

厚生労働科学研究費補助金
(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))

総括研究報告書

HTLV-1 母子感染対策および支援体制の課題の検討と対策に関する研究

研究代表者

内丸 薫 東京大学新領域創成科学研究科 教授

研究要旨: 短期授乳であれば児の感染率が完全人工乳と比較して上昇しないのであれば母乳を授乳したいと考える HTLV-1 キャリア妊産婦と完全人工乳を選択する妊産婦が相半ばすることを明らかにした。改訂版母子感染予防対策マニュアルに対して、関連各学会からのパブリックコメントを得て最終版として公開し、研修のための資料として付録 DVD コンテンツを作成した。周産期中核センターを中心とした連携体制構築のモデルシステムとして東京地区に東京プログラムを立ち上げた。

分担研究者

齋藤 滋	富山大学 学長
森内浩幸	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 小児科学 教授
関沢昭彦	昭和大学医学部 産婦人科学 教授
根路銘安仁	鹿児島大学 医学部保健学科成育看護学 教授
宮沢篤生	昭和大学医学部 小児科学 講師
時田彰史	日本小児科医会 公衆衛生委員会委員・クリニックばんびいに 院長
山野嘉久	聖マリアンナ医科大学 神経内科学 教授
高 起良	JR 大阪鉄道病院 血液内科 部長
井村真澄	日本赤十字看護大学 看護学部 特任教授
三浦清徳	長崎大学 産婦人科学 教授

研究協力者

板橋家頭夫	茨城医療福祉センター センター長
渡邊俊樹	聖マリアンナ医科大学 医療情報実用化マネジメント学 特任教授
小出馨子	昭和大学医学部 産婦人科学 講師
谷垣伸治	杏林大学 産婦人科学 教授
柘植 薫	香川大学 腫瘍内科学 臨床心理士
小杉純子	伊集院産婦人科 看護部長
下敷領須美子	神戸女子大学看護学部 教授
武市洋美	三茶助産院 院長
大隈 和	関西医科大学 微生物学 教授
納富理絵	秋田大学医学部附属病院
谷口光代	福井大学 育成期看護学 助教

A.研究目的

わが国に 100 万人程度感染者が存在すると考えられる HTLV-1 は、成人 T 細胞白血病リンパ腫 (ATL) や HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) などの原因となることから、その感染予防は極めて重要である。感染ルートの一つである母子感染予防の手段として授乳介入が有用であり、妊婦 HTLV-1 抗体検査が HTLV-1 総合対策の一環として実施されている。2017 年先行研究班である厚生労働行政推進調査事業「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 (板橋班)」による改訂授乳指導マニュアルでは完全人工栄養を推奨 (HTLV-1 母子感染予防マニュアル (板橋家頭夫 2017)) しているが、改訂以降も短期授乳選択者の比率にあまり動きはなく、現場における栄養指導が必ずしも統一されていない可能性も推定される (板橋班平成 30 年度総括分担研究報告書)。さらに同班の調査では現状の対策が不十分とするキャリア経産婦が 70%以上に及び、心理的なサポートまで含めた支援体制、キャリアとしての母親への相談体制が不十分であることが指摘されている (同報告)。また、総合対策の推進体制の一環とされる都道府県母子感染対策協議会の状況について厚生労働科学研究「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)」および前記板橋班の研究により必ずしも十分機能していない可能性が明らかになった (内丸班総合研究報告書、板橋班平成 29 年度総括分担報告書)。

本研究は、これらの研究成果を踏まえ、HTLV-1 キャリア妊婦の現状・支援体制・ニーズに関する情報収集と課題整理を行い、自治体と連携した支援体制の構築、および授乳指導の標準化の推進を目的とする。下記 B.に記載した研究計画に従って研究遂行し、1. HTLV-1 キャリア妊婦の現状・支援体制・ニーズに関する情報収集、課題整理 2-3、4 の事例検討、内科側との連携の検討、3. 児のフォローアップ体制の検討、4. HTLV-1 母子感染予防法の科学的エビデンスの収集と標準化した指導法の検討 およびこれらの成果を基にして 6. 改訂版母子感染予防マニュアルの作成しており、今年度は 5. HTLV-1 母子感染予防に関する研修会の開催・研修資料の作成と 2-2.東京ネットワークの運用と問題点の検討のための東京地区ネットワークの構築を推進すること、日本産婦人科学会ガイドラインとの整合性を取り、関連学会からパブリックコメントを求めるなどし、厚生労働省とも検討の上で、最終的なマニュアルを発出する。6.の改訂版母子感染予防マニュアルに対するパブリックコメントの収集、関連学会、厚生労働省との最終調整と事務連絡発出をおもな研究目的として取り上げ、合わせて今後の HTLV-1 母子感染予防対策領域における課題の検討を行うことを目的とした。

B.研究方法

本研究の遂行のため、本課題開始時に以下の 5 つの大課題を設定し、その中をさらにいくつかの小課題に分け、課題ごとに分担研究者を配置して研究を遂行する計画とした。昨年度までの研究成果、およびそれらを元にした各課題ごとの今年度の研究計画と方法は以下のと

おりである。

1. HTLV-1 キャリア妊婦の現状・支援体制・ニーズに関する情報収集、課題整理

1-1) HTLV-1 キャリア登録ウェブサイト「キャリねっと」を用いたアンケート調査と分析
(分担研究者 内丸、齋藤、関沢、森内、根路銘、宮沢、時田、山野、高、井村 研究協力者 板橋)

HTLV-1 キャリア登録ウェブサイト「キャリねっと」を用いた、授乳方法、相談支援体制についてのアンケート調査を継続して解析を行う。産婦人科医会を通じて、妊婦検診でキャリアマザーと診断された妊婦の登録を促進する。母子感染予防マニュアルの改訂を念頭に、昨年度末から新たに調査すべき項目として、90日未満の短期母乳による児の感染率が完全人工乳と変わらなかった場合の短期授乳の希望、また児の抗体検査についての2点についての意識調査を開始した。調査数を増やすために今年度も調査を継続して解析を行った。

1-2) 産婦人科医による授乳指導の実態調査 (分担研究者 関沢、齋藤)

初年度実施済みであり、その結果をマニュアル改訂に活かした。

2. 自治体と連携したキャリア妊婦、家族の相談支援体制の検討

2-1) 東京地区の実態調査 (分担研究者 宮沢、内丸)

東京都の保健所を対象に育児支援の現状、キャリアマザーに対する対応についての実態調査を行う。

2-2) 東京ネットワークの運用と問題点の検討 (分担研究者 宮沢、関沢、時田、内丸 研究協力者 小出、谷垣)

先行研究班(板橋班)で構築された産婦人科、小児科、内科の連携システム東京ネットワーク(産婦人科拠点6施設、小児科16施設、内科拠点1施設)の構築し運用を開始する。

2-3) 事例検討 (分担研究者 内丸、山野、高、根路銘、森内、齋藤)

HTLV-1 キャリアマザーへの体制が運用されている事例として、神奈川県、大阪府、鹿児島県、長崎県、富山県をとりあげ、高浸淫地域、大都市圏、非浸淫地域ごとに先行事例の体制、課題などを明らかにすることとし、昨年度までに報告済みである。さらに班員内での情報交換を行った。

2-4) 内科側からの検討 (分担研究者 内丸、山野、高 研究協力者 渡邊)

今年度も継続して日本 HTLV-1 学会登録医療機関の年次調査を実施し、これらのデータをベースに産婦人科領域との連携の実態を明らかにするとともに、各登録医療機関と当該地

域との連携体制を検討する。

3. 児のフォローアップ体制の検討（分担研究者 時田、森内、根路銘）

小児フォローアップシステムの必要性、小児期キャリアの問題点、必要なシステムについて昨年度まで検討を実施し、その結果を6.の母子感染予防マニュアルの改訂に反映させた。

4. HTLV-1 母子感染予防法の科学的エビデンスの収集と標準化した指導演法(キャリア妊婦の心理的支援を含むニーズに対応した内容)の確立と普及啓発（分担研究者 宮沢、関沢、齋藤、根路銘、井村、内丸 研究協力者 板橋、三浦、小出、小杉、下敷領、武市、柘植）
⇒6.

5. HTLV-1 母子感染予防に関する研修会の開催・研修資料の作成（分担研究者 井村、宮沢、関沢、森内、齋藤 研究協力者 板橋、小出、下敷領、武市、納富、谷口）

昨年度、下記 6. の「厚生労働科学研究班による母子感染予防対策マニュアル（第2版）」を完成したので、これに付属する動画コンテンツを作成する。また、東京プログラム参加施設を対象とした研修会、研修用資料の開発などを進めるとともに助産師会を対象とした研修も進める。

6. 改訂版母子感染予防マニュアルの作成（全分担研究者、研究協力者）

昨年度、班全体で検討、合意が得られたものとして「厚生労働科学研究班による母子感染予防対策マニュアル（第2版）」を完成させた。今年度は日本産婦人科学会ガイドラインとの整合性を取り、関連学会からパブリックコメントを求めるなどし、厚生労働省とも検討の上で、最終的なマニュアルを発出する。

（倫理面への配慮）

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針を遵守の上で研究を遂行した。キャリねっとを用いたアンケート調査については東京大学ライフサイエンス委員会倫理審査専門委員会による審査を受け承認されている（審査番号 18-36）。

C.研究結果

1. HTLV-1 キャリア妊婦の現状・支援体制・ニーズに関する情報収集、課題整理

1-1) HTLV-1 キャリア登録ウェブサイト「キャリねっと」を用いたアンケート調査と分析
内丸分担研究報告書参照

昨年度末から新たに調査を開始した、30日未満の短期母乳による児の感染率が完全人工乳と変わらなかった場合の短期授乳の希望、また児の抗体検査についての2点についての意

識調査を今年度も継続した。2023年2月10日時点でデータを固定した。回答者の83.2%が30代～50代で、居住地については関東地方在住者、近畿地方在住者それぞれ31.2%、九州地区在住者は14.3%であった。回答の背景知識としてキャリア妊産婦には人工乳哺育が推奨されていること、一方、まだ調査数は十分とは言えないが、3か月以下の短期授乳と人工乳哺育を比べた場合赤ちゃんの感染率は増加しないという調査結果もあることを提示して上で、「もし3か月以下の授乳であれば赤ちゃんの感染率が上がらないのであれば、3か月以下の母乳哺育を望みますか（すでに授乳を終えた母親に対しては、もしそうであれば望んだか?）」という質問で、授乳の希望と授乳による感染リスクのバランスについての考え方を質問したところ「3か月以下であれば赤ちゃんの感染率が変わらないのなら、3か月以下の母乳哺育をした」と回答したのが42.9%、「少しでも感染のリスクがあることはしたくないので、人工乳哺育にしたい」と回答したのが48.1%とほぼ拮抗するデータであった。

次いで、児の抗体検査についての考え方についての質問を行った。通常児の抗体検査を受ける年齢として3歳以上をあげていることから、77名の対象者のうち、3歳以上の子どもがいると回答した62名を対象に集計を行ったところ、3歳以上の子どもの抗体検査を行ったと回答したのは38.7%であった。抗体検査を受けさせていないと回答した母親に検査をしなかった理由を複数回答可で尋ねたところ、「子どもの抗体検査について聞いたことがなかったから」が39.5%、「検査をできる場所がなかったから（どこで検査を受けられるかわからなかったから）」が42.1%とこの2つの理由が最も多く、それぞれ全体の約40%を占めていた。以上の集計結果について、いずれも昨年予備的に集計した時の結果とほぼ同様の結果であった。

2. 自治体と連携したキャリア妊婦、家族の相談支援体制の検討

2-2) 東京ネットワークの運用と問題点の検討

関沢分担研究報告書参照

東京地区における周産期領域連携ネットワークとして、都内の15の総合周産期母子医療センターを中心にHTLV-1相談窓口となる基幹施設を設置し、小児科側の窓口として東京小児科医会と協議した結果、その相談窓口となる小児科クリニック21施設を選定し、東京プログラム参加施設群の構築を終えた。産婦人科側を中心として運用上の問題点などの検討を行い、妊婦に正確な基本的な情報をいつでも振り返って確認できるように、キャリア妊婦に説明する際に配布するフライヤーを作成するとともに、各施設における説明内容の統一化が必要であり、また、説明に実際に使用する妊婦さんが見て理解しやすいような資料が必要と判断し、妊産婦への説明用に「HTLV-1 東京プログラム説明用資料」を作成した。資料にはHTLV-1の基礎的な説明、児への母乳投与の問題点、母子感染を防止するための栄養法などが図をまじえてキャリア妊婦に説明しやすいように記載した。必要な資材や東京産婦人科医会のホームページの準備など概ね今年度中に完了した。

2-4) 内科側からの検討

2022 年度分日本 HTLV-1 学会登録医療機関年次報告書は現在集計中であるが、報告対象 17 施設中 14 施設からの報告時点で周産期領域からの紹介が 0 であった施設が 6 施設で、残りも一部を除いて 1~2 件と、周産期領域施設からの紹介数は今年度も低調であった。

5. HTLV-1 母子感染予防に関する研修会の開催・研修資料の作成

6. 改訂版母子感染予防マニュアルの作成

井村分担研究報告書参照

昨年度中に基本原稿が完成した「厚生労働科学研究班による母子感染予防対策マニュアル（第 2 版）」に対して、2022 年 7 月~8 月にかけて、日本 HTLV-1 学会、日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会、日本小児科医会に対してパブリックコメントの募集を依頼した。各学会から多数のコメントが寄せられ、それぞれのコメントを全班員で共有し、メール稟議にて、各コメントに対する対応の必要性の有無、修正などを行い、10 月までに確定した。本研究班版マニュアルと 2023 年改訂版日本産科婦人科学会産婦人科診療ガイドライン産科編とも文言の記載の整合性の確認を行い、最終的な確認・合意に至ったので、2022 年 12 月 19 日、厚生労働省子ども家庭局母子保健課より HTLV-1 母子感染予防対策マニュアルの改訂等についてとして事務連絡発出により都道府県母子保健主管部への周知が行われた。

同改訂版マニュアルに対する付録として動画コンテンツによる研修資料の作成を行った。コンテンツのテーマとして

1. HTLV-1 母子感染の基礎知識
2. 共有意思決定支援
3. 心理的カウンセリング
4. 出生した児のフォローアップ
5. 授乳と乳汁産生抑制 授乳の支援
6. ロールプレイ キャリア妊婦編
7. ロールプレイ 短期母乳栄養編

を取り上げ、それぞれ制作担当者、グループを決定して作成した。制作過程で、内容について班内で意見交換を行うとともに、完全人工乳を選択したキャリア妊産婦に対する支援についての資料の追加作成が必要と判断し、ロールプレイ 完全人工栄養編を追加することになった。2022 年 12 月 23 日デジタルナレッジ社スタジオにて動画の収録を行い、班内で動画を共有して内容の確認と修正を行い、2023 年 3 月に最終版の動画を完成した。

今後の体制構築において特に重要な助産師に対する研修として日本助産師会における研修をオンデマンド講習も含めて 2 回開催した。

D.考察

昨年度まで、主要な研究課題については終了ないし、進行中の状態になっており、今年度は残された現在進行中の課題について遂行し、概ね当初の予定を達成した。昨年度に完成した「厚生労働科学研究班による母子感染予防対策マニュアル（第2版）」の第1稿においては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と記載するとともに、短期母乳栄養を希望する場合は、生後90日までに母乳栄養を終了し完全人工栄養に移行することはさまざまな困難を伴うことが想定されるため、助産師外来や授乳支援外来等で適切な乳房ケアを含む支援を行うことを必須条件とした上で選択肢にあげた。栄養方法の選択においては、完全人工栄養が論理的に最も母子感染リスクが低いことに加え、短期母乳栄養では人工栄養への移行の難しさはあるが完全人工栄養と90日未満の短期母乳栄養では母子感染率に有意差がないという最新知見も踏まえること、さらに、これら母子感染予防の観点に加えて妊娠・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説明したうえで、母親が自らの意志で選択できるように支援するとともに、母親の選択を最大限に尊重する姿勢が求められるという立場からの選択肢の提示となっている。

キャリア妊産婦がこのような選択肢を提示された時にどのように考えるかというのは重要な情報である。今年度のウェブサイトを通じたキャリア妊産婦の意識調査では、「3か月以下であれば赤ちゃんの感染率が変わらないのなら、3か月以下の母乳哺育をした」と回答したのが42.9%、「少しでも感染のリスクがあることはしたくないので、人工乳哺育にしたい」と回答したのが48.1%とほぼ拮抗するデータであったことは興味深い。感染リスクを少しでも回避するために母乳の授乳をしないと判断するキャリア妊産婦と、感染率に違いがないならやはり短期間でも母乳を授乳したいと考えるキャリア妊産婦がほぼ同数であることから、そのどちらの考え方の妊産婦にも対応できる制度設計が必要であると考えられる。完全人工乳を選択したキャリアマザーに対する支援としては、これまでの本研究班のウェブ調査による研究結果からも、30%の母親が人工乳にしていることに肩身の狭さを感じたり、46%の母親が母乳をあげないことに罪悪感を感じると回答するなど、心理的なサポートが必要とされていることが判明している。その結果現状でのHTLV-1母子感染予防対策について不十分と回答した母親が約60%で、その理由として最も多かったものの一つが母親の気持ちに寄り添って指導してほしいというものであったことに表れている。完全人工乳を選択したキャリア妊産婦に対しては、断乳を指導すればそれで終わりというのではなく、必要に応じて支援していくシステムの構築が必要であろう。一方、短期授乳を希望する母親に対する支援として最も重要なのは、確実に人工乳へ移行することが可能になる支援システムである。今回のマニュアル改定では、これらの支援が提供されることを必須条件として短期授乳を選択肢として挙げているが、これらの支援体制が十分とは言えないのが現状である。2020年度日本産婦人科医会調査（令和2年度本研究班総括・分担研究報告書 関沢明彦分担研究

報告書参照)でも、短期授乳を選択肢にあげた施設のうち、人工乳移行時期まで母乳育児ケアを行っているとは回答したのは54.9%にとどまり、短期授乳を選択しようとしても十分な支援が得られないキャリア妊産婦が多いのが実情と考えられる。改めて授乳支援の実態の現状を詳細に調査するとともに、支援体制を充実させるための政策的な支援についても検討される必要がある。いずれの選択肢の支援においても包括的子育て支援などの行政的な支援システムの活用も検討するなど、行政的な立場からの支援の検討も必要であろう。

これらの支援システムのモデルとしての東京プログラムの構築が進められた。モデルに参加する周産期総合医療センター、小児科施設を確定し、プログラム内での意見交換を重ね、想定される問題点についての検討を行った。モデル事業により臨床の現場に混乱をきたさないよう慎重に検討が重ねられた。受診システム、料金体系など各施設ごとの事情もあり、現時点で完全に統一されたシステムとすることは現時点では不可能であるが、基本的な準備が概ね終了したことから、次年度よりシステムの運用を開始して、そこで課題の収集、解決策の検討を行うことでモデルシステムとしての課題を遂行する予定である。本プログラムにおいても短期母乳を選択したお母さんが、計画的に産後3か月で断乳できるように取り組むことをサポートできる体制を各施設内に構築していくこと、また授乳支援対応可能施設が東京産婦人科医会HPにも公開し授乳支援体制の拡大を目指す。さらに、東京産婦人科医会の協力により東京都内におけるキャリア妊産婦の把握を行い、いまだに明らかになっていない東京都におけるキャリア妊産婦数の把握を行うとともに、児の抗体検査実施率などの疫学的調査を実施する基盤を構築することも今後の課題となる。

児の抗体検査の実施率は今回のウェブ調査では38.7%で、キャリねっと登録者全体を対象とした調査結果と概ね一致し、おそらく30%台程度と推定される。児の抗体検査を行うべきかどうかについては様々な考え方があるが、今回の調査結果から児の抗体検査を行っていない理由として、児の抗体検査について聞いたことがなかった、どこで検査を受けられるかがわからなかったからという回答がいずれも半数近く、最も多いことが明らかになった。この結果は、児の抗体検査が必ずしも十分行われていないのは、児の抗体検査を行う体制が整っていないことが大きな理由であることが強く示唆され、児の抗体検査を実施する体制まで含めて整備すべきであることがわかる。

東京プログラムの整備は、これらの課題に対応するためのモデルシステムを東京地区に構築して、その効果、課題を検討しようとするものである。拠点となる施設のみではなく、産科医療一般のキャリア妊産婦に対する対応レベルを上げていくためにも、キャリア妊産婦による直接のアプローチのみではなく、一般産科施設からの相談、妊産婦の紹介システムとして機能することが重要である。さらに短期授乳を選択したキャリア妊産婦に対する授乳支援体制を各施設ごとに構築することで、その体制整備を進めるとともに、小児科医会との連携により児の抗体検査に関する相談対応も可能にするなど、周産期中核センターを中心としたHTLV-1キャリア妊産婦対応システムの実証モデルとして機能することが求められる。妊産

婦自身が HTLV-1 キャリアであることに対する相談のためには、内科領域との連携も重要であるが、日本 HTLV-1 学会登録医療機関における周産期医療機関との連携はまだまだ低調であり、この間の連携強化についても検討を進める必要がある。

「厚生労働科学研究班による母子感染予防対策マニュアル（第2版）」については、関連学会との連携の観点からも関連する学会に依頼してパブリックコメントを収集し、記載内容についての検討修正を行った。特に関連が深い日本産科婦人科学会診療ガイドラインとの整合性は極めて重要であり、繰り返し協議を行い細部の表現まで検討した上で最終合意版として完成し、まず今年度厚生労働省 HP に掲載するとともに厚生労働省から事務連絡が発出されることで正式に公開となった。本マニュアルの普及を図るために、今後さらに関連諸学会、HTLV-1 情報ポータルなどの情報提供サイトなど、本マニュアルの普及のために掲載すべきウェブの検討などを進め、冊子としての発行も検討する予定である。また、本マニュアルの普及とともに、HTLV-1 母子感染予防についての研修資材としても、本マニュアルの内容を解説する動画コンテンツを作成した。全部で8本のコンテンツを作成したが、これらの動画を視聴するだけでも、本マニュアルの基本となる HTLV-1 母子感染予防対策についての基礎知識、マニュアルの主要部分について理解できるように項目の選択がなされている。今後、これらの資材も用いた研修が進められように、動画の公開場所などについて検討し、順次利用可能としていく予定である。

E. 結論

今年度は残された研究課題に取り組んだ。ウェブ調査により HTLV-1 キャリア妊産婦のうち短期授乳であれば児の感染率が完全人工乳と比較して上昇しないのであれば短期間でも母乳を授乳したいと考える HTLV-1 キャリア妊産婦と、少しでもリスク回避するために完全人工乳を選択する妊産婦が相半ばすることを明らかにした。これらの点を踏まえた「厚生労働科学研究班による母子感染予防対策マニュアル（第2版）」では、原則として完全人工乳としつつ、母乳へ移行するための授乳支援体制が整備されているのを前提に90日未満の短期授乳を選択肢とあげ、関連各学会からパブリックコメントを得た上、日本産科婦人科学会の改訂ガイドラインとの整合性も確認して最終版として公開した。研修のための資材として、8つのテーマについて同マニュアル付録 DVD コンテンツを作成した。周産期中核センターを中心とした連携体制構築のモデルシステムとして東京地区に東京プログラムを立ち上げた。今後、本プログラムにより課題の抽出と検討が行われることが期待される。

F. 健康危険情報

本研究に関連しては特にない。

G.研究発表

1.論文発表

1. Itabashi K, Miyazawa T, Uchimaru K. How Can We Prevent Mother-to-Child Transmission of HTLV-1? *J Mol Sci*. 2023 Apr 9;24(8):6961. doi: 10.3390/ijms24086961.
2. Nakashima M, Utsunomiya A, Watanabe T, Horie R, Uchimaru K. The oncogenic driving force of CD30 signaling-induced chromosomal instability in adult T-cell leukemia/lymphoma. *Cancer Sci*. 2023 Apr;114(4):1556-1568. doi: 10.1111/cas.15706. Epub 2023 Jan 9.
3. Imaizumi Y, Iwanaga M, Nosaka K, Ishitsuka K, Ishizawa K, Ito S, Amano M, Ishida T, Uike N, Utsunomiya A, Ohshima K, Tanaka J, Tokura Y, Tobinai K, Watanabe T, Uchimaru K, Tsukasaki K. Validation of the iATL-PI prognostic index in therapeutic decision-making for patients with smoldering and chronic ATL: a multicenter study. *Int J Hematol*. 2023 Feb;117(2):206-215. doi: 10.1007/s12185-022-03473-y. Epub 2022 Oct 29. PMID: 36308678
4. Tanaka Y, Sato T, Yagishita N, Yamauchi J, Araya N, Aratani S, Takahashi K, Kunitomo Y, Nagasaka M, Kanda Y, Uchimaru K, Morio T, Yamano Y. Potential role of HTLV-1 Tax-specific cytotoxic t lymphocytes expressing a unique t-cell receptor to promote inflammation of the central nervous system in myelopathy associated with HTLV-1. *Front Immunol*. 2022 Aug 23;13:993025. doi: 10.3389/fimmu.2022.993025. eCollection 2022. PMID: 36081501
5. Fuji S, Yasunaga JI, Watanabe E, Matsuoka M, Uchimaru K, Ishikawa J. Pseudo-progression of adult T-cell leukemia-lymphoma after cord blood transplantation. *Haematologica*. 2022 Nov 1;107(11): 2756–2759. Published online 2022 Jun 23. doi: 10.3324/haematol.2022.281175. PMID:36081501
6. Wada Y, Sato T, Hasegawa H, Matsudaira T, Nao N, Coler-Reilly ALG, Tasaka T, Yamauchi S, Okagawa T, Momose H, Tanio M, Kuramitsu M, Sasaki D, Matsumoto N, Yagishita N, Yamauchi J, Araya N, Tanabe K, Yamagishi M, Nakashima M, Nakahata S, Iha H, Ogata M, Muramatsu M, Imaizumi Y, Uchimaru K, Miyazaki Y, Konnai S, Yanagihara K, Morishita K, Watanabe T, Yamano Y, Saito M. RAISING is a high-performance method for identifying random transgene integration sites. *Commun Biol*. 2022 Jun 2;5(1):535. doi: 10.1038/s42003-022-03467-w. PMID: 35654946
7. Kamoi K, Watanabe T, Uchimaru K, Okayama A, Kato S, Kawamata T, Kurozumi-Karube H, Horiguchi N, Zong Y, Yamano Y, Hamaguchi I, Nannya Y, Tojo A, Ohno-Matsui K. Updates on HTLV-1 Uveitis. *Viruses*. 2022 Apr 12;14(4):794. doi: 10.3390/v14040794. PMID: 35458524
8. 根路銘安仁. HTLV-1 母子感染予防での小児保健関係者の役割. *小児保健研究* 81 (3): 189-197,2022
9. Kamoi K, Watanabe T, Uchimaru K, Okayama A, Seiko K, Kawamata T, Kurozumi-Karube H, Horiguchi N, Zong Yuan, Yamano Y*, Hamaguchi I, Nannya Y, Tojo A, and Ohno-Matsui K. Updates on HTLV-1 Uveitis, *Viruses*, 2022 Apr;14(4),794. doi: 10.3390/v14040794.
10. Takao N, Yamano Y. Forefront studies on human T-cell leukemia virus type 1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis (HAM/TSP). *Clin Exp Neuroimmunol*, 2022 ; 13 : 34-41. doi:10.1111/cen3.12687.
11. Kimura M, Yamauchi J, Sato T, Yagishita N, Araya N, Aratani S, Tanabe K, Horibe E, Watanabe T, Coler-Reilly ALG, Nagasaka M, Akasu Y, Kaburagi K, Kikuchi T, Shibata S, Matsumoto H, Koseki A, Inoue S, Takata A, Yamano Y*. Health-related quality of life evaluation using the Short Form-36 in patients with human T-cell leukemia virus type 1-associated myelopathy. *Front. Med(Lausanne)*, 2022 Apr;9:879379. doi:10.3389/fmed.2022.879379. (*corresponding author)
12. Wada Y, Sato T, Hasegawa H, Matsudaira T, Nao N, Coler-Reilly ALG, Tasaka T, Yamauchi S, Okagawa T, Momose H, Tanio M, Kuramitsu M, Sasaki D, Matsumoto N, Yagishita N, Yamauchi J, Araya N, Tanabe K, Yamagishi M, Nakashima M, Nakahata S, Iha H, Ogata M, Imaizumi Y, Uchimaru K, Miyazaki Y, Konnai S, Yanagihara K, Morishita K, Watanabe T, Yamano Y, Saito M. RAISING is a high-performance method for identifying random transgene integration sites. *Commun Biol*, 2022 Jun;5(1):535. doi:10.1038/s42003-022- 03467-w.

13. Tanaka Y, Sato T, Yagishita N, Yamauchi J, Araya N, Aratani S, Takahashi K, Kunitomo Y, Nagasaka M, Kanda Y, Uchimaru K, Morio T, Yamano Y*. Potential Role of HTLV-1 Tax-Specific Cytotoxic T Lymphocytes expressing a Unique T-cell Receptor to Promote Inflammation of the Central Nervous System in Myelopathy Associated with HTLV-1. *Front. Immunol*, 2022 Aug;13:993025. doi: 10.3389/fimmu.2022.993025. eCollection 2022 (*corresponding author)
14. Kikuchi T, Takao N, Sato T, Isahaya K, Hino S, Kaburagi M, Tachikawa K, Ko R, Shibata S, Kaburagi K, Iijima N, Mizukami H, Sakurai K, Yamauchi J, Kimura A, Shimohata T, Yamano Y*. The level of CSF CXCL10 is highly elevated and decreased after steroid therapy in patients with autoimmune glial fibrillary acidic protein astrocytopathy. *Clin Exp Neuroimmunol*, 2022 Oct, 14(1):61-68. <https://doi.org/10.1111/cen3.12732>. (*corresponding author)
15. Puccioni-Sohler M, Poton AD, Cabral-Castro MJ, Yamano Y, Taylor G, Casseb J. Human T lymphotropic virus type 1-associated myelopathy: overview of HTLV-1/2 tests and potential biomarkers. *AIDS Res Hum Retroviruses*, 2022 Dec; 38(12):924-932. doi: 10.1089/AID.2022.0028
16. Sasaki N, Sato T, Yamatoku M, Yamano Y. Efficacy of repetitive transcranial magnetic stimulation for gait disturbance in HTLV-1 associated myelopathy. *NeuroRehabilitation*, 2022, 51(3):519-526. doi: 10.3233/NRE-220105.
17. Nozuma S, Matsuura E, Tashiro Y, Nagata R, Ando M, Hiramatsu Y, Higuchi Y, Sakiyama Y, Hashiguchi A, Michizono K, Higashi K, Matsuzaki T, Kodama D, Tanaka M, Yamano Y, Moritoyo T, Kubota R, Takashima H. Efficacy of l-Arginine Treatment in Patients with HTLV-1-Associated Neurological Disease. *Ann Clin Transl Neurol*, 2023 Feb;10(2):237-245. doi:10.1002/acn3.51715.
18. 山野嘉久. HTLV-1-associated myelopathy(HAM). *日本臨牀*, 80(suppl5), 340-346. 2022年5月.
19. 鷹尾直誠, 山野嘉久. HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) . *CLINICAL NEUROSCIENCE*, 40(6):798-800. 2022年6月.
20. 山野嘉久. HTLV-1 関連脊髄症(HAM) . *CLINICAL NEUROSCIENCE*, 40(11):1406-1408. 2022年11月.
21. 鷹尾直誠, 山野嘉久. HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) . *CLINICAL NEUROSCIENCE*, 41(1):122-125. 2023年1月.
22. Shigeo Fuji Masakazu Muta, Eiichiro Ikeda, Reiko Sakai, Yuuji Hagiwara, Kazuki Zaizen, Junya Makiyama, Ilseung Choi, Kuniko Takano, Ki-Ryang Koh, Jun Ishikawa. Discordance in the morphologic diagnosis of lymphocytes in HTLV-1-infected individuals. *Int J Lab Hematol*. 2022 Oct;44(5):e250-e252. doi: 10.1111/ijlh.13915. Epub 2022 Jun 14.
23. Zhang Y, Egashira T, Egashira M, Ogiwara S, Tomino H, Shichijo A, Mizukami T, Ogata T, Moriuchi H, Takayanagi T. Expanded targeted screening for congenital cytomegalovirus infection. *Congenit Anom (Kyoto)*. 2023 Mar 22. doi: 10.1111/cga.12512.
24. Carbonell-Estrany X, Simões EAF, Bont LJ, Paes BA, on behalf of the RSV Prevention Collaborators (この中に Moriuchi H が含まれる). Prioritising respiratory syncytial virus prevention in low-income and middle-income countries. *Lancet Glob Health* 2023; 11: e655-657
25. Katsuta T, Aizawa Y, Shoji K, Shimizu N, Okada K, Nakano T, Kamiya H, Amo K, Ishiwada N, Iwata S, Oshiro M, Okabe N, Korematsu S, Suga S, Tsugawa T, Nishimura N, Hishiki H, Fujioka M, Hosoya M, Mizuno Y, Miyairi I, Miyazaki C, Morishima T, Yoshikawa T, Wada T, Ouchi K, Moriuchi H, Tanaka-Taya K, Saitoh A. Acute and postacute clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in children in Japan. *Pediatr Infect Dis J*. 2023;42(3):240-246. doi: 10.1097/INF.0000000000003792.
26. Torii Y, Morioka I, Kakei Y, Fujioka K, Kakimoto Y, Takahashi N, Yoshikawa T, Moriuchi H, Oka A, Ito Y. Correlation of cytomegalovirus viral load between whole blood and plasma of congenital cytomegalovirus infection under valganciclovir treatment. *BMC Infect Dis*. 2023;23(1):31. doi: 10.1186/s12879-023-07995-6.
27. ●Komatsu N, Iwanaga M, Hasegawa Y, Miura S, Fuchi N, Moriuchi H, Yanagihara K, Miura K. Frequency of HTLV-1 seroconversion between pregnancies in Nagasaki, Japan, 2011-2018. *Front Microbiol*. 2022;13:1036955. doi: 10.3389/fmicb.2022.1036955.
28. Takase Y, Tanioka S, Ishimura M, Yoshiura KI, Mori Y, Sakaida E, Funakoshi Y,

- Moriuchi H. A familial case of B-cell expansion with NF- κ B and T-cell anergy caused by a G123D heterozygous missense mutation in the CARD11 gene. *Pediatr Blood Cancer*. 2022;69(12): e29941. doi: 10.1002/pbc.29941.
29. Morioka I, Kakei Y, Omori T, Nozu K, Fujioka K, Takahashi N, Yoshikawa T, Moriuchi H, Ito Y, Oka A; Japanese Congenital Cytomegalovirus Study Group. Oral valganciclovir therapy in infants aged ≤ 2 months with congenital cytomegalovirus disease: a multicenter, single-arm, open-label clinical trial in Japan. *J Clin Med*. 2022;11(13):3582. doi: 10.3390/jcm11133582.
 30. Hamaguchi Y, Kondoh T, Fukuda M, Yamasaki K, Yoshiura KI, Moriuchi H, Morii M, Muramatsu M, Minami T, Osato M. Leukopenia, macrocytosis, and thrombocytopenia occur in young adults with Down syndrome. *Gene*. 2022;835:146663. doi: 10.1016/j.gene.2022.146663.
 31. Takegata M, Ohashi Y, Nguyen HAT, Toizumi M, Moriuchi H, Dang DA, Yoshida LM, Gartstein MA, Putnam S, Kitamura T. Factor Structure and Measurement Invariance of the Very Short Form of Infant Behavior Questionnaire-Revised (IBQR-VSF): A Study among Vietnamese Children. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(4):689. doi: 10.3390/healthcare10040689.
 32. Saitoh A, Ouchi K, Moriuchi H. Introduction of the Japanese Society for Pediatric Infectious Diseases. *Pediatr Infect Dis J*. 2022;41(4):e110-e112. doi: 10.1097/INF.0000000000003456.
 33. Harada S, Nakashima Y, Uematsu M, Morimoto S, Mohamed YH, Kitaoka T, Moriuchi H. Effectiveness of a photoscreener in identifying undiagnosed unilateral amblyopia at vision screening of 3-year-old children in Japan. *Jpn J Ophthalmol*. 2022;66(2):193-198. doi: 10.1007/s10384-021-00896-8.
 34. Kim Y, Park EH, Ng CFS, Chung Y, Hashimoto K, Tashiro K, Hasunuma H, Doi M, Tamura K, Moriuchi H, Nishiwaki Y, Kim H, Yi SM, Kim H, Hashizume M. Respiratory function declines in children with asthma associated with chemical species of fine particulate matter (PM_{2.5}) in Nagasaki, Japan. *Environ Health*. 2021;20(1):110. doi: 10.1186/s12940-021-00796-x.
 35. Endo Y, Funakoshi Y, Koga T, Ohashi H, Takao M, Miura K, Yoshiura KI, Matsumoto T, Moriuchi H, Kawakami A. Large deletion in 6q containing the TNFAIP3 gene associated with autoimmune lymphoproliferative syndrome. *Clin Immunol*. 2022;235:108853. doi: 10.1016/j.clim.2021.108853.

2.学会発表

1. Yamagishi M, Kuze Y, Nakashima M, Kobayashi S, Morishima S, Kawamata T, Makiyama J, Abe K, Imamura K, Watanabe E, Tsuchiya K, Yasumatsu I, Takayama G, Ito K, Nannya Y, Tojo A, Watanabe T, Tsutsumi S, Suzuki Y, Uchimaru K. Durable Clinical Impacts and Mechanisms of Action and Resistance in EZH1/2-Targeting Epigenetic Therapy. 64th ASH Annual Meeting and Exposition, New Orleans & Virtual, December 10, 2022 (December 10-13, 2022). Oral
2. Yamagishi M, Kuze Y, Yokomizo A, Fukuda T, Watanabe T, Suzuki Y, Uchimaru K. “Chronological genome and single-cell epigenome/transcriptome integration characterizes the evolutionary process of adult T cell leukemia-lymphoma”, 20th International Conference on Human Retrovirology: HTLV and Related Viruses: VIRTUAL, May 10, 2022 (May 8-11, 2022), Oral
3. Utsunomiya A, Nakano N, Tokunaga M, Odawara J, Miyazono T, Fujino S, Ito, Y, Yonekura K, Tashiro Y, Takatsuka Y, Takeuchi S, Uchimaru K, Watanabe T, “Fluctuation of HTLV-1 provirus loads in long survival patients with ATL underwent allogeneic hematopoietic cell transplantation”, 20th International Conference on Human Retrovirology: HTLV and Related Viruses: VIRTUAL, May 8-11, 2022, Poster
4. Nakano K, Tanaka M, Uchida K, Watanabe T, Uchimaru K, “Analysis in the mechanism of co-operative and mutual regulation among viral proteins in HTLV-1 infection”, 20th International Conference on Human Retrovirology: HTLV and Related Viruses: VIRTUAL, May 8-11, 2022, Poster
5. Mizuike J, Yamagishi M, Tosaka S, Tanaka Y, Watanabe T, Suzuki Y, Uchimaru K, “Interactome and epigenetic functions of HTLV-1 Tax”, 20th International Conference on Human Retrovirology: HTLV and Related Viruses: VIRTUAL, May 8-11, 2022, Poster

6. 草柳世奈、山岸誠、久世裕太、鈴木佳子、水池潤、登坂充、田中勇悦、中野和民、渡邊俊樹、鈴木穰、内丸薫、「シングルセル RNA/エピゲノム解析で得た HTLV-1 感染初期の知見」、第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、一橋講堂、東京、2022 年 11 月 5 日 (2022 年 11 月 4 日～6 日) 口演
7. 登坂充、山岸誠、水池潤、草柳世奈、久世裕太、田中勇悦、渡邊俊樹、鈴木穰、内丸薫、「HTLV-1 感染細胞で形成される Tax-転写因子複合体の同定と機能的意義の検討」、第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、一橋講堂、東京、2022 年 11 月 5 日 (2022 年 11 月 4 日～6 日) 口演
8. 堀部恵梨佳、相良康子、山野嘉久、内丸薫、浜口功、渡邊俊樹、「JSPFAD アンケート調査による HTLV-1 水平感染の現状」、第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、一橋講堂、東京、2022 年 11 月 5 日 (2022 年 11 月 4 日～6 日) ポスター
9. 中島誠、川俣豊隆、南谷泰仁、宇都宮與、渡邊俊樹、内丸薫、「Membrane CD30 と Soluble CD30 の二重解析による CD30 発現評価法の検討」、第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、一橋講堂、東京、2022 年 11 月 5 日 (2022 年 11 月 4 日～6 日) ポスター
10. 瀬賀亜里沙、中島誠、山岸誠、水池潤、宇都宮與、渡邊俊樹、内丸薫、「ATL における CD30 発現機構の解析」、第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、一橋講堂、東京、2022 年 11 月 5 日 (2022 年 11 月 4 日～6 日) ポスター
11. 中野和民、田部亜季、高橋良明、山本菜央佳、津本浩平、渡邊俊樹、内丸薫、「新規 CADM1 抗体-FoxM1 阻害剤複合体による ATL 細胞への標的治療の試み」、第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、一橋講堂、東京、2022 年 11 月 5 日 (2022 年 11 月 4 日～6 日) 口演
12. 田部亜季、高橋良明、那須智博、由井杏奈、中木戸誠、内丸薫、渡邊俊樹、津本浩平、中野和民、「新規抗 CADM 1 抗体を用いた成人 T 細胞白血病・リンパ腫細胞に対する抗体薬物複合体の開発」、第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、一橋講堂、東京、2022 年 11 月 5 日 (2022 年 11 月 4 日～6 日) ポスター
13. 佐藤知雄、斎藤益満、和田悠作、長谷川寛雄、松平崇弘、今泉芳孝、内丸薫、渡邊俊樹、山野嘉久、「HTLV-1 クロナリティ定量検査 RAISING-CLOVA を用いた ATL 発症リスク評価法の開発」、第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、一橋講堂、東京、2022 年 11 月 5 日 (2022 年 11 月 4 日～6 日) 口演
14. 田部亜季、田中勇悦、那須智博、内丸薫、中野和民、津本浩平、中木戸誠、由井杏奈、渡邊俊樹、「成人 T 細胞白血病リンパ腫を標的とした新規抗体薬物複合体の開発」、日本レトロウイルス研究会 2022、2022 年 7 月 15 日
15. Asami Yamada A, Jun-ichirou Yasunaga, Junya Sunagawa, Shinji Nakaoka, Shingo Iwami, Yasunori Kogure, Keisuke Kataoka, Masanori Nakagawa, Masako Iwanaga, Kaoru Uchimaru, Atae Utsunomiya, Ki-ryang Koh, Toshiki Watanabe, Kisato Nosaka, Masao Matsuoka, “Evaluation of the risk of HTLV-1-associated diseases by analyzing the host immune responses and proviral load”, 第 84 回日本血液学会学術集会、福岡国際会議場、福岡、2022 年 10 月 15 日 (2022 年 10 月 14 日～10 月 16 日) (口演)
16. 中島誠、宇都宮與、渡邊俊樹、堀江良一、内丸薫、「CD30 シグナルが誘導する染色体不安定性の促進機構」、第 81 回日本癌学会学術集会、パシフィコ横浜、横浜、2022 年 9 月 29 日 (2022 年 9 月 29 日～10 月 1 日) (口演)
17. Yamauchi J, Sato T, Yagishita N, Araya N, Nakagawa M, Matsuura E, Tsuboi Y, Tamaki K, Sakima H, Ishihara S, Araujo A, Jacobson S, Grassi MFR, Galvão-Castro B, Bland M, Taylor GP, Martin F, Yamano Y. A randomized controlled trial on corticosteroid therapy for HTLV-1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis in Japan (HAMLET-P trial). 20th International Conference on Human Retrovirology: HTLV and Related Viruses(HTLV22), 8 - 11 May 2022, 国外, 口頭.
18. Sato T, Yagishita N, Araya N, Yamauchi J, Takahashi K, Kunitomo Y, Hasegawa Y, Higashikuse Y, Miyachi K, Yamano Y. Evaluation of quantification method of HTLV-1 proviral load in white blood cells using whole blood. 20th International Conference on Human Retrovirology: HTLV and Related Viruses(HTLV22), 8 - 11 May 2022, 国外, 口頭.
19. 新谷奈津美, 荒谷聡子, 八木下尚子, 山内淳司, 佐藤知雄, 山野嘉久. HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) の病態形成機構. 第 63 回日本神経学会学術大会, 2022 年 5 月 19 日, 国内, 口頭.
20. 伊佐早健司, 柴田宗一郎, 飯島直樹, 平川経晃, 伊藤歩, 西村直, 福田隆浩, 佐々木諒, 藤井伸治, 佐藤知雄, 山野嘉久. 成人 T 細胞白血病移植後の神経障害例 2 例の検討. 第 63 回日本神経学会学術大会, 2022 年 5 月 21 日, 国内, ポスター.
21. 山野嘉久. HTLV-1 の基礎知識とキャリア妊産婦・患者への支援. 令和 4 年度山梨県 HTLV-1 母子感染予防対策研修会, 2022 年 7 月 6 日 Web 開催, 国内, 口頭.
22. 山野嘉久. 難病の全ゲノム解析等実証事業の現状と展望. 第 7 回クリニカルバイオバンク学

- 会シンポジウム, 2022年7月9日, ハイブリッド開催, 国内, 口頭.
23. 山野嘉久. HAM 病態研究の最近の知見と今後の展望. 第 34 回日本神経免疫学会学術集会, 2022年10月21日, 国内, 口頭.
 24. 山野嘉久. 難病領域におけるリアルワールドデータ活用の動向～難病プラットフォームを例に～. 第 40 回日本神経治療学会学術集会, 2022年11月4日, 国内, 口頭.
 25. 伊佐早健司, 柴田宗一郎, 飯島直樹, 平川経晃, 伊藤歩, 福田隆浩, 佐々木諒, 藤井伸治, 佐藤知雄, 山野嘉久. 成人 T 細胞白血病移植後の神経障害例 2 例の検討. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月4日, 国内, ポスター.
 26. 鷹尾直誠, 佐藤知雄, 山内淳司, 八木下尚子, 新谷奈津美, 荒谷聡子, 山野嘉久. HAM の排尿障害における臨床症状評価と治療効果判定の標準化スケールの確立. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月4日, 国内, ポスター.
 27. 菅田謙治, タン ベンジージェックヤン, ホサイン ベラル, ラジブ サミウルラジ, レダ オムニア, 徳永雅仁, 野村隼也, 増田曜章, 佐藤知雄, 植田光晴, 宇都宮與, 山野嘉久, 佐藤賢文. HAM 患者末梢血および脳脊髄液のシングルセル解析による HAM 病態解明と疾患サロゲートマーカーの探索研究. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月4日, 国内, 口頭.
 28. 新谷奈津美, 荒谷聡子, 八木下尚子, 山内淳司, 鷹尾直誠, 佐藤知雄, 山野嘉久. HTLV-1 関連脊髄症(HAM)の神経障害機構の解析. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月4日, 国内, ポスター.
 29. 倉光球, 石塚賢治, 久保田龍二, 佐藤知雄, 山野嘉久, 橋倉悠輝, 梅北邦彦, 野坂生郷, 長谷川寛雄, 三浦清徳, 宇都宮與, 高起良, 相良康子, 蕎麦田理英子, 佐竹正博, 浜口功. イムノクロマト法による新規 HTLV-1 抗体検査法の性能評価—多施設共同研究. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月4日, 国内, 口頭.
 30. 相良康子, 中村仁美, 堀部恵梨佳, 入田和男, 山野嘉久, 渡邊俊樹. ウェブサイト・トラフィック -HTLV-1 ウェブサイトの検証と解析-. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月4日, 国内, ポスター.
 31. 堀部恵梨佳, 相良康子, 山野嘉久, 内丸薫, 浜口功, 渡邊俊樹. JSPFAD アンケート調査による HTLV-1 水平感染の現状. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月4日, 国内, ポスター.
 32. 山野嘉久. HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) の病態生理に基づく治療. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月5日, 国内, 口頭.
 33. 松浦英治, 野妻智嗣, 田代雄一, 安藤匡宏, 平松有, 樋口雄二郎, 崎山雄介, 橋口昭大, 道園久美子, 東桂子, 松崎敏男, 兒玉大介, 田中正和, 山野嘉久, 久保田龍二, 高嶋博. HAM/TSP の運動障害に対する L-アルギニンの効果を評価する第 2 相臨床試験 (特定臨床研究). 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月5日, 国内, 口頭.
 34. 佐藤知雄, 斎藤益満, 和田悠作, 長谷川寛雄, 松平崇弘, 今泉芳孝, 内丸薫, 渡邊俊樹, 山野嘉久. HTLV-1 クロナリティ定量検査 RAISING-CLOVA を用いた ATL 発症リスク評価法の開発. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 2022年11月5日, 国内, 口頭.
 35. 山野嘉久. 難病領域におけるレジストリ活用の動向 ～難病プラットフォームについて～. 第 43 回日本臨床薬理学会学術総会, 2022年11月30日, 国内, 口頭.
 36. 山野嘉久. 患者レジストリを活用した医療イノベーションへの挑戦～治療そして予防まで～, 令和 4 年度第 3 回聖マリア病院特別講演会, 2023年3月20日, 国内, 口頭.
 37. 関西地区における HTLV-1 水平感染の解析 高起良, 南野 智, 手塚健太, 倉光球, 浜口功. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会、東京、2022/11/4-6、国内、ポスター

3. 講演会・シンポジウム

1. 内丸薫. ウェブ調査から見えてくるキャリアマザーの思い、第 36 回日本母乳哺育学会学術集会 シンポジウム 家族ぐるみで考える HTLV-1 2022.9.18 長崎
2. 齋藤滋: HTLV-1 の母子感染予防対策. 令和 4 年度 富山県 HTLV-1 母子感染対策研修会. 2022.10.13. 富山.
3. 根路銘安仁. HTLV-1 母子感染予防マニュアルの主な変更点について. 鹿児島県令和 4 年度 HTLV-1 対策講習会 2023年1月 鹿児島県医師会
4. 宮沢篤生. 感染症と母乳育児 HTLV-1 母乳育児支援. 日本助産師会研修会. 2022年7～9月. Web 配信
5. 宮沢篤生. 母子感染対策マニュアル改訂版の紹介. 2022年世界 HTLV-1 デー記念講演. 2022年11月6日、一橋講堂 (東京)
6. 山野嘉久. HTLV-1 関連脊髄症. 第 1 回神経免疫疾患診療医育成セミナー, 2022年6月18日, 一橋大学一橋講堂

7. 山野嘉久. HTLV-1 母子感染の予防と対策. 令和 4 年度性と健康の相談支援者研修 (神奈川県主催), 2023 年 2 月 8 日, オンライン開催.
8. 山野嘉久. HTLV-1 基礎知識と相談支援について. 令和 4 年度北海道 HTLV-1 母子感染予防対策研修会 (北海道主催), 2023 年 1 月 28 日, オンライン開催.
9. 山野嘉久. これからの難病医療と産学連携. RDD medU-net フォーラム (世界希少・難治性疾患の日), 2023 年 3 月 19 日, オンライン開催.
10. 令和 4 年度 大阪府母子保健コーディネーター育成研修 (スキルアップ編) にて講演「HTLV-1 母子感染予防対策マニュアル第 2 版」の理解と最新の知見、高 起良、大阪、2023/2/10
11. 井村真澄・武市洋美：助産師による HTLV-1 キャリアの母親への授乳支援. 日本助産師会勤務部会集会研修会. 2023 年 1 月 28 日
12. 井村真澄：授乳支援. 長野県看護協会助産師支援研修会. 2023 年 2 月 17 日
13. 井村真澄：千葉大学大学院看護学研究科健康増進看護学講座. Confederation of Maternity Nursing 勉強会. 助産政策と研究－乳腺炎重症化予防ケア・指導料、母子感染予防対策マニュアル(第 2 版)と助産師による HTLV-1 キャリアの母親への授乳支援. 2023 年 3 月 12 日
14. 関沢明彦、令和 4 年度三重県 HTLV-1 研修会「HTLV-1 母子感染予防対策～新しいマニュアルではどう変わる？」2022 年 10 月 1 日

H.知的財産権の出願・登録状況

なし

