厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
総括研究報告書

対策型検診におけるHPV単独法による子宮頸がん検診プログラム運用上の精度管理体制の評価と課題を検討する研究

研究代表者　　慶應義塾大学 名誉教授　　青 木 大 輔

研究要旨

わが国の自治体における対策型検診としての子宮頸がん検診では、令和 6 年度から 30～60 歳の女性に対して 5 年に 1 回のヒトパピローマウイルス（HPV）検査単独法が導入可能となった。HPV 検査単独法についてはデータベース構築、受診状況の長期追跡、「対策型検診における HPV 検査単独法による子宮頸がん検診マニュアル」（以下、HPV 検診マニュアル）を利活用した精度管理が導入要件とされているが、導入した自治体の HPV 検診マニュアルの遵守状況の把握や、遵守が困難な場合の対応についての検討は不十分である。本研究では HPV 検査単独法を導入・実施する際の課題を明らかにし、導入した自治体から報告される地域保健・健康増進事業報告（以下、事業報告）を評価し、さらに、事業報告では把握できない精度管理状況をモニタリングできる体制を整備することも目論み、本年度は次の 3 つの項目について研究を行った。

A）事業報告で評価できない精度管理状況の把握を実現するために自治体からのデータ収集の手法とデータ管理体制などについて、HPV 検査単独法導入自治体に対してヒアリングを行った。

B） HPV 検査単独法を導入する自治体の導入・実施過程について、導入後自治体に対してヒアリングを行い、子宮頸がん検診に関する情報を発信する研究班 HP において、関連資材を整理し、掲載した。

C）HPV 検診マニュアルの改訂に向けた内容の整理

HPV 検診マニュアルについて、修正が必要な項目・内容を整理した。

HPV検査単独法を導入した5自治体へのヒアリングの結果、事業報告外データの収集、提供は条件が整えば可能との意向が得られた。また導入前の体制整備については概ね整備されているとの認識が自治体から示された一方で、自治体ごとに状況や課題が異なることも把握され、今後HPV検査単独法による検診プログラムをさらに拡大していくためには、継続的な調査と課題に対する支援のあり方を整理する必要がある。また、事業評価体制の整備、評価手法等を提示していくことの重要性が示され、HPの活用が求められた。

研究分担者氏名　・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

宮城　悦子	・ 横浜市立大学・大学院医学研究科 生殖生育病態医学・教授
中山　富雄	・ 国立がん研究センター・がん対策研究所 検診研究部・研究員
小林　陽一	・ 杏林大学・医学部 産科婦人科学教室・教授
横山　良仁	・ 国立大学法人弘前大学・大学院医学研究科 産科婦人科学講座・教授
竹原　和宏	・ 四国がんセンター・統括診療部 婦人科・手術部長
川名　敬	・ 日本大学 医学部・産婦人科学・主任教授
長阪　一憲	・ 帝京大学 医学部・産婦人科学講座・主任教授
松浦　祐介	・ 産業医科大学・産業保健学部 広域・発達看護学・教授
森定　徹	・ 杏林大学・医学部産科婦人科学教室・教授
齊藤　英子	・ 国際医療福祉大学三田病院・予防医学センター・講師
戸澤　晃子	・ 聖マリアンナ医科大学・医学部 産婦人科学・客員教授
雑賀 公美子	・ JA 長野厚生連 佐久総合病院・ 佐久医療センター 総合医療情報センター・医療情報分析室長
松坂　方士	・ 国立大学法人弘前大学・大学院医学研究科 医学医療情報学講座・教授
西尾　浩	・ 慶應義塾大学・医学部・専任講師

A．研究目的

わが国の自治体における対策型検診としての子宮頸がん検診は、2年に1回の細胞診単独法で実施されているが、令和6年度から30～60歳の女性に対して5年に1回のヒトパピローマウイルス（HPV）検査単独法も実施可能になった。HPV検査単独法については、精度管理体制が整備できない場合にはその効果が細胞診を下回る可能性が指摘されており、導入前の研修受講、データベース構築、受診状況の長期追跡、「対策型検診におけるHPV検査単独法による子宮頸がん検診マニュアル」（以下、HPV検診マニュアル）に基づく精度管理が導入要件とされている。しかし実際には、導入自治体におけるHPV検診マニュアルの遵守状況の把握や、遵守が困難な場合の対応についての検討は十分とはいえない状況である。

本研究では、HPV検査単独法を導入・実施する際の課題を明らかにし、自治体における適切な事業実施を支援することを目的とした。そのため、導入自治体から報告される地域保健・健康増進事業報告（以下、事業報告）の集計値に加え、事業報告では把握できない内容についてもモニタリング可能な体制の整備を行い、精度管理の評価を実施することとした。

本研究では、下記A～Cの3つを目的とした。

A) HPV検査単独法の精度管理を含めた事業評価指標の確立と事業評価

HPV検査単独法による子宮頸がん検診を導入した自治体における精度管理指標としては、HPV検診マニュアルに示されているトリアージ精検、追跡精検、確定精検それぞれに対する要精検率および精検受診率に加え、CIN3以上発見率等が、事業報告を用いて評価可能である（令和6年度導入自治体）。しかし、事業報告では、精密検査対象者の精検受診時期、特に追跡精検対象者のその後の受診状況等、個人単位での継続的データを把握することができない。そのため、事業報告値の妥当性については、十分に検証されていない。

そこで今年度は、当該自治体から報告された事業報告値が、精度管理評価に用いうる妥当な指標であるかについて検討するとともに、事業報告では把握できない内容を評価するために必要な情報の収集方法およびその実現可能性について検討することを目的とした。あわせて、データベースおよびデータ管理体制の構築可能性についても検討を行うこととした。

B) HPV検査単独法導入・導入予定の自治体への支援資材の作成

HPV検査単独法を導入する自治体における導入・実施過程の事例を収集し、実施上の課題を把握することを今年度の目的とした。

HPV検診マニュアルに示されている子宮頸がん検診運営委員会（ 以下、運営委員会 ）の設置状況、関連機関の役割分担および委託状況（検体採取機関、HPV検査判定機関、細胞診判定機関等の連携体制）、検体採取機関における受診者へのアルゴリズム説明等を中心に、検診の実施状況および実施方法の詳細を把握することとした。

また、上記ヒアリングで把握された内容を踏まえ、子宮頸がん検診に関する情報を発信する研究班ホームページにおいて、HPV検査単独法をはじめとした子宮頸がん検診関連資材を整理・掲載することも今年度の目的とした。

C) HPV検診マニュアルの改訂に向けた内容の整理

HPV検診マニュアルについて、修正や追加が必要な項目・内容を整理することを今年度の目標とした。

B．研究方法

今年度実施したことに対して、上記A～Cの目的別に方法を記載する。

A) HPV検査単独法の精度管理を含めた事業評価指標の確立と事業評価

事業報告では精密検査対象者の精検受診時期、中でも追跡精検対象者のその後の精検受診状況など個人の継続的データが把握されていないなど、HPV検査単独法を導入した自治体の精度管理状況がHPV検診マニュアル通りであるかどうかについては十分にモニタリングができない。よって、受診者の個別の検診・精密検査の情報を収集・管理する手法と可能性（データベースおよびデータ管理体制）について、すでに導入した自治体に対して、研究班へのデータ提供の可能性についてヒアリングを行う。

B) HPV検査単独法導入・導入予定の自治体への支援資材の作成

HPV検査単独法を導入した自治体を対象に、導入・実施過程に関する事例収集を行った。

HPV検診マニュアルに示されている運営委員会の設置状況、関連機関の役割分担および委託状況（検体採取機関、HPV検査判定機関、細胞診判定機関等の連携体制）、検体採取機関における受診者へのアルゴリズム説明等を中心に、検診の実施状況、実施方法、および課題があった場合の対応について、自治体に対してヒアリングを実施した。

ヒアリング項目を表1に示す。

表1（ヒアリング項目）

項目1. 導入の背景と体制整備
項目2. 子宮頸がん検診運営委員会の体制と役割
項目3. 財源と契約
項目4. 検診事業概要
項目5. 検診の実施体制
項目6. 情報管理とシステム
項目7. 対象者への案内とフォローアップ
項目8. モニタリングと報告

また、上記ヒアリングで把握された内容も踏まえ、子宮頸がん検診に関する情報を発信する研究班ホームページにおいて、HPV検査単独法をはじめとした子宮頸がん検診関連資材を整理・掲載した。

C) HPV検診マニュアルの改訂に向けた内容の整理

HPV検診マニュアルの更新作業は、日本産科婦人科学会と日本婦人科がん検診学会が合同で実施する事項である。当研究班では、マニュアルを精査し、変更や追加等が必要な点を整理した。

（倫理面への配慮）

本研究は主に文献収集および地方自治体等を対象にした調査であり、個人への介入は行わない。人体から採取された資料は用いないため、倫理上、特に問題は発生しない。

C．研究結果

今年度の研究結果を上記A～Cの目的および方法別に記載する。

A) HPV検査単独法の精度管理を含めた事業評価指標の確立と事業評価

B）に記載したヒアリングを実施したすべての自治体において、事業報告以外の追加情報の提供については、利用目的や個人情報の取り扱いについて個人情報保護法に基づく整理がなされた場合、受診者情報を匿名化した形での提供可能性について前向きな回答が得られた。

B) HPV検査単独法導入・導入予定の自治体への支援資材の作成

HPV検査単独法での子宮頸がん検診に関するヒアリングを令和7年度までに導入した下記自治体に対して実施した（HPV検査単独法の導入順）。

① 埼玉県志木市：令和6年度開始
② 埼玉県和光市：令和6年度開始
③ 神奈川県横浜市：令和7年1月開始
④ 兵庫県姫路市（姫路市および姫路市医師会）：令和7年度開始
⑤ 愛知県蒲郡市：令和7年度開始

検診実施体制については、ヒアリングを実施したすべての自治体において、受診勧奨から結果把握、確定精検、追跡精検対象者の抽出、精検結果の把握までの対応を実施しているとの回答が得られた。また、検診機関（検体採取機関、HPV検査判定機関、細胞診判定機関）、確定精検機関や、使用されている検査試薬の種類および統一状況についても把握しているとの回答が得られた。ただし、HPV検診マニュアルで重視されている運営委員会については5自治体中3自治体で未設置であった。HPV検診マニュアルでは運営委員会の役割として9項目を示しているが、そのうちの7項目は対象者の要件や検診機関のリスト作成、検診結果に応じた受診者への通知、データベースの管理等、検診事業開始前に確認すべき内容となっている。今回のヒアリングでは、この7項目については全自治体において実施しているとの回答が得られたが、残りの2項目は検診事業開始後に運営委員会が担うこととされている「検診プログラム全体の事業評価」と、「事業評価に基づく検診プログラムの運営改善策の検討、実施主体への助言・指導」である。運営委員会が設置されている2自治体においても、この評価をどのように行うかについては、まだ十分には検討されていなかった。また、検診対象者について、現時点では節目年齢のみ受診可能とし、それ以外では受診できない自治体はなかったが、将来的にはそのような体制への移行を予定している自治体が2カ所あった。そのため、検診受診機会への影響については、今後検討が必要と考えられた。 ヒアリング項目毎の結果は下記の表２の通りである。

表２．ヒアリング結果

項目1. 導入の背景と体制整備 ・導入の背景として、2自治体では首長の意向、

2自治体では細胞診とHPV検査併用検診体制からのHPV検査単独法への移行、1自治体では市内産婦人科医からの要望が挙げられた

・体制整備は、保健所、自治体のがん検診担当部署、委託先検診機関を中心に進められていた

項目2. 子宮頸がん検診運営委員会の体制と役割

・2自治体では運営委員会を設置していた一方、3自治体では運営委員会未設置のまま開始しており、現在組織化に向けた準備が進められていた

・運営委員会を設置している1自治体では、産婦人科医、医師会、行政、学識経験者等で構成される横断的な委員会が設置されていた。一方、他1自治体では、検診機関代表者および自治体職員を中心とした構成となっており、今後、外部専門家を含めた正式な組織化が計画されていた

・運営委員会未設置自治体においても、検診事業評価を行う委員会の必要性は認識されていたが、自治体単独での設置は困難との意見があり、都道府県部会への相談が行われていた

項目3. 財源と契約

・1自治体では医師会との集合契約を採用しており、HPV検査は医師会が契約した検査機関で実施し、細胞診は医師会健診センターで判定していた。2自治体では、HPV検査や細胞診判定機関は複数であったが、医師会が委託先との契約を調整し、その状況を把握していた。残る2自治体では、自治体が契約状況を把握していた

・検査費用については、5自治体とも大部分を自治体が負担しており、HPV検査費用は約1万円に加え、トリアージ細胞診費用（約3,000～5,000円）として算定されていた

項目4. 検診事業概要

・対象者については、国の指針外への対象拡大を行っている自治体はなかったが、2自治体では、将来的に節目年齢のみ受診可能とする体制への移行が予定されていた

・基本的な自己負担額は500円～700円程度の設定であった（一部対象者により異なる）

・HPV検査単独法への変更に関する説明は、すべての自治体において、受診勧奨時の資料、市のホームページ、広報等を通じて行われていた

項目5. 検診の実施体制

・全自治体において、受診勧奨は自治体が実施しており、受診者への説明については、すべての検体採取機関において行うよう依頼していた

・2自治体では、検体採取機関との契約時にチェックリストを用いているとの回答が得られた

・確定精検実施機関のリストは、すべての自治体で準備されていた。また、大規模な1自治体を除く中・小規模自治体では、検体採取機関が確定精検実施機関を兼ねている場合が多かった

項目6. 情報管理とシステム

・すべての自治体において何らかのシステムが利用されており、確定精検対象者、追跡精検対象者、次回検診対象者等の抽出が可能との回答が得られた（1自治体では、ヒアリング時点においてHPV検査単独法対象者のみシステム管理未対応であったが、健康管理システムの標準化に合わせて整備予定であった）

・事業報告については、報告項目の詳細が未確定な部分もあり、現時点ではシステム内で完結せず、手動での集計が残っているとの回答が得られた

・今後は、健康管理システムの標準化・移行に合わせた整備が計画されていた

項目7. 対象者への案内とフォローアップ

・全自治体において、検診対象者へ個別に受診券を配布しており、未受診者に対するリコールも予定されていた

・全自治体において、検診結果は検体採取機関で説明され、その結果が検体採取機関から自治体へ報告される体制となっていた（検体採取機関に加え、自治体からも結果通知を行っている自治体もあった）

・ヒアリング時点で追跡精検対象者が存在したのは2自治体であり、いずれの自治体においても、通常の検診受診ではなく追跡精検対象であることが受診者に分かる資材を用いて、受診勧奨および再受診勧奨が行われていた

項目8. モニタリングと報告

・全自治体において事業報告の実施は可能との回答が得られた。一方、今後の事業報告指標や、チェックリスト等を用いた評価を、運営委員会を中心にどのように実施していくかについての具体的方策は、現時点では十分に検討されていなかった

また、今後HPV検査単独法を導入する自治体および導入後の自治体への支援も念頭に置き、上記ヒアリングで把握された課題も踏まえ、先行研究班や関連研究班で作成された資料について、正式な手続きを経た上で、当研究班ホームページに掲載した。

ホームページは、HPV検査単独法に限らず、子宮頸がん検診全般の支援を目的として作成されており、対象者別、業務別、検診検査法別の入口を設けた。

・対象者別（4種類）：検診を受ける一般の方、検診プログラム実施主体の方、検診を実施する実施機関の方、精密検査を実施する実施機関の方 ・業務別（6種類）：検診対象者の選定および受診勧奨業務、検診対象者・受診者への説明業務、検診検査実施業務、検診結果の判定と結果通知、確定精検（コルポスコピー・組織診）の実施と結果把握業務、事業評価 ・検診検査法別（3種類）：細胞診単独法、HPV検査単独法、細胞診とHPV検査併用法

掲載資料としては、有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン、厚生労働省や国立がん研究センターの資料に加え、子宮頸がんの発生機序や自然史、指針に基づく検診対象者やアルゴリズム等を整理したスライド資料を掲載した。

C) HPV検診マニュアルの改訂に向けた内容の整理

HPV検診マニュアルの更新作業は日本産科婦人科学会と日本婦人科がん検診学会が合同で実施する予定である。当研究班では、マニュアルを精査し、変更や追加等が必要な点を整理した。その結果、全体を通じて、現時点で大きな変更を要する事項は認められなかった。一方で、今後の運用や実務上の観点から、以下の点について検討課題として整理した。

・表1-5「HPV検査試薬の特徴」および表1-6「HPV検査が可能な検体採取用バイアルの種類とその特徴」の更新の検討

実際に使用可能な検査試薬や検体採取用バイアルが、HPV検診マニュアル作成時とは異なっていることが報告されていることから、最新情報の調査・確認を行い、必要に応じた記載内容の更新が求められた。なお、検査試薬名およびバイアル名の表記については、HPV検診マニュアル内の記載との整合性を確認する必要がある。

・表1-5「HPV検査試薬の特徴」における内部コントロールに関する記載の検討

内部コントロールとして用いられる指標はβグロビンのみではないことから、記載内容の見直しの必要性について検討した。また、内部コントロールに関する情報をHPV検診マニュアルにどの程度記載する必要があるかについては、実施自治体における判定不能例やテストエラーの発生状況を踏まえて検討することが望ましいと考えられた。

・図1-2「HPV検査単独法による確定精検（コルポスコピー・組織診）の後のアルゴリズム」に関する検討

現行HPV検診マニュアルにおける記載は、運用上、解釈に幅が生じうる部分があり、一度要精検となった受診者を検診対象者へ戻す条件について、運用主体間で共通の解釈が得られるよう、改変の必要性があると考えられた。今後、諸外国の運用状況や関連データを収集した上で、慎重な議論が必要と考えられた。

D．考察

本研究においてHPV検査単独法を導入した自治体へのヒアリングを実施した結果、受診勧奨、検診実施機関との契約、検査実施体制、情報管理システム等の導入前の体制整備については、5自治体とも概ね整備されているとの認識が自治体から示された。 一方で、導入後の事業評価や改善策の提案をどのように行うかについては、具体的な検討が十分に進んでいない状況が明らかとなった。 このように、今回ヒアリングを実施したのは5自治体のみであるが、それらにおいても事業運営上の課題があることが判明し、また自治体ごとに状況や課題が異なることが把握された。今後、HPV検査単独法による検診プログラムをさらに拡大していく上では、導入自治体に対する継続的な事業評価を実施するとともに、各自治体が抱える課題に対して、国等がどのような改善支援を行うかについて整理する必要があると考えられた。

また、自治体から個別の受診者情報を収集し、事業報告の集計値を超える情報を把握する可能性については、個人情報保護法等に準拠した適切な対応を前提とすることで、実施可能性があることがヒアリングから示唆された。今後は、事業報告以外のデータ収集方法やデータ管理体制のあり方について、研究計画に基づき、より具体的な運用を見据えた検討を進めていく必要がある。

研究班で公開しているウェブサイト（子宮頸がん検診サポートサイト）は、今後HPV検査単独法の導入を検討している自治体のみならず、細胞診単独法における精度管理にも活用可能な内容となっている。今回のヒアリングからも、単に検査方法ごとの説明に留まらず、検診事業全体の運用を理解するための支援資材が、HPV検診マニュアル以外にも求められていることが示唆された。今後は、利用状況や活用事例等も踏まえながら、研究計画に基づき、必要な資料の追加公開等を進めていく予定である。

また、HPV検診マニュアル全体については、現時点で大きな変更を要する事項は認められなかった。一方で、HPV検査試薬および検体採取用バイアルに関する記載については、実際の使用状況との整合性を維持する観点から、最新情報を踏まえた早急な確認が必要と考えられた。また、確定精検後に検診対象者へ戻す条件に関するアルゴリズムについては、運用上の解釈に幅が生じうることから、今後、諸外国の運用状況や関連データも踏まえつつ、議論を深めていく必要があると考えられた。

E．結論

HPV検査単独法を開始した自治体においては、検診機関との連携を含め、開始時点では概ね適切な体制整備が行われているとの認識が自治体から示された。ほかの自治体で同様の結果が得られるかの確認も必要であり、今後も調査が必要である。また、今後は今回のヒアリング内容に加えて、確定精検・追跡精検の受診状況および結果把握、検診機関ごとの対応状況の評価等を実施していく必要があり、そのためには、運営委員会が継続的に機能することが重要であるが、その体制が十分でないと認識されており、体制整備が喫緊の課題である。

また、今後HPV検査単独法による検診プログラムをさらに拡大していく上では、事業報告以外の精度管理に必要なデータの収集・解析による支援と、事業評価体制の整備、評価手法等を、ホームページ等を活用して分かりやすく提示していくことが重要と考えられた。

F．健康危険情報

本研究は主に文献収集および地方自治体、検査関係企業等を対象にした調査であり、個人への介入は行わないため個人への不利益や危険性は生じない。

G．研究発表

1. 論文発表

・研究代表者　青木 大輔

齊藤英子, 青木大輔：細胞診を用いた子宮頸がん検診の課題. Medical Practice,42(9):1383-1389,2025.

Neerja Bhatla, Daisuke Aoki, Daya Nand Sharma, Rengaswamy Sankaranarayanan : Cancer of the cervix uteri: 2025 update. Int J Gynecol Obstet, 171(Suppl 1):87–108, 2025.

森定 徹, 青木 大輔 : 子宮頸がん検診 - 子宮頸部細胞診単独法と HPV 検査単独法-. 医学のあゆみ, 292(12):978-984, 2025.

・研究分担者　宮城 悦子

Ishidera Y, Iijima T, Aichi M, Ogawara Y, Imai Y, Sugiura M, Hata M, Miyagi E, Mizushima T : Efficacy and Safety of Concurrent Chemoradiotherapy as First-Line Treatment for Stage IVB Cervical Cancer: A Single-Center Retrospective Observational Study. J Obstet Gynaecol Res,51(11): e70119, 2025.

Yoshioka T, Goto A, Mizushima T, Suzuki Y, Ueda Y, Yagi A, Sekine M, Kudo R, Garland SM, Kumarasamy S, Ismail-Pratt I, Reimer K, Miyagi E, Asia Pacific HPV Coalition : Web-Based Video Intervention and Associated Factors for the Uptake of the Catch-Up Human Papillomavirus Vaccination in Japan: Randomized Controlled Trial. J Med Internet Res, 27:e67778, 2025.

・研究分担者　中山 富雄

中山富雄：がん検診とリスク層別化検診の課題 エビデンスから普及・実装へ Medical Practice, 42(9):1301, 2025.

中山 富雄：がん検診の利益と不利益 ガイドライン策定の根拠 【科学的根拠に基づくがん検診 UPDATE 2025】. 医学のあゆみ, 292(12) : 940-943, 2025.

・研究分担者　横山 良仁

Taguchi T, Yokoyama M, Fujita T, Tanba S, Oikiri H, Osawa Y, Matsumura Y, Shigeto T, Yokoyama Y, Fujii H : Utility of circulating

human papillomavirus DNA as a biomarker for detection and prognosis of cervical cancer in Japanese patients. Int J Clin Oncol , 30(6): 1247-1257, 2025.

Sakai K, Yamagami W, Takahashi F, Tokunaga H, Yamamoto E, Yokoyama Y, Yoshino K, Kawana K, Nagase S : Prognostic impact of peritoneal cytology on treating endometrial cancer using data from the Japan Society of Obstetrics and Gynecology cancer registry. J Gynecol Oncol, 36(3): e41, 2025.

・研究分担者　竹原 和宏

Kakuwa T, Rikitake R, Nagase S, Mikami M, Baba T, Kaneuchi M, Tokunaga H, Seino M, Muramatsu T, Yamagami W, Takehara K, Niikura H, Hirashima Y, Yoshino K, Ichinose Y, Kawata A, Higashi T : Revision of quality indicators for cervical cancer and trend analysis of existing indicators in Japan. J Gynecol Oncol,36(5): e78, 2025.

・研究分担者　川名　敬

Kajiyama H, Tamauchi S, Takahashi F, Kawana K; Board members of the 2023 Committee on Gynecologic Oncology of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology : Annual report of the committee on gynecologic oncology, the Japan Society of Obstetrics and Gynecology : Annual patient report for 2021 and annual treatment report for 2016. J Obstet Gynaecol Res, 51(1):e16168, 2025.

・研究分担者　長阪 一憲

Tamai K, Kinjo S, Taguchi A, Nagasaka K, Yoshimoto D, Duong AQ, Yamamoto Y, Iuchi H, Mori M, Sone K, Hamada M, Kawana K, Ikeo K, Hirota Y, Osuga Y : Elucidating Alterations in Viral and Human Gene Expression Due to Human Papillomavirus Integration by Using Multimodal RNA Sequencing. Viruses, 17(10):1344, 2025.

Takahashi Y, Sasamori Y, Higuchi R, Kaku A, Kumagai T, Watanabe S, Nishizawa M, Takasaki K, Nishida H, Ichinose T, Hirano M, Miyagawa Y, Hiraike H, Kido K, Ishikawa H, Nagasaka K : Effects of different educational interventions on cervical cancer knowledge and human papillomavirus vaccination uptake among young women in Japan: Preliminary results of a cluster randomized controlled trial. PLoS One, 20(1):e0311588, 2025.

・研究分担者　松浦 祐介

松浦祐介：日本の子宮頸がん検診の歴史を紐解く. 産科と婦人科, 92 (11) ; 1203-1209, 2025.

Matsuura Y, Kurita T, Yoshino K ：Clinical trial of HPV mRNA testing for uterine cervical cancer screening in Kitakyushu city. European Journal of Gynaecological Oncology, 46 (1): 23-29, 2025.

・研究分担者　森定 徹

森定 徹：「対策型検診における HPV 検査単独法による子宮頸がん検診マニュアル」のポイント. 産科と婦人科,92(11):1230-1235, 2025.

森定 徹：【子宮頸がん予防の最前線】指針改正における HPV 検査単独法と運用のためのマニュアルについて. 産婦人科の実際,74(10):979-983,2025.

森定 徹: HPV 検査を用いた子宮頸がん検診の課題. Medical Practice,42(9):1406-1410,2025.

森定 徹:HPV 感染から始まる子宮頸がん～その予防方法の普及について考える～ HPV 検査単独法による子宮頸がん検診について. 日本産婦人科感染症学会誌, 9(1):50, 2025.

・研究分担者　齊藤 英子

岡田結生子, 雑賀公美子, 立道昌幸, 岡村智教, 齊藤英子：職域におけるがん検診 ～職域検診版「事業評価のためのチェックリスト（検診実施機関用）」案の作成～. 産業衛生学雑誌,68(2):66-77, 2026.

岡田結生子, 齊藤英子, 雑賀公美子, 岡村智教, 立道昌幸 ：職域検診と住民検診におけるがん検診精度管理の格差是正に向けて― 住民検診の検診実施機関要チェックリストは職域検診でも活用できるのか ―. 日本がん検診・診断学会誌, 33(3):56-64, 2026.

齊藤英子, 岡田結生子, 雑賀公美子：組織型検診の実現に向けた検診情報の標準化と集約化の検討―自治体・健康保険組合へのインタビュー調査に基づく提言―. 日本がん検診・診断学会誌, 33(3):46-55, 2026.

齊藤英子, 雑賀公美子, 町井涼子： HPV 検査単独法検診について受診者へ伝えるべきこと. 産科と婦人科,92(11):1247-1252, 2025.

齊藤英子, 青木大輔： 細胞診を用いた子宮頸がん検診の課題. Medical Practice,42(9):1383-1389,2025.

佐野弘子, 齊藤英子, 上田 和, 永吉陽子, 進 伸幸, 相田真介：当院での子宮頸部細胞診 ASC-H 判定症例の検討 -組織診診断結果と照合して-. 日本臨床細胞学会誌,64(4):175-181,2025.

・研究分担者　雑賀公美子

岡田結生子, 雑賀公美子, 立道昌幸, 岡村智教, 齊藤英子：職域におけるがん検診 ～職域検診版「事業評価のためのチェックリスト（検診実施機関用）」案の作成～. 産業衛生学雑誌,68(2):66-77, 2026.

岡田結生子, 齊藤英子, 雑賀公美子, 岡村智教, 立道昌幸 ：職域検診と住民検診におけるがん検診精度管理の格差是正に向けて― 住民検診の検診実施機関要チェックリストは職域検診でも活用できるのか ―. 日本がん検診・診断学会誌, 33(3):56-64, 2026.

齊藤英子, 岡田結生子, 雑賀公美子：組織型検診の実現に向けた検診情報の標準化と集約化の検討―自治体・健康保険組合へのインタビュー調査に基づく提言―. 日本がん検診・診断学会誌, 33(3):46-55, 2026.

齊藤英子, 雑賀公美子, 町井涼子： HPV 検査単独法検診について受診者へ伝えるべきこと. 産科と婦人科,92(11):1247-1252, 2025.

雑賀公美子 ：HPV検査単独法による子宮頸がん検診導入を目指す自治体が準備すべきこと. 産科と婦人科,92(11):1236-1240, 2025.

・研究分担者　松坂 方士

Watanabe K, Di Carlo V, Sugiyama H, et al. : Trends in 5-year net survival for women diagnosed with breast, cervical or ovarian cancer in Japan, 2000-14 (CONCORD-3). Jpn J Clin Oncol, 56(Supplement_1):i73-i86,2026.

Sugiyama H, Di Carlo V, Matz M, et al. : Trends in net survival for 1,834,894 patients with cancer from 16 population-based cancer registries in Japan, 2000-14 (CONCORD-3). Jpn J Clin Oncol, 56(Supplement_1): i3–i16,2026.

Allemani C, Di Carlo V, CONCORD Working Group, et al. Progress towards the WHO Global Initiative for Childhood Cancer target of 60% 5-year survival for all childhood cancers combined, 1990-2019 (CONCORD-4): a Cancer Survival Index derived for 68 countries by analysis of individual records for 613 021 children from 307 population-based cancer registries. Lancet,407(10536):1335-1359,2026.

松坂方士：【日本のがん対策 過去・現在・未来-がん対策基本法成立20年を迎えて】全国で最もがん死亡率が高い青森県はどのようにがん対策に取り組んでいるか?. 公衆衛生 ,89(11):969-986,2025.

・研究分担者　西尾　浩

Matsuda R, Nishio H, Ueno A, Matsui T, Iwata T, Okita H, Yamagami W：Diagnostic accuracy of intraoperative frozen section at radical abdominal trachelectomy for early-stage cervical cancer. J Gynecol Oncol, 37(2):e18, 2026.

2. 学会発表

・研究代表者　青木 大輔

【シンポジウム】森定 徹，寺本勝寛，端晶彦，高野浩邦，小林陽一，佐々木寛，青木大輔：HPV 検査単独法による子宮頸がん検診～検診プログラムの精度管理について～ HPV 検査単独法の検診プログラムにおける課題と対応. 第 64 回日本臨床細胞学会秋期大会（広島）, 2025/11.

Kanako Kono, Kumiko Saika, Eiko Saitoh Aoki, Tohru Morisada, Hiroshi Nishio, Wataru Yamagami, Daisuke Aoki : Challenges of implementing cytology-based cervical cancer screening: What do we know about cervical cancer screening in a real-world setting? Evidence and Implementation Summit (EIS) 2025(Melbourne）, 2025/10.

Eiko Aoki, Kumiko Saika, Tohru Morisada, Daisuke Aoki : Evaluation of japan's implementation of HPV Primary screening using EU recommended lists. The 37th International Papillomavirus Conference（Bangkok）, 2025/10.

【招待講演】青木大輔：対策型検診としての子宮頸がん検診のスクリーニングレジストリー. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京），2025/10.

横山良仁, 齊藤英子, 雑賀公美子, 森定徹, 青木大輔：HPV 陽性＋細胞診 NILM の経過：文献レビュー. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

【基調講演】青木大輔：HPV 検査単独法による子宮頸がん検診のアルゴリズムと実施の課題. 日本ヒューマンヘルスケア学会第 8 回学術集会(東京), 2025/09.

岡田結生子, 齊藤英子, 雑賀公美子, 青木大輔：自治体と職域におけるがん検診の情報共有の可能性についての検討のためのヒアリング. 第 33 回日本がん検診・診断学会総会(京都), 2025/09.

齊藤英子, 青木大輔：住民検診での子宮頸がん検診における Cervical Intraepitherial Neoplasm (CIN1)の発見率に関する検討. 第 15 回国際医療福祉大学学会学術大会(大田原）, 2025/09.

【招待講演】青木大輔：HPV 検査単独法による 子宮頸がん検診の精度管理のあり方. 第 16 回関東産婦人科乳腺医学会(東京）, 2025/08.

齊藤英子, 森定徹, 青木大輔：わが国の子宮頸がん検診では、HPV 検査単独法と細胞診単独法の精度管理レベルにギャップが生じている. 第 77 回日本産科婦人科学会学術講演会(岡山), 2025/05.

【公開講演】青木大輔：日本における子宮頸がん検診の現状. 日中オンラインセミナー(Web), 2025/05.

・研究分担者　宮城 悦子

Miyagi E : Development of an Educational Video for Healthcare Providers on How to Explain Primary HPV Testing in Cervical Cancer Screening in Japan.s. The 37th International Papillomavirus Conference（Bangkok）, 2025/10.

【シンポジウム】宮城悦子：日本における子宮頸がん予防の将来の展望. 第 63 回日本癌治療学会学術集会（横浜）, 2025/10.

佐治晴哉, 宮城悦子：HPV 検査単独法による子宮, 頸がん検診における横浜市の取り組み. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

松永梨沙, 水島大一, 山中正二, 藤井誠志, 宮城悦子：妊婦における子宮頸がん検診の課題と展望. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会(東京),2025/06.

水島大一, 松永梨沙, 宮城悦子：HPV 検査による子宮頸がん検診と CIN の進展リスク評価, さらなるリスク層別化に向けて. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

古野敦子, 助川明子, 鈴木幸雄, 水島大一, 宮城悦子：2021～2024 年度 医学部新入生の子宮頸がん予防に対する意識調査. 第 77 回日本産科婦人科学会学術講演会(岡山), 2025/05.

【特別講演】宮城悦子：子宮頸がん予防最新情報～日本の課題を含めて～. 2025年度岩手産科婦人科学会総会・学術講演会(盛岡), 2025/04.

・研究分担者　中山 富雄

【シンポジウム】中山富雄：HPV 検査単独法による子宮頸がん検診～検診プログラムの精度管理について～ 癌検診精度管理の方向性―組織型検診を目指して. 第 64 回日本臨床細胞学会秋期大会（広島）, 2025/11.

Tomio Nakayama：Outline of the Japanese guideline for cervical cancer screening (2019). Asian Society of Gynecologic Oncology (ASGO) 2025 Meeting(Tokyo), 2025/07.

中山富雄：婦人科がん検診～次のステージへ～ HPV 検査単独法について HPV 検査単独法を対策型検診として行う意味合い. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

・研究分担者　小林 陽一

【シンポジウム】森定 徹，寺本勝寛，端晶彦，高野浩邦，小林陽一，佐々木寛，青木大輔：HPV 検査単独法の検診プログラムにおける課題と対応. 第 64 回日本臨床細胞学会秋期大会（広島）, 2025/11.

森定 徹, 寺本勝寛, 端晶彦, 高野浩邦, 小林陽一, 佐々木寛，青木大輔： 婦人科がん検診～次のステージへ～HPV 検査単独法について　対策型検診としての子宮頸がん検診における HPV 検査単独法. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

・研究分担者　横山 良仁

横山良仁, 齊藤英子, 雜賀公美子, 森定徹, 青木大輔：HPV 陽性＋細胞診 NILM の経過：文献レビュー. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

横山良仁：　婦人科がん検診～次のステージへ～ HPV 検査単独法　対策型検診における HPV 検査単独法の導入について. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

追切裕江, 横山良仁 他：子宮頸癌（扁平上皮癌）との鑑別が困難であった膀胱移行上皮癌の一例. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会(東京),2025/06.

松村由紀子, 横山良仁 他：腹水セルブロックによる術前診断が有用であった卵管癌の一例. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

横山良仁：【特別講演】卵巣がん診断のための細胞診の役割.　第39回宮城県臨床細胞学会学術集会（仙台）, 2025/02.

・研究分担者　竹原 和宏

日比野佑美、菰下智貴、横山貴紀、藤本悦子、坂井美佳、竹原和宏：細胞診による子宮頸がん検診 ASC-USの転帰～HPV単独検診への移行を前に～ 第34回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会）(東京), 2025/10.

・研究分担者　川名　敬

川名　敬：【基調講演】HPV を取り巻く進歩と課題. 第 41 回日本産婦人科感染症学会学術集会(宮崎), 2025/05.

川名　敬：感染対策セミナー 細胞診で想定する感染症. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

川名　敬：【会長講演】子宮頸がん検診における HPV 検査の意義を科学する．　第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

・研究分担者　長阪 一憲

長阪 一憲：【教育講演】ウイルス感染と関連したがんとその予防. 第150回関東連合産科婦人科学会総会・学術集会(横浜),2025/10.

長阪 一憲：【シンポジウム】HPV 感染から考察した子宮頸部細胞変化. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

長阪 一憲：HPV ワクチンによる子宮頸がん予防. 第33回日本がん検診･診断学会総会(京都), 2025/09.

・研究分担者　松浦 祐介

松浦祐介，原田大史，栗田智子，吉野 潔：北九州市における子宮頸がん検診の現状と今後の展望. 第34回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京), 2025/10.

松浦祐介：子宮頸がん検診における mRNA HPV 検査の有用性．第 67 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会(東京),2025/07.

松浦祐介：子宮頸がん検診の新時代を迎えて ～1 年間の経験とこれからの展望～　子宮頸がん検診における mRNA HPV 検査の展望．第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）, 2025/06.

岡田浩幸，寺戸信芳，樋口颯斗，福島千晃，岡春子，西山純司，島尻正平，松浦祐介，久岡正典，中山敏幸：当院における子宮頸部細胞診 ASC-H についての細胞学的検討．第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

Matsuura Y, Kurita T, Yoshino K：Clinical trial of HPV mRNA testing for uterine cervical cancer screening in Kitakyushu city. The 22nd international congress of cytology （Florence）, 2025/05.

松浦祐介：子宮頸がん検診の動向と今後の課題. 第 18 回九州 LBC 研究会(福岡), 2025/04.

・研究分担者　森定 徹

【シンポジウム】森定 徹，寺本勝寛，端晶彦，高野浩邦，小林陽一，佐々木寛，青木大輔：HPV 検査単独法による子宮頸がん検診～検診プログラムの精度管理について～ HPV 検査単独法の検診プログラムにおける課題と対応. 第 64 回日本臨床細胞学会秋期大会（広島）, 2025/11.

Kanako Kono, Kumiko Saika, Eiko Saitoh Aoki, Tohru Morisada, Hiroshi Nishio, Wataru Yamagami, Daisuke Aoki : Challenges of implementing cytology-based cervical cancer screening: What do we know about cervical cancer screening in a real-world setting? Evidence and Implementation Summit (EIS) 2025(Melbourne）, 2025/10.

Eiko Aoki, Kumiko Saika, Tohru Morisada, Daisuke Aoki : Evaluation of japan's implementation of HPV Primary screening using EU recommended lists. The 37th International Papillomavirus Conference（Bangkok）, 2025/10.

森定 徹：HPV 検査単独法による子宮頸がん検診の HPV 陽性/細胞診陰性のエビデンス. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10

横山良仁, 齊藤英子, 雜賀公美子, 森定徹, 青木大輔 : HPV 陽性＋細胞診 NILM の経過 : 文献レビュー. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10,

森定 徹：HPV 検査による子宮頸がん検診. 第 33 回日本がん検診・診断学会総会(京都), 2025/09.

森定 徹：新指針から読み解く HPV 検査単独法の有用性. 第 67 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会(東京),2025/07.

森定 徹, 寺本勝寛, 端晶彦, 高野浩邦, 小林陽一, 佐々木寛, 青木大輔： 婦人科がん検診～次のステージへ～HPV 検査単独法について　対策型検診としての子宮頸がん検診における HPV 検査単独法. 第 66 回日本臨床細胞学会春期大会（東京）,2025/06.

齊藤英子, 森定徹, 青木大輔：わが国の子宮頸がん検診では、HPV 検査単独法と細胞診単独法の精度管理レベルにギャップが生じている. 第 77 回日本産科婦人科学会学術講演会(岡山), 2025/05.

・研究分担者　齊藤 英子

齊藤英子：e-learning によるがん検診の仕組みの理解と集計データ解析による精度管理の評価の実践. 第 84 回日本公衆衛生学会総会(静岡）, 2025/10.

Kanako Kono, Kumiko Saika, Eiko Saitoh Aoki, Tohru Morisada, Hiroshi Nishio, Wataru Yamagami, Daisuke Aoki : Challenges of implementing cytology-based cervical cancer screening: What do we know about cervical cancer screening in a real-world setting? Evidence and Implementation Summit (EIS) 2025(Melbourne）, 2025/10.

Eiko Aoki, Kumiko Saika, Tohru Morisada, Daisuke Aoki : Evaluation of japan's implementation of HPV Primary screening using EU recommended lists. The 37th International Papillomavirus Conference（Bangkok）, 2025/10.

【シンポジウム】 齊藤英子：がん検診の受診率をめぐる話題と子宮頸がん検診での課題. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

横山良仁, 齊藤英子, 雑賀公美子, 森定徹, 青木大輔：HPV 陽性＋細胞診 NILM の経過：文献レビュー. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

佐野弘子, 齊藤英子：地域住民検診における子宮頸がん検診で、細胞診判定に占める ASC-US の割合が増加すると精密検査受診が低下するか. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

齊藤英子：がん予防を志向したときの婦人科がんの特徴. 第 33 回日本がん検診・診断学会総会(京都), 2025/09.

岡田結生子, 齊藤英子, 雑賀公美子, 青木大輔：自治体と職域におけるがん検診の情報共有の可能性についての検討のためのヒアリング. 第 33 回日本がん検診・診断学会総会(京都), 2025/09.

齊藤英子, 青木大輔：住民検診での子宮頸がん検診における Cervical Intraepitherial Neoplasm (CIN1)の発見率に関する検討. 第 15 回国際医療福祉大学学会学術大会(大田原）, 2025/09.

Eiko Saitoh Aoki：Municipality-Level Correlation of Screening follow-up Rates Between Cervical Cancer Screening and Other Cancer Screenings in Japan. Asian Society of Gynecologic Oncology (ASGO) 2025 Meeting(Tokyo), 2025/07.

齊藤英子, 森定徹, 青木大輔：わが国の子宮頸がん検診では、HPV 検査単独法と細胞診単独法の精度管理レベルにギャップが生じている. 第 77 回日本産科婦人科学会学術講演会(岡山), 2025/05.

岡田結生子, 雑賀公美子, 岡村智教, 立道昌幸, 齊藤 英子：「職域検診用チェックリスト案」による職域がん検診実施施設の精度管理実施状況調査. 第98回日本産業衛生学会(仙台) , 2025/05.

・研究分担者　戸澤 晃子

戸澤晃子： 組織型検診の実現に向けた課題と解決策 子宮頸がん検診の組織型検診における問題点. 第35回日本乳癌検診学会学術総会（高知）,2025/11.

・研究分担者　雑賀公美子

雑賀公美子： 組織型検診の実現に向けた課題と解決策　国際的な組織型検診の実際.　第35回日本乳癌検診学会学術総会（高知）,2025/11.

雑賀公美子：子宮頸がん検診に関する情報提供（サポートサイトの開設）. 第84回日本公衆衛生学会総会(静岡）, 2025/10.

Kanako Kono, Kumiko Saika, Eiko Saitoh Aoki, Tohru Morisada, Hiroshi Nishio, Wataru Yamagami, Daisuke Aoki : Challenges of implementing cytology-based cervical cancer screening: What do we know about cervical cancer screening in a real-world setting? Evidence and Implementation Summit (EIS) 2025(Melbourne）, 2025/10.

Eiko Aoki, Kumiko Saika, Tohru Morisada, Daisuke Aoki : Evaluation of japan's implementation of HPV Primary screening using EU recommended lists. The 37th International Papillomavirus Conference（Bangkok）, 2025/10.

【特別講演】雑賀公美子:がん登録とがん検診の科学的根拠. 第34回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

横山良仁, 齊藤英子, 雑賀公美子, 森定徹, 青木大輔 : HPV 陽性＋細胞診 NILM の経過 : 文献レビュー. 第 34 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京）, 2025/10.

岡田結生子, 齊藤英子, 雑賀公美子, 青木大輔：自治体と職域におけるがん検診の情報共有の可能性についての検討のためのヒアリング. 第 33 回日本がん検診・診断学会総会(京都), 2025/09.

岡田結生子, 雑賀公美子, 岡村智教, 立道昌幸, 齊藤 英子：「職域検診用チェックリスト案」による職域がん検診実施施設の精度管理実施状況調査. 第98回日本産業衛生学会(仙台) , 2025/05.

・研究分担者　松坂 方士

松坂方士：子宮頸がん検診の精度管理　がん検診の仕組みとプログラム精度管理の必要性. 第 64 回日本臨床細胞学会秋期大会（広島）, 2025/11.

・研究分担者　西尾　浩

Hiroshi Nishio：Cervical Cancer Prevention：Primary prevention (Cervical cancer screening strategies) and secondary prevention (Status and challenges ofHPV vaccination implementation) for cervical cancer. 2025 Annual Global Meeting of the International Gynecologic Cancer Society（IGCS) (Cape town), 2025/11.

Kanako Kono, Kumiko Saika, Eiko Saitoh Aoki, Tohru Morisada, Hiroshi Nishio, Wataru Yamagami, Daisuke Aoki : Challenges of implementing cytology-based cervical cancer screening: What do we know about cervical cancer screening in a real-world setting? Evidence and Implementation Summit (EIS) 2025(Melbourne）, 2025/10.

Hiroshi Nishio : Future step of cervical cancer treatment based on ongoing and planning clinical trial. 2025 KGOG-EAGOT International Symposium(Seoul), 2025/07.

H．知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）

1. 特許取得
特になし

2. 実用新案登録
特になし

3.その他
特になし