

平成29～令和元年度 分担総合研究報告書
母子感染予防の指導の標準化とその評価

研究分担者 内丸 薫 （所属） 東京大学大学院新領域創成科学研究科
渡邊俊樹 （所属） 東京大学医科学研究所附属病院血液腫瘍内科

研究要旨

HTLV-1 キャリア登録ウェブサイト「キャリねっと」を利用して、HTLV-1 キャリアマザーに対する授乳指導の実態と授乳行動についての実態調査を実施した。2017年の授乳マニュアル改定以降3年が経過したが、2017年以降の妊娠・出産経験 HTLV-1 キャリアにおける授乳方法の選択に大きな変化は見られておらず、現在でも30%以上のキャリア妊婦が短期授乳を選択しているものと推定された。その原因として産科医療の現場へのマニュアルの浸透状況が不十分である可能性、指導の在り方が影響している可能性なども想定されるため、産科側の実態の再調査の必要性がうかがわれた。現状の対策に対しては約70%が不十分と回答しており、特に不足している点として、相談先が明確でないこと、指導にあたっての母親への心理的サポートをあげる回答が最も多かった。母子感染対策の体制整備において、内科領域とも連携した相談拠点の整備、母親のサポートの体制のネットワークの構築などが今後の最重要課題であることが明らかとなった。

A. 研究目的

2011年から開始された HTLV-1 総合対策において、妊婦を対象とした抗 HTLV-1 抗体の全例検査が開始され、抗体陽性妊婦には人工乳、短期授乳、凍結母乳を授乳方針として提示し、選択した授乳方針をサポートする体制が開始された。我々は現状において HTLV-1 キャリアがどのような行動を取っているか、また現在の政策における問題点の検討を目的に HTLV-1 キャリアの実態調査として HTLV-1 キャリア登録サイト「キャリねっと」を2016年10月から運用し、登録者情報の解析を行ってきた。キャリねっとは運用開始後順調に登録数を伸ばし、本年2月現在623名が登録し、年間新規登録者100名のペースで登録数は増加し続けている。登録者情報の解析の結果、キャリア妊婦に対する対応において以下の通りいくつかの問題点が指摘された。

- 1) 授乳に対する指導方針が施設によって異なっていると推定される。
- 2) 授乳方針に関する説明に対する満足度が地域によっては40～60%程度と必ずしも高くないこと。
- 3) 分娩後の授乳指導を受けられたのが全体の半数程度で、一方分娩後授乳指導を受けられなかった妊婦の4分の3は、分娩後の授乳指導が必要で

あったと考えていること。

- 4) このことが短期授乳、凍結母乳など分娩後の指導がむしろ重要と考えられる授乳法を選択した母親が、予定の授乳法の完遂に困難を感じたり、失敗する原因になっている可能性があること。

さらに、2017年度からキャリア妊婦の授乳法に関する指導方針が変更され、原則として人工乳を推奨することとなった。これにより、キャリア妊婦への指導がどのように変化し、授乳行動がどのように変化するかモニターする必要がある。そこで本研究では、改めて現状におけるキャリア妊婦に対する指導の実態と問題点をより詳細に把握し、今後の調査と対策の検討の基礎データとするため、キャリねっと登録者を対象に再度より詳細な調査を行い、2017年授乳マニュアル改定後のキャリアマザーの授乳法選択の現状、キャリアマザーの対する対策の課題などを明らかにすることを目的とした。

また、HTLV-1 キャリア対応体制全般を整備する観点から、全国的な相談支援体制の構築に取り組み、合わせて社会的な認知度の向上のための取り組みも行った。

B. 研究方法

HTLV-1 キャリア登録ウェブサイト「キャリねっ

と」の登録者を対象として、キャリアねっこのアンケート欄を用いて、現在妊娠中の方、分娩経験のある方を対象とするウェブによるアンケート調査を行った。設問項目は資料1に示す通りである。アンケートは平成29年12月27日に開設し、キャリアねっと登録者へのメールマガジン、ニュース欄で該当者への協力を要請した。アンケート回答締め切りは当初平成30年1月31日とした。締切時点での集計を行ったのち、本調査の重要性に鑑みて、改めて締切をなくして継続的に調査を継続した。平成30年1月31日までの回答分61名のうち、有効回答分59名の解析を行った。その後最終的に2019年12月26日現在回答を終了している208名のうち、有効回答例178名についての解析を行った。

全国的な相談支援体制の構築のため、厚生労働行政推進調査事業費補助金「ATL/HTLV-1キャリア診療中核施設群の構築によるATLコホート研究」(H29-がん政策-指定-001 内丸班)との連携により日本HTLV-1学会登録医療機関制度の整備、登録医療機関の認定を進めることでHTLV-1対応拠点形成を推進した。また、HTLV-1感染症の社会への認知度の向上のため、世界HTLVデーの制定と記念講演会、合同成果発表会などを開催した。

C. 研究結果

2019年12月26日現在の調査結果を資料2に示す。キャリアねっと登録者をベースとしているので、回答者の基本属性はキャリアねっと登録者の特徴を反映することになり、関東地区(事実上首都圏)、および近畿地区在住者がそれぞれ36.5%、24.2%と両者を合わせて全体の3分の2程度であった。年齢は30代が37.1%と最も多く、30代~50代で全体の90%近くを占めた。また現在の状態はほとんどが無症候性キャリアであるが、一部関連疾患を発症しているケースがあった。分娩時期については総合対策が開始された2011年4月以前のケースが81例、それ以降、2017年の授乳指導方針の変更までのケースが50例、2017年4月以降のケースは28例であった。回答時点で妊娠中であったケースは19例であるが、これらは調査時期からいずれも2017年4月以降に分娩することになるので、2017年4月以降の出産例に合わせて解析を行った。現在妊娠中の例を加えると2011年4月以前出産例は46%、2011年4月から2017

年3月までの出産例は28%、2017年4月以降の妊娠、出産例は26%となり、各グループ間の例数のバランスは取れていた。

授乳指導についての設問では、誰からも説明を受けられなかったと回答したキャリアがHTLV-1総合対策開始前の2011年3月以前の出産例で20%認められたが、2017年以降のグループにおいても11%が誰からも説明が受けられなかったと回答していた点は注目される。説明を受けたケースを対象に、説明が理解できたかという設問に対しては2011年以前の例では「理解できた」「おおむね理解できた」と回答した母親が約70%であったのに対し、出産年が下がるごとにその割合は増加し、2017年4月以降の出産例では90%近くが「理解できた」「おおむね理解できた」と回答しており、次第に妊婦に理解しやすい説明がなされるようになってきていることが推測された。選択した授乳法は2011年の総合対策開始以前から人工乳を選択する母親が最も多かったが、2011年以降は54%と半数以上のキャリアマザーが人工乳哺育を選択するようになっている(資料2-12)。一方、短期授乳が選択肢として挙げられたことにより、短期授乳選択者も増加していることがうかがえ、30%が短期授乳を選択していた。2017年の授乳マニュアルの改訂以降の、授乳行動の動向が注目される場所であるが、2017年以降の妊娠・出産例(妊娠例は選択予定)においても36%が短期授乳を選択していて決して減少していないことが明らかになった。

授乳に対するサポートの評価の一環として、自身が選んだ授乳方法が容易であったととらえているかどうかを調査したところ、61例、38.4%が容易ではなかったと回答していた。これら61例を対象に容易ではなかった理由を尋ねたところ、13例、21.7%が母乳を中断することが難しかったと回答しており、短期授乳選択者が31例、全体の19.5%であったことを考慮すると、短期授乳を選択した母親の半数近くは、授乳の中断に困難を感じたことが推測される。また、人工乳を選択した母親が全体の半数以上を占めていることを反映して、最も多かった理由は、母乳をあげられないことへの罪悪感にさいなまれたとするケースで73.3%にのぼり、続いて周囲から母乳あげないことを指摘され肩身が狭かったと回答した母親が50%で続いていた。医療者の支援体制の評価についての質問では、全体の70.4%が不十分と回答

しているが、2017年4月以降という直近のグループでは64%とやや減少する傾向にあり、逆に十分であるとする母親の割合が時期と共に増加する傾向にあった(資料2-18)が有意差はなかった。その内容は、母子感染予防の説明が不十分とするものが23.2%、医療者がHTLV-1母子感染についてよくわかっていないというのが37.5%で、最も多かったのは、以前から指摘されているキャリアとしての相談窓口が明確でない点に関連すると思われる相談先がわからなかったとする回答で52.7%にのぼった。ほぼ同率で母親の気持ちに寄り添って指導してほしいという点をあげた母親が49.1%にのぼった点は注目に値すると考えられた。

HTLV-1 キャリア対策拠点施設の整備に関しては、昨年度から開始された日本 HTLV-1 学会登録医療機関制度の日本 HTLV-1 学会登録医療機関制度規則、および同施行細則の整備を行い、制度として確立するとともに、認定施設の拡大を行った(資料3)。また、HTLV-1 についての社会的認知の向上に寄与することを目的に IRVA(国際ヒトレトロウイルス学会)との連携により世界 HTLV データを11月10日と定め、日本でも、東京、鹿児島のみならず、2か所において記念講演会などのイベントを開催した。感染予防対策の国際連携という観点から、オーストラリア中央部のアリススプリングスを訪問し、現地の母子感染予防の取り組みの現状を調査した。オーストラリアでは、原住民の間でメラネシア型 HTLV-1 (HTLV-1 type c) の感染率が高く(多い集落では住民の70%が感染)、感染および関連疾患の実態調査と感染予防対策の確立が急がれており、わが国の取り組みは高く評価された。今後日豪協力のもとで対策の推進、情報交換などが行われる見通しである。さらに各国と共同で2019年11月 WHO Global consultation on HTLV-1 を東京で開催し、WHO の積極的に取り組むべき感染症として HTLV-1 がとりあげられることとなった。

D. 考察

キャリアマザーの授乳指導、および授乳選択の実際はこれまで必ずしも十分な情報がなく、厚生労働科学研究「HTLV-1 キャリアと ATL 患者の実態把握、リスク評価、相談体制整備と ATL/HTLV-1 感染症克服研究事業の適正な運用に資する研究 (H26-がん政策一般-006) (内丸班)」による前

記のキャリアねっとの登録データによる分析、および本研究班登録症例の授乳選択に関するデータくらいであった。前者については分娩時期のデータがないため、授乳指導の実態、授乳選択の年代推移についての評価が困難であるという問題点があった。本調査は分娩時期のデータがとられているため、年代による変化の検討が可能な貴重なデータである。特に2017年の授乳マニュアルの改訂によりキャリアマザーの授乳行動がどのように変化しているかの経時的なモニターという意味でも重要なデータとなる。マニュアル改定後3年が経過し、2017年以降の症例の調査数が増加してきていることから、2017年のマニュアル改定の影響、現状の評価に有用なデータと評価できるものと考えられる。今回の調査では有効回答数は178例、その内、総合対策開始前の2011年以前の分娩例81例、46%、2011年4月から2017年3月までの分娩例50例、28%、2017年4月以降の分娩、妊娠例47例、26%と時期ごとの比較がある程度できる例数となり、妊娠・出産時期もそれぞれの時期のバランスが取れてきており、時期ごとの比較も可能な調査となっていると考えられる(資料2-6)。キャリアマザーに対する対応の現状について、ほとんどの妊婦が説明を受け、説明された内容の理解度についても、「理解できた」「おおむね理解できた」と回答したお母さんの比率が、総合対策開始以降年代とともに上昇してきており、今回の調査では2017年4月以降のお母さんでは88%に達していることから、理解しやすい指導がなされていると思われるが、一方で、今回の調査でも2017年以降になっても約10%程度授乳に関する説明をどこからも受けられなかったとするお母さんが存在している点が問題であった。この点については産科における指導の実態について、改めて医療機関側からの調査が必要であると考えられる。

キャリアマザーの選択した授乳法について、今回の集計は2017年の授乳マニュアル改定からまる3年が経過した時点での調査であり、かつ2017年以降の妊娠・出産例の集計数が増えて来て、それ以前の集団と比較解析が十分可能になっており、現状でのキャリアマザーの授乳行動の動向の評価を可能にするものと考えられる。今回の集計では、授乳マニュアル改定以降も短期授乳を選択するキャリアマザーが36%と決して減少していない実態が明らかになった。その理由として、妊婦指導の現場において改訂授乳マニュアルが浸透しているのかどうか、妊婦への説明の仕方が実際はどうなっているのかなどが授乳婦の選択に大きく影響する可能性があるため、授乳指導に当

たる側の実態調査は今後は是非必要だと考えられる。

HTLV-1 母子感染やその予防に対する医療側の取り組みに対する満足度は依然低く、70%が不十分と回答しているが、有意差はついていないものの、妊娠・出産時期ごとの集計により時期が下るほど次第にその率が低下していること、一方十分であると回答する母親が増加している傾向が見られ、今後の動向を注視したい。不十分とする内容は大きく二つであり、一つは相談先がわからないというもので、もう一つは母親の気持ちにより沿って指導して欲しいというもので、この2点について特に重点的に対策を進めることが今後重要である。前者に対しては、資料3にあるように日本 HTLV-1 学会において登録医療機関制度が開始され、順次認定が進められており、拠点施設を中心に地域ごとの連携体制を構築していくことが重要であり、現在 14 施設が認定されている。これらの配置をさらに地域的な分布も視野に入れながら進めていくとともに、相談先を明確にしていくために、1 次医療機関、相談対応施設とのネットワークをきちんと構築していくことが極めて重要と考えられる。今後地域ごとのネットワークの構築のための研究が進められることが求められる。後者に対しては、自身の選択した授乳法が容易でなかったと回答した母親のうち、その理由としてもっとも多くあげられたのが「母乳をあげられないことの罪の意識にさいなまれた」であり、人工乳を第一選択として推奨するにあたり、その母親たちのメンタルサポートを並行して整備していくことが重要であることを示している。HTLV-1 総合対策で相談支援の窓口として規定された保健所における相談件数が必ずしも多くないことが指摘され（厚生労働科学研究「HTLV-1 キャリア・ATL 患者に対する相談機能の強化と正しい知識の普及の促進」（内丸班）平成 23 年度～25 年度総合研究報告書）、HTLV-1 感染者に対する相談支援体制における保健所の位置づけが必ずしも明確でない中、これらの機能を子育て支援の一環として保健所が担うなど新たな保健所の HTLV-1 対策における立ち位置なども視野に入れた、地域ごとの体制の整備が今後求められる。

本研究はキャリねっと登録例をベースに、HTLV-1 キャリア妊婦への指導の実態、授乳法の動向などをモニターすることを可能にしており、今後とも継続的に調査、集計することによりキャリアマザー対策上の課題を明確にしていくことが重要と考えられる。

E. 結論

HTLV-1 キャリア登録ウェブサイトキャリねっと登録者を対象に、キャリアマザーに対する授乳指導の実態調査を実施し、授乳マニュアル変更の影響も含めた、HTLV-1 キャリア妊婦に対する指導、および授乳行動の現状を再解析した。2017 年の授乳マニュアル変更後も、現時点では約 3 分の 1 のキャリアマザーは短期母乳を選択しており、マニュアル改定後も変化がないことが明らかになった。キャリア妊婦への授乳指導の現場の実態調査などにより、その原因についてさらに検討を重ね、キャリアマザー対策の課題を明確にして対応を検討することが必要である。また、現状では HTLV-1 母子対策に対しては 70%のキャリアマザーが不十分と考えており、相談対応施設が不明確であること、および心理的サポートが不十分であることが大きな課題であることが明らかになった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kuramitsu M, Sekizuka T, Yamochi T, Firouzi S, Umeki K, Hasegawa H, Kubota R, Sobata R, Matsumoto C, Kaneko N, Araki K, Saito M, Momose H, Nosaka K, Utsunomiya A, Koh KR, Ogata M, Miura I, Iwanaga M, Sagara Y, Uchimaru K, Yamano Y, Okayama A, Satake S, Saito S, Itabashi K, Yamaguchi K, Kuroda M, Watanabe T, Okuma K, Isao Hamaguchi I. Proviral features of human T cell leukemia virus type 1 in carriers with indeterminate western blot results. *J Clin Microbiol*, 2017. *J Clin Microbiol*. 2017 Sep;55(9):2838-2849. doi: 10.1128/JCM.00659-17.
- 2) Shigeo Fuji, Saiko Kurosawa, Yoshihiro Inamoto, Tatsunori Murata, Atae Utsunomiya, Kaoru Uchimaru, Satoshi Yamasaki, Yoshitaka Inoue, Yuki Yoshi Moriuchi, Ilseung Choi, Masao Ogata, Michihiro Hidaka, Takuhiro Yamaguchi, Takahiro Fukuda. Role of up-front allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for patients with aggressive adult T-cell leukemia-lymphoma: A decision analysis.

- Bone Marrow Transplant*. 2018 Jan 25. doi: 10.1038/s41409-017-0082-4.
- 3) Nosaka K, Iwanaga M, Imaizumi Y, Ishitsuka K, Ishizawa K, Ishida Y, Amano M, Ishida T, Uike N, Utsunomiya A, Ohshima K, Kawai K, Tanaka J, Tokura Y, Tobinai K, Watanabe T, Uchimaruk K, Tsukasakik K. Epidemiological and clinical features of adult T-cell leukemia-lymphoma in Japan, 2010-2011: A nationwide survey. *Cancer Sci*. 2017 Dec; 108(12):2478-2486.
 - 4) Fuji S, Yamaguchik T, Inouek Y, Utsunomiya A, Moriuchik Y, Uchimaruk K, Owatari S, Miyagik T, Taguchik J, Choik I, Otsukak E, Nakachik S, Yamamotok H, Kurosawak S, Tobinai K, Fukudak T. Development of a modified prognostic index of patients with aggressive adult T-cell leukemia-lymphoma aged 70 years or younger: a possible risk-adapted management strategies including allogeneic transplantation. *Haematologica*. 2017 Jul;102(7):1258-1265.
 - 5) Kamoi K, Okayama A, Izumo S, Hamaguchik I, Uchimaruk K, Tojok A, Ohno-Matsui K. Adult T-Cell Leukemia/Lymphoma-Related Ocular Manifestations: Analysis of the First Large-Scale Nationwide Survey. *Front Microbiol*. 2019 Jan 8;9:3240. doi: 10.3389/fmicb.2018.03240. eCollection 2018. PMID: 30671044
 - 6) Cook LB, Fuji S, Hermine O, Bazarbachik A, Ramos JC, Ratner L, Horwitz S, Fields P, Tanase A, Bumbea H, Cwynarski K, Taylor G, Waldmann TA, Bittencourt A, Marcais A, Suarez F, Sibon D, Phillips A, Lunning M, Farid R, Imaizumi Y, Choik I, Ishidak T, Ishitsukak K, Fukushimak T, Uchimaruk K, Takaorik-Kondo A, Tokurak Y, Utsunomiya A, Matsuokak M, Tsukasakik K, Watanabek T. Revised Adult T-Cell Leukemia-Lymphoma International Consensus Meeting Report. *J Clin Oncol*. 2019 Jan 18;JCO1800501. doi: 10.1200/JCO.18.00501. [Epub ahead of print] PMID: 30657736
 - 7) Hirano M, Ota Y, Koibuchik T, Takeik T, Takedak R, Kawamatak T, Yokoyamak K, Uchimaruk K, Yotsuyanagik H, Imaik Y, Tojok A. Nested polymerase chain reaction with specific primers for Mucorales in the serum of patients with hematological malignancies. *Jpn J Infect Dis*. 2018 Dec 25. doi: 10.7883/yoken.JJID.2018.379. [Epub ahead of print] PMID: 30584197
 - 8) Kuramitsuk M, Okumak K, Nakashimak M, Satok T, Sasaki D, Hasegawak H, Umekik K, Kubotak R, Sasadak K, Sobatak R, Matsumotok C, Kanekok N, Tezुकak K, Matsuokak S, Utsunomiya A, Koh KR, Ogata M, Ishitsukak K, Takik M, Nosakak K, Uchimaruk K, Iwanagak M, Sagarak Y, Yamano Y, Okayamak A, Miurak K, Satakek M, Saitok S, Watanabek T, Hamaguchik I. Development of reference material with assigned value for human T-cell leukemia virus type 1 quantitative PCR in Japan. *Microbiol Immunol*. 2018 Oct;62(10):673-676. doi: 10.1111/1348-0421.12644.
 - 9) Yamagishik M, Fujikawak D, Watanabek T, Uchimaruk K. HTLV-1-Mediated Epigenetic Pathway to Adult T-Cell Leukemia-Lymphoma. *Front Microbiol*. 2018 Jul 24;9:1686. doi: 10.3389/fmicb.2018.01686. eCollection 2018.
 - 10) Nakashimak M, Yamochik T, Watanabek M, Uchimaruk K, Utsunomiya A, Higashiharak M, Watanabek T, Horiek R. CD30 Characterizes Polylobated Lymphocytes and Disease Progression in HTLV-1-Infected Individuals. *Clin Cancer Res*. 2018 Nov 1;24(21):5445-5457. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-18-0268. Epub 2018 Aug 1.
 - 11) Hirano M, Jimbo K, Ogawak M, Ochik K, Makiyamak J, Kawamatak T, Yokoyamak K, Tanakak T, Inamotok Y, Yamano Y, Fukudak T, Uchimaruk K, Imaik Y, Tojok A. Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy in adult T-cell leukemia-lymphoma patients following allogeneic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant*. 2018 Nov; 53(11): 1470-1473. doi: 10.1038/s41409-018- 0202-9. Epub 2018 Jul 23.
 - 12) Nakashimak M, Watanabek M, Uchimaruk K, Horiek R. Trogocytosis of ligand-receptor complex and its intracellular transport in CD30 signalling. *Biol Cell*. 2018 May;110(5):109-124. doi: 10.1111/boc.201800002. Epub 2018 Mar 12.
 - 13) 成人 T 細胞白血病リンパ腫におけるフロー

- サイトメトリ検査と応用 内丸薫 : **臨床病理** 60 (8): 867-875, 2018
- 14) 検査 UPDATE HTLV-1 感染と ATL に関する検査 内丸薫、浜口功 **SRL 宝函** 39 (2) :4-11, 2018
 - 15) Yamagishi M, Hori M, Fujikawa D, Ohsugi T, Honma D, Adachi N, Katano H, Hishima T, Kobayashi S, Nakano K, Nakashima M, Iwanaga M, Utsunomiya A, Tanaka Y, Okada S, Tsukasaki K, Tobinai K, Araki K, Watanabe T, Uchimaru K. Targeting Excessive EZH1 and EZH2 Activities for Abnormal Histone Methylation and Transcription Network in Malignant Lymphomas. *Cell Rep.* 29:2321-2337.e7, 2019. doi: 10.1016/j.celrep.2019.10.083.
 - 16) Fuji S, Kurosawa S, Inamoto Y, Murata T, Utsunomiya A, Uchimaru K, Yamasaki S, Inoue Y, Moriuchi Y, Choi I, Ogata M, Hidaka M, Yamaguchi T, Fukuda T. A decision analysis comparing unrelated bone marrow transplantation and cord blood transplantation in patients with aggressive adult T-cell leukemia-lymphoma. *Int J Hematol.* 2019 Nov 7. doi: 10.1007/s12185-019-02777-w. [Epub ahead of print]
 - 17) Makiyama J, Kobayashi S, Watanabe E, Ishigaki T, Kawamata T, Nakashima M, Yamagishi M, Nakano K, Tojo A, Watanabe T, Uchimaru K. CD4+ CADM1+ cell percentage predicts disease progression in HTLV-1 carriers and indolent adult T-cell leukemia/lymphoma. *Cancer Sci.* 110: 3746-3753, 2019. doi: 10.1111/cas.14219.
 - 18) Katsuya H, Islam S, Tan BJY, Ito J, Miyazato P, Matsuo M, Inada Y, Iwase SC, Uchiyama Y, Hata H, Sato T, Yagishita N, Araya N, Ueno T, Nosaka K, Tokunaga M, Yamagishi M, Watanabe T, Uchimaru K, Fujisawa JI, Utsunomiya A, Yamano Y, Satou Y. The Nature of the HTLV-1 Provirus in Naturally Infected Individuals Analyzed by the Viral DNA-Capture-Seq Approach. *Cell Rep.* 2019 Oct 15;29(3): 724-735.e4. doi: 10.1016/j.celrep.2019.09.016.
 - 19) Nakano K, Iwanaga M, Utsunomiya A, Uchimaru K, Watanabe T. Functional Analysis of Aberrantly Spliced Caspase 8 Variants in Adult T-cell Leukemia Cells. *Mol Cancer Res.* 2019 Dec;17(12): 2522-2536. doi: 10.1158/1541-7786.MCR-19-0313. Epub 2019 Oct 8.
2. 学会発表
- 1) 渡邊俊樹、山岸誠、中野和民、本間大輔、荒木一司、内丸薫、「新規治療薬開発と ATL 発症予防介入へ向けた展開」、第 4 回日本 HTLV-1 学会学術集会、関西医科大学、大阪府枚方市、2017 年 8 月 19 日 (2017 年 8 月 18 日～8 月 20 日) (特別講演)
 - 2) 内丸薫、「HTLV-1 母子感染予防対策に求められる体制整備」平成 29 年度中国・四国地区母子保健事業研修会、愛媛県庁、愛媛県松山市、2017 年 10 月 12 日
 - 3) 内丸薫、「HTLV-1 母子感染対策に求められる知識と体制」平成 29 年度 HTLV-1 母子感染予防対策研修会、北海道青年館、北海道札幌市
 - 4) Izumi Ishizaki, Makoto Yamagishi, Haruna Shiga, Atae Utsunomiya, Yuetsu Tanaka, Toshiki Watanabe, Kaoru Uchimaru, “Functional importance of JAK-STAT pathways in HTLV-1 infected cells”, 第 77 回日本癌学会学術総会、2018 年 9 月 (ポスター)
 - 5) 山岸誠、新谷奈津美、石崎伊純、小林誠一郎、牧山純也、佐藤知雄、八木下尚子、宇都宮與、中村龍文、田中勇悦、渡邊俊樹、山野嘉久、内丸薫、「ATL 及び HAM 発症に至る遺伝子発現異常の推移と運命制御メカニズム」、第 5 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2018 年 8 月 (口演)
 - 6) 石崎伊純、山岸誠、志賀遥菜、新谷奈津美、宇都宮與、中村龍文、田中勇悦、山野嘉久、渡邊俊樹、内丸薫、「HTLV-1 関連疾患の発症メカニズムにおける JAK-STAT 経路の機能的意義の検討」、第 5 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2018 年 8 月 (口演)
 - 7) 牧山純也、鴨居功樹、小林誠一郎、渡辺恵理、石垣知寛、中島誠、山岸誠、中野和民、東條有伸、渡邊俊樹、大野京子、内丸薫、「末梢血 CD4+CADM1+細胞集団の割合とぶどう膜炎の重症度に関する検討」、第 6 回日本

- HTLV-1 学会学術集会、ニューウェルシティ宮崎、宮崎、2019年8月24日（口演）
- 8) 中野和民、宇都宮與、渡邊俊樹、内丸薫、「HTLV-1感染および腫瘍化と関連するエクソソーム表面抗原マーカー同定の試み」、第6回日本 HTLV-1 学会学術集会、ニューウェルシティ宮崎、宮崎、2019年8月24日（口演）
- 9) 水上拓郎、野島清子、佐藤結子、古畑啓子、松岡佐保子、大隈和、森内浩幸、内丸薫、明里宏文、蕎麦田理英子、佐竹正博、浜口功、「ヒト化マウスを用いた HTLV-1 母子感染モデルの構築の試み」、第6回日本 HTLV-1 学会学術集会、ニューウェルシティ宮崎、宮崎、2019年8月24日（口演）
- 10) 桑原彩夏、山岸誠、宇都宮與、渡邊俊樹、内丸薫、「ATL 細胞におけるヒストンメチル化酵素複合体の解析」、第6回日本 HTLV-1 学会学術集会、ニューウェルシティ宮崎、宮崎、2019年8月25日（口演）
- 11) 川口修治、清水正和、安永純一朗、高橋めい子、岡山昭彦、山野嘉久、内丸薫、研究協力施設 JSPFAD、川上純、松岡雅雄、松田文彦、「大規模検体における HLA/HTLV-1 プロウイルス量の統合解析による HAM/TSP 発症リスクの推定」、第6回日本 HTLV-1 学会学術集会、ニューウェルシティ宮崎、宮崎、2019年8月25日（口演）
- 12) 内丸薫、「HTLV-1 キャリア診療の拠点化構想」、第6回日本 HTLV-1 学会学術集会、ニューウェルシティ宮崎、宮崎、2019年8月25日（口演）
- 13) 滝澤絵梨菜、山岸誠、石崎伊純、志賀遥菜、中島誠、新谷奈津美、宇都宮與、中村龍文、田中勇悦、山野嘉久、渡邊俊樹、内丸薫、「HTLV-1 感染細胞における IFN-JAK1-STAT1 経路の機能的意義」、ニューウェルシティ宮崎、宮崎（ポスター）
- 14) 内田弘毅、渡邊俊樹、内丸薫、中野和民、「HTLV-1 Rex の宿主スプライシング機構制御における新規機能の探索」、ニューウェルシティ宮崎、宮崎（ポスター）
- 15) 水池潤、山岸誠、小林誠一郎、中島誠、新谷奈津美、牧山純也、宇都宮與、田中勇悦、渡邊俊樹、山野嘉久、内丸薫、「HTLV-1 感染初期において Tax が宿主に与える影響の解析」、ニューウェルシティ宮崎、宮崎、2019年8月（ポスター）
- 16) 李小寓、山岸誠、中島誠、小林誠一郎、牧山純也、宇都宮與、渡邊俊樹、内丸薫、「ATL における IKZF family の発現及び機能的意義の検討」、ニューウェルシティ宮崎、宮崎、2019年8月16日（ポスター）

H.知的財産権の出願・登録状況

- 1) 発明の名称：「HTLV-1 関連脊髄症(HAM)治療又は予防剤」
出願番号：特願 2018-135925
出願人：国立大学法人東京大学、学校法人聖マリアンナ医科大学
発明者：内丸薫、山岸誠、石崎伊純、山野嘉久
出願日：平成 30 年 7 月 19 日

資料 1

I. キャリア妊婦の方を対象とした調査

現在妊娠中の HTLV-1 キャリア妊婦の方のみがご回答ください。

- 1) キャリアと診断されたのはどの時期ですか。
 - a. 今回の妊娠で
 - b. 過去の妊娠で
 - c. 献血のさいに
 - d. その他

- 2) 最終的にキャリアと診断されたのはどの医療機関ですか。
 - a. 妊婦検診を受けた総合病院や大学病院あるいは母子センター
 - b. 妊婦検診を受けた a 以外の産婦人科クリニックあるいは病院
 - c. 紹介された総合病院や大学病院あるいは母子センター
 - d. 助産所
 - e. 保健センター
 - f. その他

- 3) 今回の妊娠のさいに HTLV-1 母子感染や予防法について説明を受けたのはおもにどの医療者ですか。
 - a. 産婦人科医師
 - b. 小児科医師
 - c. 助産師
 - d. 保健師
 - e. 看護師
 - f. 誰からも詳細な説明は受けなかった
 - g. その他

- 4) HTLV-1 母子感染や予防法に関する説明は理解できましたか。
 - a. 理解できた
 - b. おおむね理解できた
 - c. あまり理解できなかった
 - d. ほとんど理解できなかった
 - e. 自分で調べて理解した
 - f. その他

5) 現時点で母子感染予防のために乳汁を選択するとしたらどれを選びますか。

- a. 母乳を一切与えない（人工乳のみ）
- b. 期間を限定せずできるだけ長く母乳を与える（長期母乳）
- c. 生後3か月以内で母乳を与え、その後は人工乳にする（短期母乳）
- d. 母乳を凍らせその後解凍して与える（凍結母乳）
- e. その他

6) 乳汁を選択する上で最も参考になったのはどなたの意見ですか。

- a. 医療者
- b. 夫あるいはパートナー
- c. 自身の母親あるいは両親
- d. その他

7) HTLV-1 母子感染予防に関してご意見があれば、ご自由に記載してください。

II. すでに出産したキャリアの方を対象とした調査

すでに出産された HTLV-1 キャリアの方のみがご回答ください。2人以上お子さんをお持ちの方は、一番下のお子さんの妊娠・出産をもとにご回答ください。

- 1) お子さんの出生年月日はいつですか。
 - a. 2011年（平成23年）3月31日以前
 - b. 2011年（平成23年）4月1日～2017年（平成29年）3月31日
 - c. 2017年（平成29年）4月1日以後

- 2) キャリアと診断されたのはどの時期ですか。
 - a. 今回の妊娠で
 - b. 過去の妊娠で
 - c. 献血のさいに
 - d. その他

- 3) 最終的にキャリアと診断されたのはどの医療機関ですか。
 - a. 妊婦検診を受けた総合病院や大学病院あるいは母子センター
 - b. 妊婦検診を受けた a 以外の産婦人科クリニックあるいは病院
 - c. 紹介された総合病院や大学病院あるいは母子センター
 - d. 助産施設
 - e. 保健センター
 - f. その他

- 4) HTLV-1 母子感染や予防法について説明を受けたのはおもにどの医療者ですか。
 - a. 産婦人科医師
 - b. 小児科医師
 - c. 助産師
 - d. 保健師
 - e. 看護師
 - f. 誰からも詳細な説明は受けなかった
 - g. その他

- 5) HTLV-1 母子感染や予防法に関する説明は理解できましたか。
 - a. 理解できた
 - b. おおむね理解できた

- c. あまり理解できなかった
- d. ほとんど理解できなかった
- e. 自分で調べて理解した
- f. その他

6) 母子感染予防のために出産前に選択した乳汁栄養法はどれですか。

- a. 母乳を一切与えない（人工乳）
- b. 期間を限定せずできるだけ長く母乳を与える（長期母乳）
- c. 生後3か月以内で母乳を与え、その後は人工乳にする（短期母乳）
- d. 母乳を凍らせその後解凍して与える（凍結母乳）
- e. その他

7) 出産前に乳汁栄養を選択する上で最も参考としたのはどなたの意見でしたか。

- a. 医療者
- b. 夫あるいはパートナー
- c. 自身の母親あるいは両親
- d. その他

8) 出産後にお子さんに対する乳汁栄養法を変更しましたか。

- a. いいえ
- b. はい

9) 設問8)で「b. はい」と回答された方に質問です。具体的にはどのように変更しましたか。

- a. 短期母乳の予定であったが生後3か月以上母乳を与え続けた
- b. 長期母乳の予定であったが生後3か月までに人工栄養に変更した
- c. 人工乳の予定であったが、初乳だけを与えた
- d. 凍結母乳の予定であったが人工乳に変更した
- e. その他

10) あなたが選択した乳汁栄養法は容易でしたか。

- a. 容易であった
- b. 容易ではなかった

11) 設問10)で「b. 容易ではなかった」と回答した方に伺います。どのような点が大変だったでしょうか。（複数回答可）

- a. 母乳を中断することが難しかった
- b. 母乳の凍結・解凍が煩雑であった
- c. 周囲から人工栄養にしていることを指摘され肩身が狭かった
- d. 母乳を与えられないことの罪悪感にさいなまれた
- e. 医療者の支援が不十分であった
- f. 家族の協力が得られなかった
- g. その他

1 2) 妊娠から分娩、子育ての経過のなかで HTLV-1 母子感染やその予防に関する医療者の支援は十分だと思いますか。

- a. 十分である
- b. 不十分である

1 3) 設問 1 2) で「b. 不十分である」と回答した方に伺います。それはどのような点でしょうか。(複数回答可)

- a. 母子感染予防についての説明が不十分である
- b. 医療者が HTLV-1 母子感染についてよくわかっていない
- c. 具体的な栄養法の支援が欲しい
- d. 母親の気持ちに寄り添って指導して欲しい
- e. 産婦人科から小児科への連携がほとんどない
- f. 相談先がわからなかった
- g. その他

1 4) HTLV-1 母子感染予防に関してご意見があれば、ご自由に記載してください。

アンケートのお願い

- 2017年12月17日、キャリねっとサイト上にアンケート回答を依頼する特設ページを開設した。
- キャリねっと登録者へ、サイト上の依頼とメルマガによる案内を行った。サイト上の案内文は下記の通りである

厚生労働科学研究班では、HTLV-1キャリアの妊婦さんやお母さん、お子さんに対する適切で質の高い指導法を確立するために情報を収集しております。これまでにキャリアと診断された妊婦さんやお母さんを対象に、おもに授乳方法やその指導などに関するアンケートをキャリねっとを利用して調査したいと考えております。是非ご協力のほどお願いいたします。

アンケートは、現在妊娠中の妊婦さん（Ⅰ）と、すでに出産されたお母さん（Ⅱ）に分かれていますので、現在の状況に合わせてⅠまたはⅡのどちらかを選択してご回答ください。回答に要する時間は5～10分程度です。よろしくお願いいたします。

調査結果は、研究班の報告書やキャリねっと、専門学会で報告させていただく予定ですが、個人の情報はそこには含まれませんのでご安心ください。

なお、このアンケートは勝手ながら平成30年1月末を締め切りとさせていただいておりましたが、締め切りを延長し、引き続きアンケート回答をお願いしております。是非ご回答のほど、よろしくお願いいたします。

平成29年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業/健やか次世代育成総合研究事業
「HTLV-1母子感染予防に関するエビデンス創出のための研究」研究代表
昭和大学医学部小児科
板橋 家頭夫

1

アンケート構造

アンケート対象者

- これまでにキャリアと診断された妊婦さんやお母さんを対象とした
- 最初の設問で妊娠有無、出産経験有無を質問
- 上記の結果に基づき、自動的に、現在妊娠中の妊婦さん<Ⅰ>と、すでに出産されたお母さん<Ⅱ>、いずれかのアンケートへと回答できるようにした

設問分類

Ⅰ.キャリア妊婦の方を対象とした調査

- ▶ 現在妊娠中のHTLV-1キャリア妊婦の方のみ回答

Ⅱ.すでに出産したキャリアの方を対象とした調査

- ▶ すでに出産されたHTLV-1キャリアの方のみが回答
- ▶ 2人以上お子さんをお持ちの方は、一番下のお子さんの妊娠・出産をもとに回答

※<Ⅰ>、<Ⅱ>いずれにも該当しないものはその後のアンケートには回答できないようにした

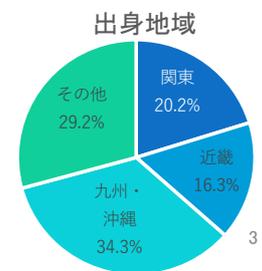
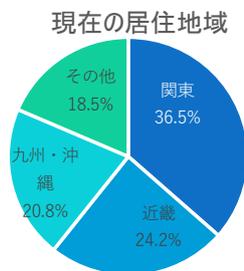
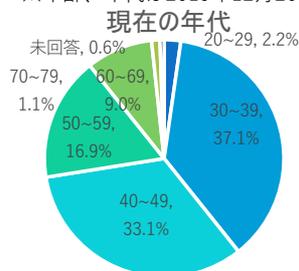
2

アンケート回答者の基本属性① (n = 178)

前回と著変なし

| | | 全体 | | | | 九州・沖縄 | | | | それ以外 | | | |
|--------|-------|-----|-------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|
| | | n | % | 平均 | SD | n | % | 平均 | SD | n | % | 平均 | SD |
| 現在の年齢※ | | | | 43.9 | 10.5 | | | 44.1 | 11.2 | | | 43.90 | 10.3 |
| 現在の年代※ | 20~29 | 4 | 2.2 | | | 1 | 2.7 | | | 3 | 2.1 | | |
| | 30~39 | 66 | 37.1 | | | 15 | 40.5 | | | 51 | 36.2 | | |
| | 40~49 | 59 | 33.1 | | | 9 | 24.3 | | | 50 | 35.5 | | |
| | 50~59 | 30 | 16.9 | | | 8 | 21.6 | | | 22 | 15.6 | | |
| | 60~69 | 16 | 9.0 | | | 2 | 5.4 | | | 14 | 9.9 | | |
| | 70~79 | 2 | 1.1 | | | 1 | 2.7 | | | 1 | 0.7 | | |
| | 未回答 | 1 | 0.6 | | | 1 | 2.7 | | | 0 | 0.0 | | |
| 性別 | 女性 | 178 | 100.0 | | | 37 | 100.0 | | | 141 | 100.0 | | |
| 診断時年齢 | | | | 31.1 | 11.1 | | | 31.2 | 9.5 | | | 31.1 | 11.6 |
| 居住地域 | 関東 | 65 | 36.5 | | | | | | | 65 | 46.1 | | |
| | 近畿 | 43 | 24.2 | | | | | | | 43 | 30.5 | | |
| | 九州・沖縄 | 37 | 20.8 | | | | | | | 0 | 0.0 | | |
| | その他 | 33 | 18.5 | | | | | | | 33 | 23.4 | | |
| 出身地域 | 関東 | 36 | 20.2 | | | 1 | 2.7 | | | 35 | 24.8 | | |
| | 近畿 | 29 | 16.3 | | | 0 | 0.0 | | | 29 | 20.6 | | |
| | 九州・沖縄 | 61 | 34.3 | | | 34 | 91.9 | | | 27 | 19.1 | | |
| | その他 | 52 | 29.2 | | | 2 | 5.4 | | | 50 | 35.5 | | |

※年齢、年代は2019年12月26日時点で算出。

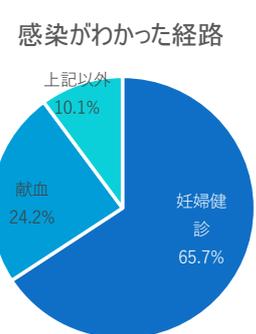
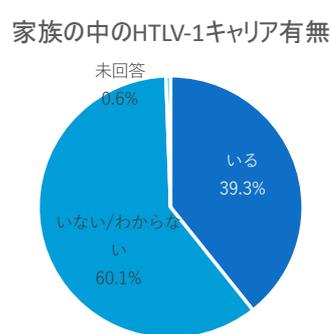
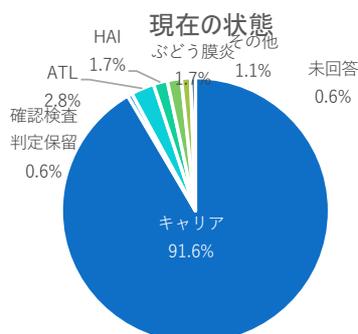


アンケート回答者の基本属性② (n = 178)

前回と著変なし

| | | 全体 | | 九州・沖縄 | | それ以外 | |
|-----------------|-----------|-----|------|-------|------|------|------|
| | | n | % | n | % | n | % |
| 現在の状態 | キャリア | 163 | 91.6 | 34 | 91.9 | 129 | 91.5 |
| | 確認検査判定保留 | 1 | 0.6 | 0 | 0.0 | 1 | 0.7 |
| | ATL | 5 | 2.8 | 0 | 0.0 | 5 | 3.5 |
| | HAI | 3 | 1.7 | 1 | 2.7 | 2 | 1.4 |
| | ぶどう膜炎 | 3 | 1.7 | 1 | 2.7 | 2 | 1.4 |
| | その他 | 2 | 1.1 | 1 | 2.7 | 1 | 0.7 |
| | 未回答 | 1 | 0.6 | 0 | 0.0 | 1 | 0.7 |
| 家族の中のHTLV-1キャリア | いる | 70 | 39.3 | 16 | 43.2 | 54 | 38.3 |
| | いない/わからない | 107 | 60.1 | 21 | 56.8 | 86 | 61.0 |
| | 未回答 | 1 | 0.6 | 0 | 0.0 | 1 | 0.7 |
| 感染が分かった経路 | 妊婦健診 | 117 | 65.7 | 27 | 73.0 | 90 | 63.8 |
| | 献血 | 43 | 24.2 | 7 | 18.9 | 36 | 25.5 |
| | 上記以外 | 18 | 10.1 | 3 | 8.1 | 15 | 10.6 |
| | 未回答 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

※年齢、年代は2019年12月26日時点で算出。



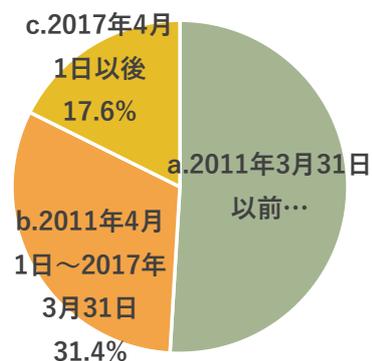
現在妊娠中のお母さん<Ⅰ>、すでに出産されたお母さん<Ⅱ>
の統合解析 (n = 178)

5

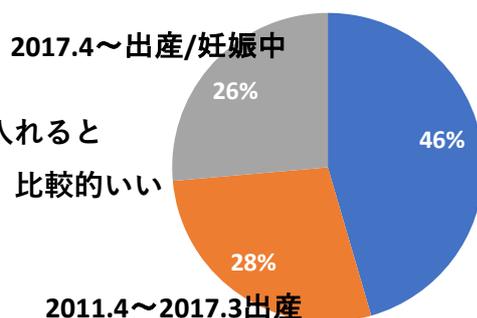
すでに出産されたお母さん<Ⅱ>の結果 (n = 159)

お子さんの出生年月日はいつですか。

| | 全体 | | 九州・沖縄 | | それ以外 | |
|------------------------|-----|-------|-------|-------|------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| a.2011年3月31日以前 | 81 | 50.9 | 15 | 48.4 | 66 | 51.6 |
| b.2011年4月1日～2017年3月31日 | 50 | 31.4 | 9 | 29.0 | 41 | 32.0 |
| c.2017年4月1日以後 | 28 | 17.6 | 7 | 22.6 | 21 | 16.4 |
| 合計 | 159 | 100.0 | 31 | 100.0 | 128 | 100.0 |



現在妊娠中のお母さんを入れると
妊娠出産時期については、比較的いい
バランスの集団



2011.3以前出産
(n = 178)

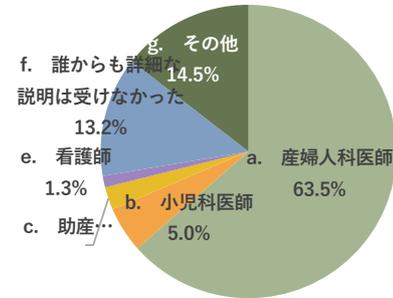
以下の集計では、お子さんの出生年月日ごとに集計を実施した

6

すでに出産されたお母さん<II>の結果 (n= 159)

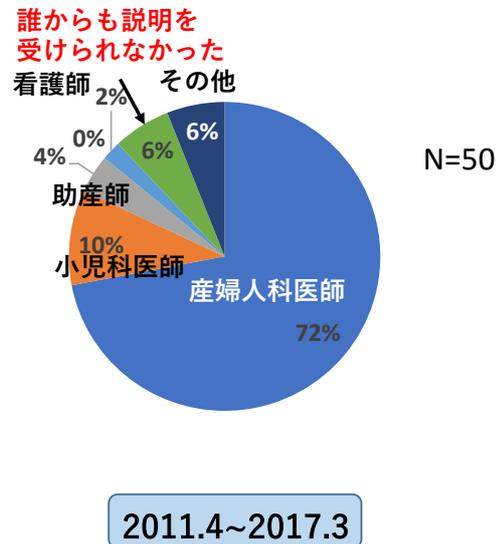
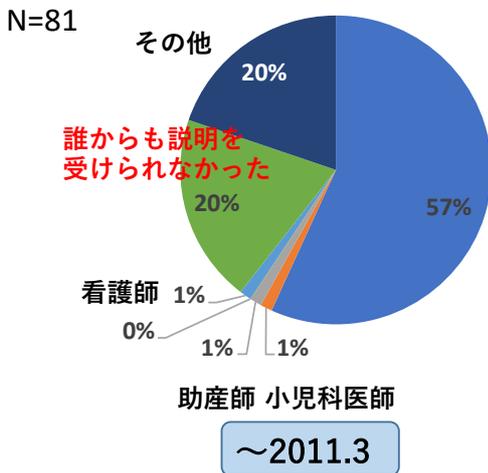
HTLV-1母子感染や予防法について説明を受けたのはおもにどの医療者ですか。

| | 全体 | | | | | 九州・沖縄 | | それ以外 | |
|---------------------|----|----|----|-----|-------|-------|-------|------|-------|
| | ① | ② | ③ | 合計 | % | n | % | n | % |
| a. 産婦人科医師 | 46 | 36 | 19 | 101 | 63.5 | 21 | 67.7 | 80 | 62.5 |
| b. 小児科医師 | 1 | 5 | 2 | 8 | 5.0 | 0 | 0.0 | 8 | 6.3 |
| c. 助産師 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2.5 | 0 | 0.0 | 4 | 3.1 |
| d. 保健師 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| e. 看護師 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1.3 | 1 | 3.2 | 1 | 0.8 |
| f. 誰からも詳細な説明は受けなかった | 16 | 3 | 2 | 21 | 13.2 | 8 | 25.8 | 13 | 10.2 |
| g. その他 | 16 | 3 | 4 | 23 | 14.5 | 1 | 3.2 | 22 | 17.2 |
| 合計 | 81 | 50 | 28 | 159 | 100.0 | 31 | 100.0 | 128 | 100.0 |

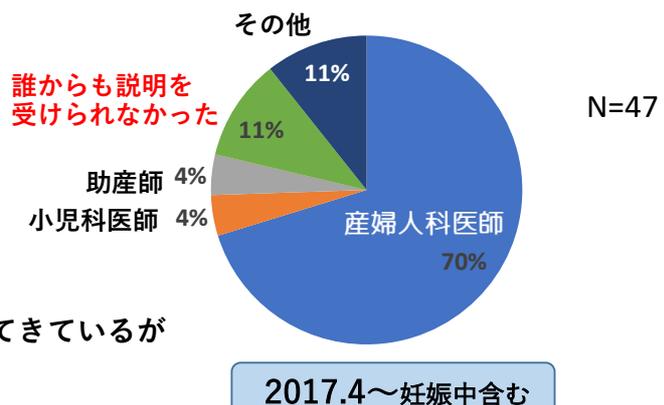


※子の生年月日 ①2011年3月31日以前 ②2011年4月1日～2017年3月31日 ③2017年4月1日以後
 ※子の生年月日別の合計と地域別の合計は、無回答があるため必ずしも一致しない

7



HTLV-1母子感染や予防法について説明を受けたのはおもにどの医療者ですか。

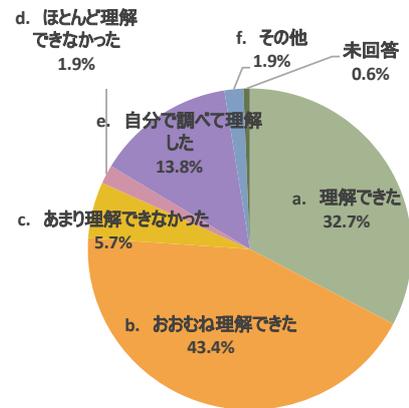


説明を受けられなかったお母さんは減ってきているがそれでもやはり10%程度存在する。

すでに出産されたお母さん<II>の結果 (n= 159)

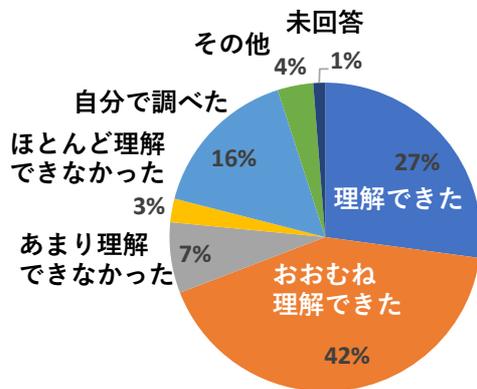
HTLV-1母子感染や予防法に関する説明は理解できましたか。

| | 全体 | | | | | 九州・沖縄 | | それ以外 | |
|-----------------|----|----|----|-----|-------|-------|-------|------|-------|
| | ① | ② | ③ | 合計 | % | n | % | n | % |
| a. 理解できた | 22 | 17 | 13 | 52 | 32.7 | 8 | 25.8 | 44 | 34.4 |
| b. おおむね理解できた | 34 | 23 | 12 | 69 | 43.4 | 15 | 48.4 | 54 | 42.2 |
| c. あまり理解できなかった | 6 | 3 | 0 | 9 | 5.7 | 3 | 9.7 | 6 | 4.7 |
| d. ほとんど理解できなかった | 2 | 1 | 0 | 3 | 1.9 | 0 | 0.0 | 3 | 2.3 |
| e. 自分で調べて理解した | 13 | 6 | 3 | 22 | 13.8 | 5 | 16.1 | 17 | 13.3 |
| f. その他 | 3 | 0 | 0 | 3 | 1.9 | 0 | 0.0 | 3 | 2.3 |
| 未回答 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.6 | 0 | 0.0 | 1 | 0.8 |
| 合計 | 81 | 50 | 28 | 159 | 100.0 | 31 | 100.0 | 128 | 100.0 |



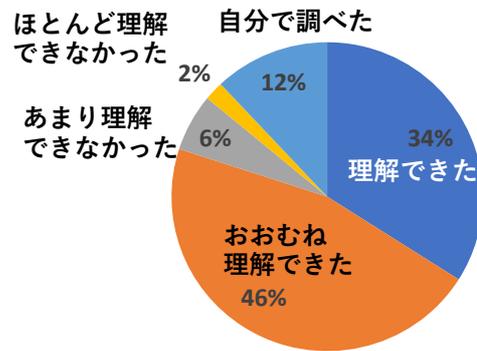
※子の生年月日 ①2011年3月31日以前 ②2011年4月1日～2017年3月31日 ③2017年4月1日以後
 ※子の生年月日別の合計と地域別の合計は、無回答があるため必ずしも一致しない

9



N=81

～2011.3



N=50

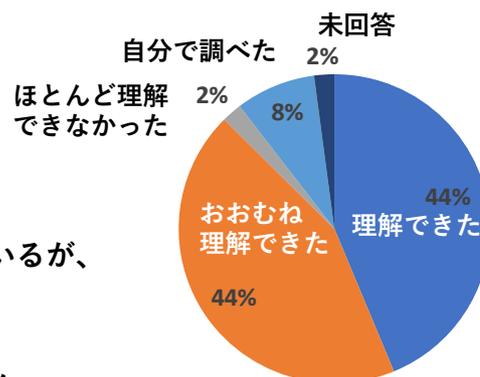
2011.4~2017.3

HTLV-1母子感染や予防法に関する説明は理解できましたか

理解できる説明がされるようになってきているが、自分で調べて理解するお母さんも存在する。

II

恐らくほとんどは説明されていないお母さん



N=47

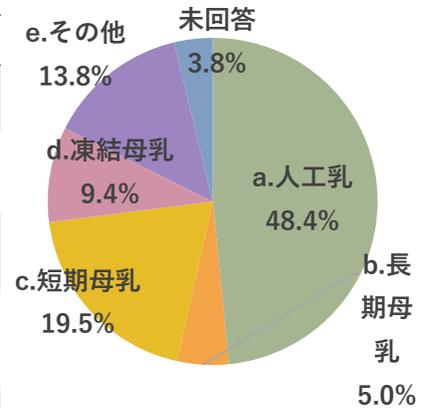
2017.4～妊娠中含む

10

すでに出産されたお母さん<II>の結果 (n= 159)

母子感染予防のために出産前に選択した乳汁栄養法はどれですか。

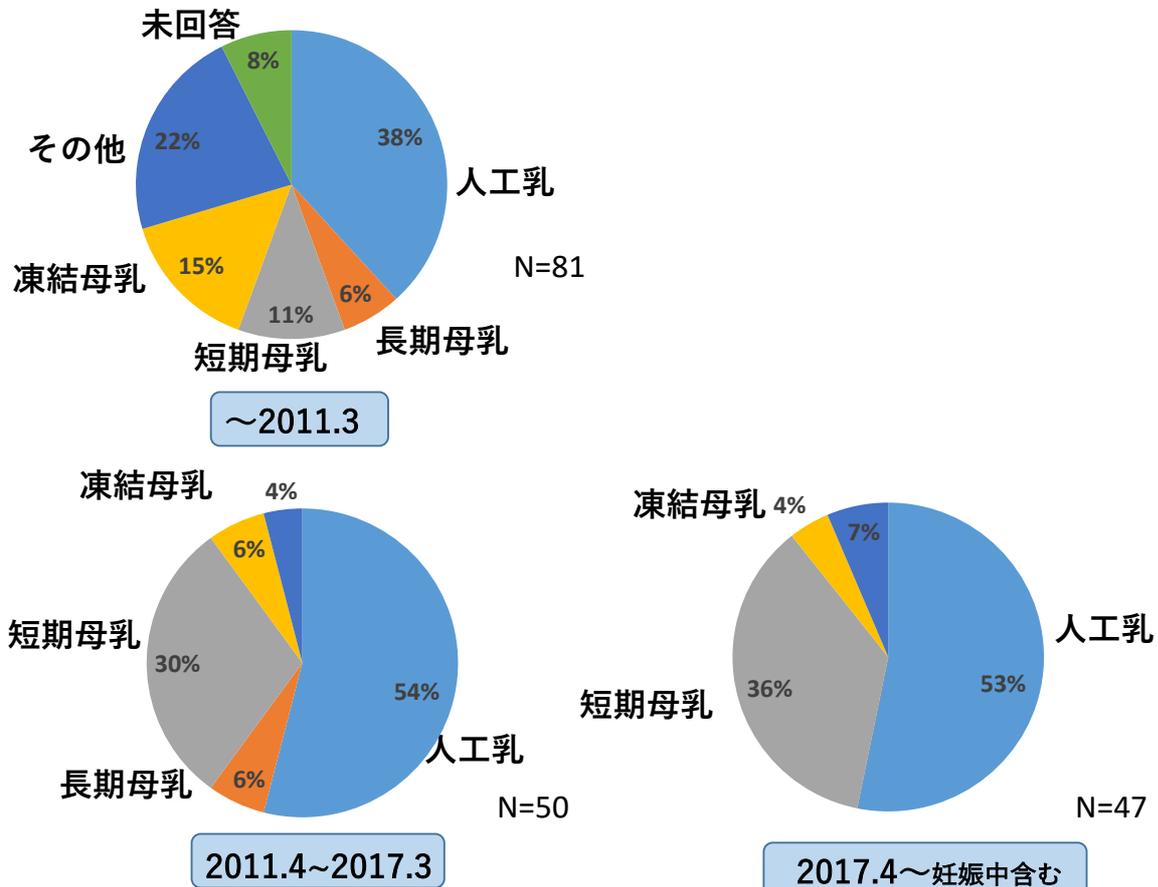
| | 全体 | | | | 九州・沖縄 | | それ以外 | | |
|---|----|----|----|-----|-------|----|-------|-----|-------|
| | ① | ② | ③ | 合計 | n | % | n | % | |
| a. 母乳を一切与えない (人工乳) | 31 | 27 | 19 | 77 | 48.4 | 14 | 45.2 | 63 | 49.2 |
| b. 期間を限定せずできる だけ長く母乳を与える (長期母乳) | 5 | 3 | 0 | 8 | 5.0 | 1 | 3.2 | 7 | 5.5 |
| c. 生後3か月以内で母乳 を与え、その後は人工 乳にする(短期母乳) | 9 | 15 | 7 | 31 | 19.5 | 9 | 29.0 | 22 | 17.2 |
| d. 母乳を凍らせその後 解凍して与える(凍結母 乳) | 12 | 3 | 0 | 15 | 9.4 | 2 | 6.5 | 13 | 10.2 |
| e. その他 | 18 | 2 | 2 | 22 | 13.8 | 5 | 16.1 | 17 | 13.3 |
| 未回答 | 6 | 0 | 0 | 6 | 3.8 | 0 | 0.0 | 6 | 4.7 |
| 合計 | 81 | 50 | 28 | 159 | 100.0 | 31 | 100.0 | 128 | 100.0 |



※子の生年月日 ①2011年3月31日以前 ②2011年4月1日～2017年3月31日 ③2017年4月1日以後
 ※子の生年月日別の合計と地域別の合計は、無回答があるため必ずしも一致しない

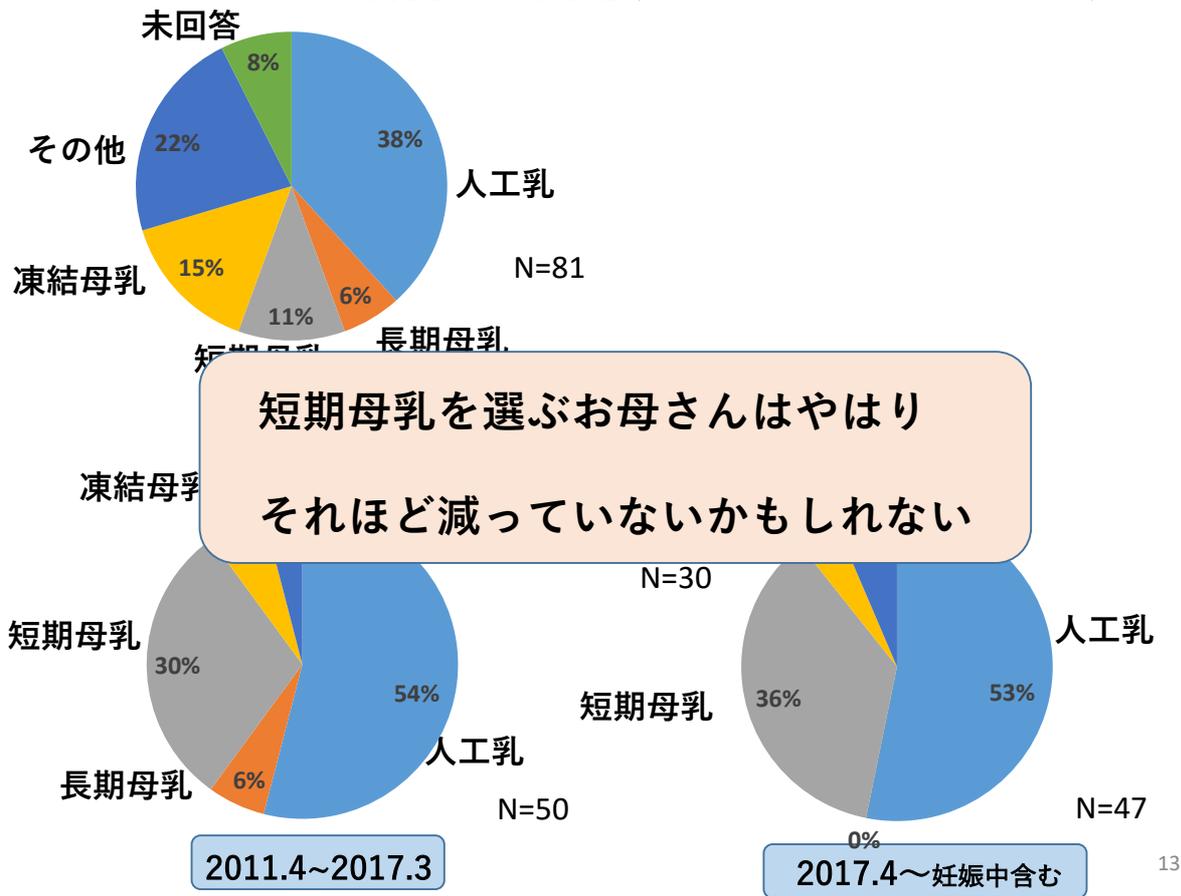
11

キャリアマザーの授乳法の変化(妊娠中のお母さん含む)



12

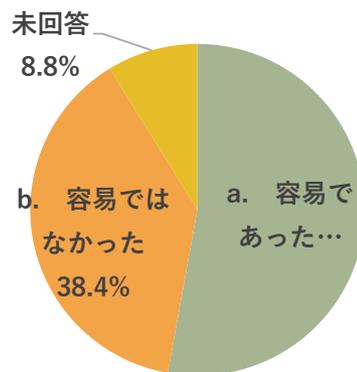
キャリアマザーの授乳法の変化(妊娠中のお母さん含む)



すでに出産されたお母さん<II>の結果 (n= 159)

あなたが選択した乳汁栄養法は容易でしたか。

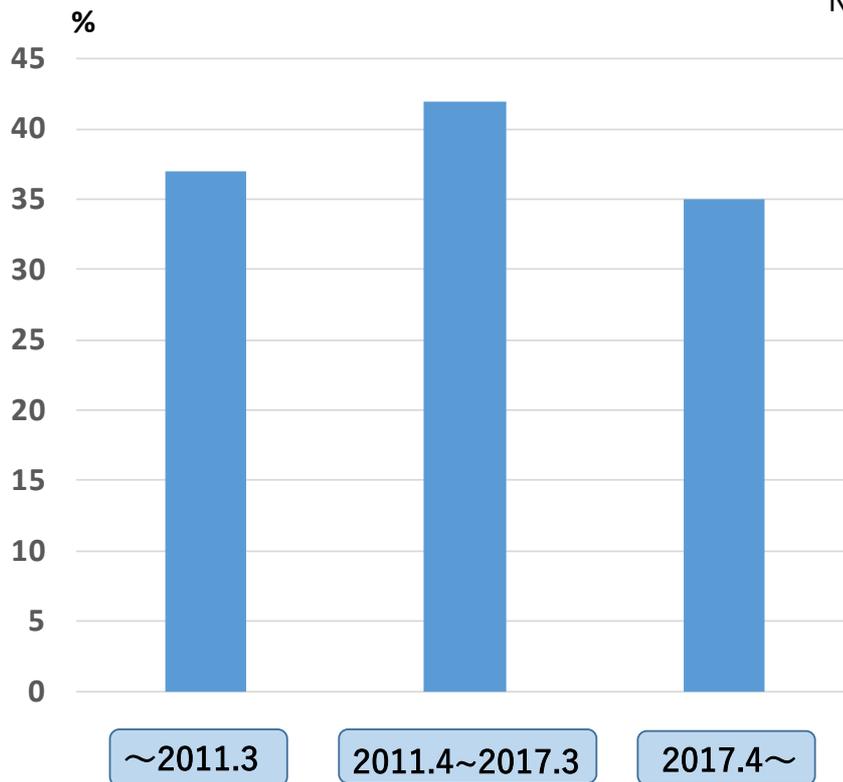
| | 全体 | | | | | 九州・沖縄 | | それ以外 | |
|-------------|----|----|----|-----|-------|-------|-------|------|-------|
| | ① | ② | ③ | 合計 | % | n | % | n | % |
| a. 容易であった | 38 | 28 | 18 | 84 | 52.8 | 20 | 64.5 | 64 | 50.0 |
| b. 容易ではなかった | 30 | 21 | 10 | 61 | 38.4 | 9 | 29.0 | 52 | 40.6 |
| 未回答 | 13 | 1 | 0 | 14 | 8.8 | 2 | 6.5 | 12 | 9.4 |
| 合計 | 81 | 50 | 28 | 159 | 100.0 | 31 | 100.0 | 128 | 100.0 |



※子の生年月日 ①2011年3月31日以前 ②2011年4月1日~2017年3月31日 ③2017年4月1日以後
 ※子の生年月日別の合計と地域別の合計は、無回答があるため必ずしも一致しない

あなたが選択した乳汁栄養法は容易でしたか？
 - 容易ではなかったと回答したお母さんの割合

N=159



15

すでに出産されたお母さん<II>の結果（設問10にて b. 選択者 n=61）

選択した乳汁栄養法は容易ではなかった」と回答した方に伺います。
 どのような点が大変だったでしょうか。（複数回答可）

| | 全体 | | | | | 九州・沖縄 | | それ以外 | | 合計 |
|--------------------------------|----|----|----|----|-------|-------|-------|------|-------|----|
| | ① | ② | ③ | 合計 | % | n | % | n | % | |
| a. 母乳を中断することが難しかった | 4 | 8 | 1 | 13 | 21.7 | 2 | 22.2 | 11 | 21.6 | 13 |
| b. 母乳の凍結・解凍が煩雑であった | 11 | 5 | 0 | 16 | 26.7 | 1 | 11.1 | 15 | 29.4 | 16 |
| c. 周囲から人工栄養にしていることを指摘され肩身が狭かった | 10 | 13 | 7 | 30 | 50.0 | 6 | 66.7 | 24 | 47.1 | 30 |
| d. 母乳を与えられないことの罪悪感にさいなまれた | 17 | 18 | 9 | 44 | 73.3 | 7 | 77.8 | 37 | 72.5 | 44 |
| e. 医療者の支援が不十分であった | 4 | 4 | 1 | 9 | 15.0 | 0 | 0.0 | 9 | 17.6 | 9 |
| f. 家族の協力が得られなかった | 2 | 1 | 0 | 3 | 5.0 | 0 | 0.0 | 3 | 5.9 | 3 |
| g. その他 | 9 | 6 | 1 | 16 | 26.7 | 1 | 11.1 | 15 | 29.4 | 16 |
| 合計 | 30 | 20 | 10 | 60 | 100.0 | 9 | 100.0 | 51 | 100.0 | |

※子の生年月日 ①2011年3月31日以前 ②2011年4月1日～2017年3月31日 ③2017年4月1日以後

※子の生年月日別の合計と地域別の合計は、無回答があるため必ずしも一致しない

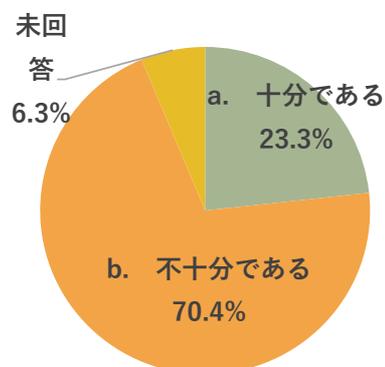
※設問10にて61名が「b.容易ではなかった」と回答、うち1名はa.~g.のいずれにも回答がなかったため、60名を母数として%算出

16

すでに出産されたお母さん<II>の結果 (n= 159)

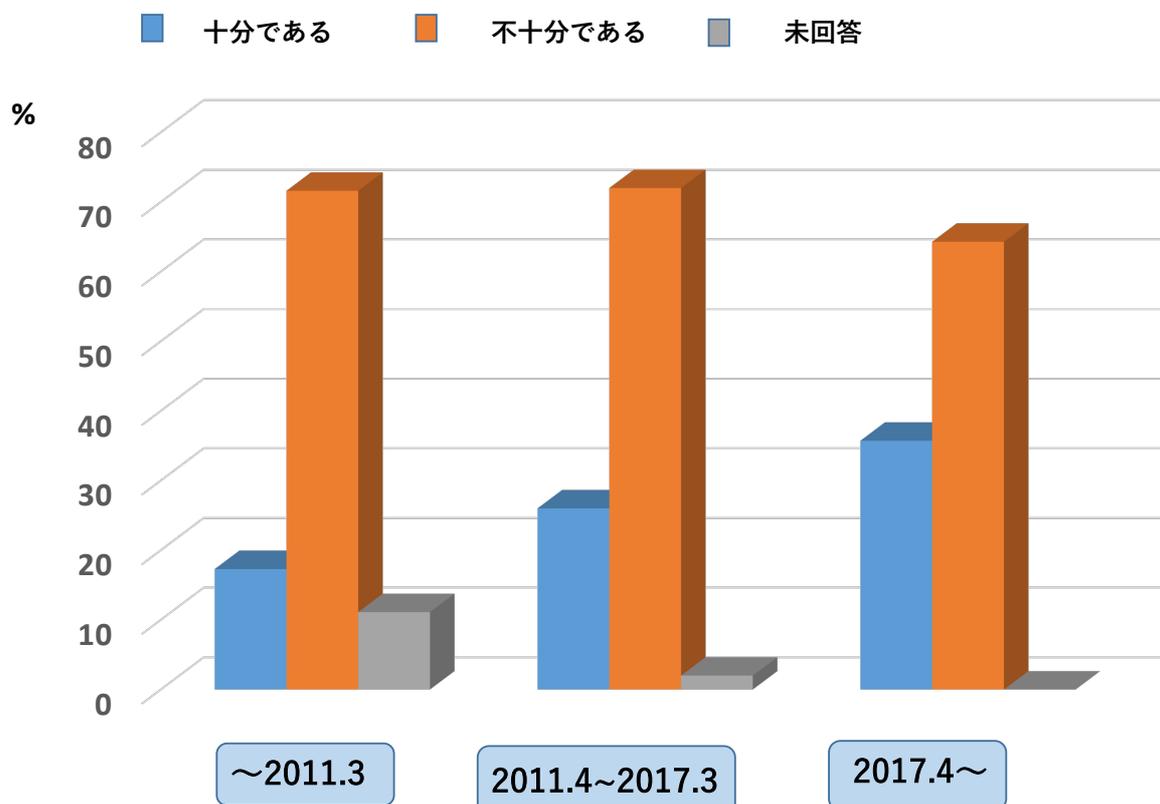
妊娠から分娩、子育ての経過のなかでHTLV-1母子感染やその予防に関する医療者の支援は十分だと思いますか。

| | 全体 | | | | | 九州・沖縄 | | それ以外 | |
|-----------|----|----|----|-----|-------|-------|-------|------|-------|
| | ① | ② | ③ | 合計 | % | n | % | n | % |
| a. 十分である | 14 | 13 | 10 | 37 | 23.3 | 11 | 35.5 | 26 | 20.3 |
| b. 不十分である | 58 | 36 | 18 | 112 | 70.4 | 17 | 54.8 | 95 | 74.2 |
| 未回答 | 9 | 1 | 0 | 10 | 6.3 | 3 | 9.7 | 7 | 5.5 |
| 合計 | 81 | 50 | 28 | 159 | 100.0 | 31 | 100.0 | 128 | 100.0 |



※子の生年月日 ①2011年3月31日以前 ②2011年4月1日～2017年3月31日 ③2017年4月1日以後
 ※子の生年月日別の合計と地域別の合計は、無回答があるため必ずしも一致しない

17



18

すでに出産されたお母さん<II>の結果
(設問12にて b. 選択者 n=112)

妊娠から分娩、子育ての経過のなかでHTLV-1母子感染やその予防に関する医療者の支援は不十分であると回答した方に伺います。それはどのような点でしょうか。(複数回答可)

| | 全体 | | | | | 九州・沖縄 | | それ以外 | | |
|--------------------------------|----|----|----|-----|-------|-------|-------|------|-------|----|
| | ① | ② | ③ | 合計 | % | n | % | n | % | |
| a. 母子感染予防についての説明が不十分である | 14 | 9 | 3 | 26 | 23.2 | 7 | 41.2 | 19 | 20.0 | 26 |
| b. 医療者がHTLV-1母子感染についてよくわかっていない | 21 | 16 | 5 | 42 | 37.5 | 7 | 41.2 | 35 | 36.8 | 42 |
| c. 具体的な栄養法の支援が欲しい | 15 | 11 | 6 | 32 | 28.6 | 6 | 35.3 | 26 | 27.4 | 32 |
| d. 母親の気持ちに寄り添って指導して欲しい | 27 | 18 | 10 | 55 | 49.1 | 10 | 58.8 | 45 | 47.4 | 55 |
| e. 産婦人科から小児科への連携がほとんどない | 13 | 16 | 9 | 38 | 33.9 | 3 | 17.6 | 35 | 36.8 | 38 |
| f. 相談先がわからなかった | 34 | 16 | 9 | 59 | 52.7 | 5 | 29.4 | 54 | 56.8 | 59 |
| g. その他 | 5 | 9 | 1 | 15 | 13.4 | 2 | 11.8 | 13 | 13.7 | 15 |
| 合計 | 58 | 36 | 18 | 112 | 100.0 | 17 | 100.0 | 95 | 100.0 | |

※子の生年月日 ①2011年3月31日以前 ②2011年4月1日～2017年3月31日 ③2017年4月1日以後

※子の生年月日別の合計と地域別の合計は、無回答があるため必ずしも一致しない

※設問12にて「b.不十分である」と回答した112名を母数として%算出

日本HTLV-1学会登録医療機関 募集のお知らせ



この度、日本HTLV-1学会は、HTLV-1感染者の診療および相談支援にあたり、地域ごとの医療機関、保健所、赤十字血液センター、官公庁などにおけるHTLV-1感染者への対応の支援を行うことを目的とした「日本HTLV-1学会登録医療機関」の制度を開始いたしました。

- ☐ [日本HTLV-1学会登録医療機関制度規則](#)
- ☐ [日本HTLV-1学会登録医療機関制度施行細則](#)
- ☐ [日本HTLV-1学会登録医療機関の設置について（2018.4.10）](#)
- ☐ [日本HTLV-1学会登録医療機関制度の発足について（2019.3.11）](#)
- 📄 [日本HTLV-1学会登録医療機関認定申請書（docx形式15KB）](#)
- 📄 [日本HTLV-1学会登録医療機関年次報告書（pptx形式42KB）](#)

