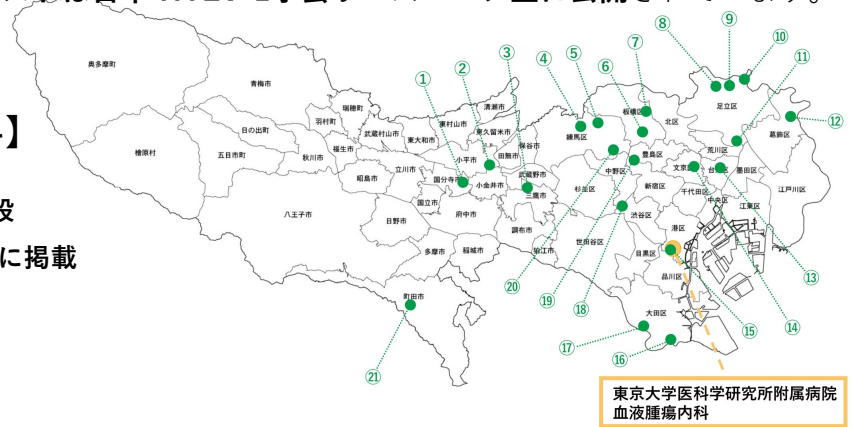
# HTLV-1専門外来：小児科・内科

## ●ご自身に関する相談・受診先【内科】

- 東京大学医科学研究所附属病院 血液腫瘍内科（日本 HTLV-1 学会認定施設）  
内丸薫教授が対応
- 日本 HTLV-1 学会では HTLV-1 に関連した相談対応が可能な施設を認定しています。
- 上記施設を含め、認定施設のリストは日本 HTLV-1学会ホームページ上に公開されています。

## ●お子さんのフォローアップに関する相談・受診先【小児科】

- ・ 東京小児科医会の協力施設：21施設
- ・ 詳細情報は東京産婦人科医会のHPに掲載



# 目次

# HTLV-1

- HTLV-1感染についての基礎的な知識
- HTLV-1の母子感染とその予防
- HTLV-1キャリア妊婦の現状  
(日本産婦人科医会母子保健部会 2020年調査)
- HTLV-1東京プログラムについて
- HTLV-1に関連する情報

## HTLV-1に関する情報

# HTLV-1

### ●HTLV-1・HTLV-1 キャリアに関する情報

- HTLV-1 情報ポータルサイト

( <https://htlv1.jp> )

最新情報を含め詳細な情報を掲載

- キャリねっと

( <https://htlv1carrier.org> )

厚生労働省 HP

( <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou29> )

運営：厚生労働行政推進調査事業費新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業  
「HTLV-1総合対策」推進におけるキャリア対策の基盤整備と適正な研究開発の推進に資する包括的  
評価と提言のための研究」（研究代表：渡邊 俊樹）

# HTLV-1に関する情報 HTLV-1

HTLV-1 情報ポータルサイト ( <https://htlv1.jp> )



# HTLV-1に関する情報 HTLV-1

## ●HTLV-1・HTLV-1 キャリアに関する情報

- HTLV-1 情報ポータルサイト  
( <https://htlv1.jp> )

最新情報を含め詳細な情報を掲載

- キャリねっと  
( <https://htlv1carrier.org> )

厚生労働省 HP  
( <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou29> )



運営：厚生労働行政推進調査事業費新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業  
「HTLV-1総合対策」推進におけるキャリア対策の基盤整備と適正な研究開発の推進に資する包括的評価と提言のための研究」（研究代表：渡邊 俊樹）

# HTLV-1に関する情報 HTLV-1

HTLV-1 情報ポータルサイト ( <https://htlv1.jp> )

☆.x.☆.☆  
HTLV-1に関する相談

運営：厚生労働行政推進調査事業費新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「HTLV-1総合対策」推進におけるキャリア対策の基盤整備と適正な研究開発の推進に資する包括的評価と提言のための研究（研究代表：渡邊 俊樹）



キャリアのための  
オンライン相談のご案内



キャリアと医療従事者のための  
無料電話相談のご案内

# HTLV-1に関する情報 HTLV-1

キャリアねっと ( <https://htlv1carrier.org> )

こども家庭科学研究費補助金「HTLV-1キャリア妊産婦の支援体制の構築に関する研究」  
(研究代表者：内丸薫) で運営している情報サイト

- 登録したHTLV-1キャリアに最新情報やコラムを定期的に配信している
- アンケート調査を行う

## まとめ

# HTLV-1

- 公費で行われるスクリーニング検査で診断されたHTLV-1キャリア妊産婦をサポートする体制を整備することは重要である。
- 東京プログラムを有効に活用してHTLV-1キャリアと診断された妊産婦が困ることのないようにサポートしていただきたい。
  - ◆ キャリア妊産婦へのサポートが十分にできない場合には、最寄りの産科基幹施設へ紹介をお願いします。
  - ◆ 東京小児科医会の協力施設で児のフォローに対応いただけるので、紹介いただきたい。
  - ◆ 妊産婦自身の健康への心配については内科医が責任をもって対応するので、東大医科研病院：内丸教授に紹介いただきたい。
- 現在、日本産婦人科医会で妊産婦のHTLV-1の感染の実態やサポート体制についてのアンケート調査を行っています（締め切り延長：11月15日まで）。是非、ご協力を宜しくお願いいたします。

## 謝辞

# HTLV-1

以下の先生方に深謝申し上げます。

- 妊産婦のHTLV-1キャリアの支援のため、東京プログラムの設置にご協力いただいた  
東京プログラムの基幹施設の先生方
- 東京プログラムの設置にご協力いただいた  
東京産婦人科医会（松本和紀会長）  
東京小児科医会（時田章史理事）の先生方
- 今回の臨床研究会でHTLV-1について取り上げていただいた  
学術委員会（武智公博理事）  
母子保健委員会（谷垣伸治理事）の先生方
- 座長の労をお取りいただいた  
谷垣伸治理事



ご清聴いただきありがとうございました

