

令和7年10月1日

厚生労働省 健康・生活衛生局
感染症対策部長 鷺見 学 殿

予防接種推進専門協議会
委員長 岩田 敏

参加学術団体(27 団体)：

(公社) 日本小児科学会 (公社) 日本小児保健協会 (公社) 日本小児科医会
(公社) 日本産科婦人科学会 (公社) 日本産婦人科医会 (公社) 日本婦人科腫瘍学会
(公社) 日本透析医会
(一社) 日本保育保健協議会 (一社) 日本感染症学会 (一社) 日本呼吸器学会
(一社) 日本渡航医学会 (一社) 日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会
(一社) 日本小児期外科系関連学会協議会 (一社) 日本プライマリ・ケア連合学会
(一社) 日本環境感染学会 (一社) 日本老年医学会 (一社) 日本性感感染症学会
(一社) 日本女性医学学会 (一社) 日本臨床内科医会 (一社) 日本透析医学会
(一社) 日本周産期・新生児医学会 (一社) 日本公衆衛生学会
(一社) 日本嫌気性菌感染症学会
日本ウイルス学会 日本ワクチン学会 日本細菌学会 日本臨床ウイルス学会
(順不同)

その他の学術団体 (5 団体)：

(一社) 日本泌尿器科学会 (一社) 日本大腸肛門病学会 (一社) 日本エイズ学会
(一社) 日本思春期学会 (一社) 日本癌治療学会

HPV ワクチンの男性に対する定期接種化に関する要望

ヒトパピローマウイルス (HPV) によるがんには、子宮頸がん以外にも様々なものがあります。「全国がん登録 2021」及び「がんの統計 2025」(公益財団法人 がん研究振興財団)によると以下の通り報告されています¹⁾²⁾。

子宮頸がん：罹患 10,691 人 死亡 2,949 人

中咽頭がん：罹患 4,879 人(男性 3,796, 女性 1,083) 死亡 1,468 人(男性 1,200, 女性 268)

肛門管がん：罹患 1,219 人(男性;571, 女性 648) 死亡 569 人(男性:278, 女性:291)

陰茎がん : 罹患 518 人 死亡 165 人

外陰がん : 罹患 985 人 死亡 308 人

膣がん : 罹患 365 人 死亡 139 人

子宮頸がんは、そのほとんどが、その他のがんは少なくとも半数以上が HPV を原因とするものであり、その多くが HPV ワクチンの導入で予防できると期待されます。

4 価 HPV ワクチンは 2020 年に男性へ適応拡大されました。現在多くの自治体で接種費用の補助が開始されていますが、経済的に余裕のある自治体でしか行えていません。また、女性への定期接種で近年最も使用されている 9 価 HPV ワクチンについても、男性への適応拡大についての承認申請が行われ、2025 年 8 月に承認されています。HPV ワクチンの男性への接種は、男性への感染・尖圭コンジローマの発症抑制に加え、中咽頭がん・肛門管がん・陰茎がんなど男性に多い HPV 関連がんの予防効果が期待されます。また、女性への感染・子宮頸がんの予防効果があることも示唆されており、男性に定期接種を拡大することにより、国民全体の HPV 関連がんへの罹患・死亡を減らすことが期待されます。

2024 年 3 月に予防接種推進専門協議会では男性接種の定期接種化に関する要望書を提出致しました。ファクトシートの追補版を作成して頂き、3 月 14 日の第 24 回予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会ワクチン評価に関する小委員会で検討して頂きました。委員・参考人の多くから定期接種化の重要性に関して発言がありましたが、費用対効果に関する問題などの理由で継続審議となっております。また 2025 年 7 月 4 日開催の第 30 回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会ワクチン評価に関する小委員会及び同年 9 月 25 日開催の第 31 回同委員会でもご議論いただきましたが、定期接種化の議論にはさらなるエビデンスの集積が必要という理由で再度継続審議となっております。

その後、構成学会での検討を重ね、予防接種推進専門協議会及び関連学術団体は男性への定期接種の速やかな導入を改めて要望いたします。新たに検討した内容も含め、詳しい内容は以下に申し述べます。ご検討のほどよろしく願いいたします。

記

I. HPV ワクチンの男性への接種について

現在、日本以外の G7 諸国では男性を対象とした HPV ワクチンの定期接種が導入されており、世界では 81 カ国で導入されています¹⁾³⁾。現在は、公平性の観点から、定期接種への導入を検討するにあたっては男女の区別のないワクチン接種機会の提供⁴⁾⁵⁾、HPV 関連疾患予防の責任の男女双方での分担⁴⁾⁶⁾等も大切と考えられています。

一方、東アジアで男子接種の導入を決定している国は台湾ですが、女子のみを対象としているインドネシアや台湾、シンガポールの接種率は 90%前後に及びます。しかし、日本では女性に対する定期接種の積極的勧奨を再開した後も接種率の伸びは緩徐です⁷⁾。国は女性に対する定期接種、キャッチアップ接種に全力をあげて取り組まれ、2025 年 1 月の予防接種基本方針部会では多くの対象者が初回接種を受けたことが報告されました。しかしながら

定期接種の対象者である 12 歳から 16 歳以下の接種率は 30%前後に止まっており、女性接種だけでは子宮頸がんの予防効果に限界がある可能性が示されています。

定期接種化に向けて費用対効果を検討する際には、ワクチンで予防可能な蓋然性の高い疾患への効果や女性に対する集団免疫効果を含めることや、適切な発症予防効果の持続期間を設定することなど、グローバルスタンダードに基づく分析を行うことが求められます。

WHO では女性の接種率が 50%以下の場合、男性接種は費用対効果が良くなるとしております⁸⁾。国内の大規模データベースを用いた数理モデル解析では、男性に定期接種を導入した場合の費用対効果が分析されています。女性の定期接種率 30%、キャッチアップ接種率 50%、男性の定期接種率 15%と仮定して、女性のみ定期接種と比較して、男女ともに定期接種を行った場合の ICER は約 480 万円、労働生産性等の社会的効果を含めた場合は約 425 万円であり、日本においても男性への定期接種の導入が有効であると判断されます。また、男女平等の観点からは、イギリスのように、男女ともに定期接種がない状況と男女ともに定期接種を行う状況を比較することも考慮すべきと考えられ、前述の費用効果分析において接種なしを対照とした場合の ICER は約 28 万円と費用対効果に優れた結果でした⁹⁾。

数理モデル解析では、女性のみを定期接種の対象としても、接種率が高ければ、HPV 関連がんは男女ともに減少することが示されています。しかし、定期接種の対象年齢の接種率は伸び悩んでおり、男性接種による集団免疫効果が重要です。また、HPV 関連がんは男性にも発症するにも関わらず、女性のみワクチン接種の負担を強い、男性は希望しても自費でワクチンを受けないといけないという状況は、男女不平等と言わざるを得ません。G7 諸国の中で男性の定期接種が実施されていないのは日本だけであるという国際情勢、「予防接種・ワクチンで防げる疾病はワクチンで予防すること」という我が国の予防接種施策の基本的な理念からも、現在入手可能なエビデンスに基づき、男性への定期接種化の議論を一刻も早く進めていくことが極めて重要と考えます。

II. 男性の HPV 感染率

性器周辺部については、海外からは、「全世界の男性の 31%が何らかの HPV に感染しており、21%はハイリスク HPV に感染していた¹⁰⁾」と報告されており、日本においては、「性的活動を有する 18 歳から 35 歳の大学生の 8%がハイリスク HPV に感染していた」と報告されています¹¹⁾。また、泌尿器科外来を受診した 20 歳から 95 歳の男性を対象とした調査では「25%が何らかの HPV に感染しており、13%はハイリスク HPV に感染していた¹²⁾」と報告されています。

III. 日本人男性の HPV 関連がんの罹患率・罹患率

中咽頭がんは 1993 年から 2015 年にかけて年齢調整罹患率は増加しており、年平均増加率が男性で 5.0%と推計されています¹³⁾。2021 年の罹患数は 4,879 例（内男性は 3,796 例）です²⁾。なお、国内で実施された頭頸部がん患者の HPV 寄与率を検討した研究では、中咽頭がんの約 55%が HPV に起因し、そのうち 91.3%が HPV16 型/18 型に起因する [HPV16 型

(89.6%)、HPV18型(1.7%)]ことが明らかにされています¹⁵⁾。また、95.2%は9価ワクチンに含まれるHPV型によるものです。

肛門管がんはその88%がHPVによるものですが、2021年の罹患数は1,219人(内男性は571人)²⁾、2023年の死亡は569人です¹⁾。また、陰茎がんはその57%がHPVによるものですが、2021年の罹患数は518人²⁾、2023年の死亡は165人です¹⁾。さらに海外の報告では、HPVに起因する肛門がん、陰茎がんのそれぞれ87.2%、76.7%がHPV16型/18型に起因することが明らかにされています¹⁶⁾。

IV. 男性接種による女性のHPV関連疾患の予防効果

4価HPVワクチンは2020年に男性へ適用拡大されましたが、接種費用が自己負担であるために接種は進んでおりません。HPVワクチンの男女への接種は、女性のみ接種に比べて更なる集団免疫効果があることがわかっており、子宮頸がんの予防効果があることも示唆されています。男性に定期接種を拡大することにより、国民全体の子宮頸がんをはじめとしたHPV関連がんへの罹患・死亡を減らすことが期待されます。

米国では2011年に男性の定期接種が開始されましたが、ワクチン未接種女性の4価HPVワクチン含有遺伝子型(6/11/16/18型)への感染率は、2003年～2006年(ワクチン導入以前)と比べて2015年～2018年では、14～19歳で87%、20～24歳で65%低下した¹⁷⁾ことが報告されています。

日本でも、海外の先行データなどを参考に、大規模データベースを用いた数理モデル解析が行われました。現状にあわせて女性の定期接種率30%、キャッチアップ接種率50%と設定すると、男性の定期接種率が6%の場合は、HPV関連がんの発症を10,312例(女性7,901例/男性2,411例)、死亡を1,583例(女性853例/男性730例)防ぎ、男性の接種率が15%の場合は発症24,947例(女性19,117例/男性5,830例)、死亡3,843例(女性2,070例/男性1,773例)、30%の場合は発症47,246例(女性36,219例/男性11,027例)、死亡7,320例(女性3,944例/男性3,376例)を防げることが示されています。(注:100年間継続した場合の試算)⁹⁾。

V. がん以外のHPV関連疾患

悪性腫瘍以外にもHPVが原因となる疾患には様々なものがあります。代表的なものが尖圭コンジローマです。HPV6、11型などが原因となるウイルス性性感染症で、悪性化することは少ないものの、ウイルスの侵入部位周辺に淡紅色ないし褐色の病変を作る疾患です。2023年に国立感染症研究所がまとめた資料によると、2021年には定点あたり男性3.58、女性2.11人の報告が見られます。2005年をピークに2011年まで減少傾向が認められたものの、2012年以降は再上昇に転じ、減少傾向が2021年まで見られません。特に男性ではゆるやかに増加してきています¹⁸⁾。発生部位が生殖器及びその周辺ということで罹患者の肉体的・精神的苦痛の強い疾患です。HPVは性器Bowen病、ボーエン様丘疹症など他の性感染症の原因にもなります。

分娩時に HPV6、11 型が乳児に産道感染することにより、幼児が再発性呼吸器乳頭腫 (RRP) を発症する場合があります。尖圭コンジローマ合併妊婦から出生した児では、1/145 の頻度で RRP が発症します¹⁹⁾。主に声門が好発部位で、時に窒息して致死的な場合、頻回の手術を要する場合、喉頭狭窄をきたし緊急手術を要する場合などが報告されています。RRP も HPV ワクチンによって予防可能な疾患と考えられます。

なお、日本性感染症学会発行の「性感染症診断・治療ガイドライン 2025」では、男女問わず 4 価もしくは 9 価 HPV ワクチン接種を推奨し、男女平等ワクチン接種の定期接種化を求める記載が追加される見込みです。

最後に

子宮頸がんに次いで罹患数が多い HPV 関連中咽頭がんは、口蓋扁桃や舌根扁桃の陰窩と呼ばれるくぼみ奥深くから発生するため、子宮頸がんのように内視鏡検査や細胞診などで、異形上皮の段階で発見することは困難です。また、がん検診や健康診断の対象となっておらず、リンパ節転移もない初期の段階で発見されるのは中咽頭がんの場合 5 %程度です²⁰⁾。

男性接種の導入により多くの女性が子宮頸がんにかからずすむことが期待されます。子宮頸がんは若年女性に多く、病気にかかったことにより妊娠・出産の機会を奪われる女性も多いと考えられます。厚生労働省の女子・保護者向けのリーフレットにもこのような女性が年間 1,000 人いると書かれています。

HPV 関連がんはワクチンで予防することができる数少ない悪性腫瘍の一群です。一人でも HPV 関連がんにかかる国民を減らすために、女性に加えて男性への定期接種を導入すべきだと考えます。

参考文献

- 1) 公益財団法人 がん研究振興財団 がんの統計 2025
https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/statistics/pdf/cancer_statistics_2025_data_J.pdf
- 2) 令和 3 年 全国がん登録 罹患数・率 報告 全国がん登録罹患数・率 全国付表
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450173&tstat=000001133323&cycle=7&year=20210&month=0&tclass1=000001133363&tclass2=000001133367&result_back=1&tclass3val=0
- 3) WHO: Human papillomavirus vaccines: WHO Position paper, December 2022
[https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/position-papers/human-papillomavirus-\(hpv\)](https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/position-papers/human-papillomavirus-(hpv))
- 4) Drolet M et al: Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2015; 15(5):565-80.

- 5) Woestenbergh PJ et al: HPV infections among young MSM visiting sexual health centers in the Netherlands: Opportunities for targeted HPV vaccination. *Vaccine*. 2020; 38(17):3321-3329.
- 6) Sundaram N et al: Adolescent HPV vaccination: empowerment, equity and ethics. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(8):1835-1840.
第107回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会、令和7年度第3回薬事審議会医薬品等安全対策部会安全対策調査会（合同開催）資料3-1、資料3-2
https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/newpage_00156.html
- 7) WHO: Human papillomavirus vaccines: WHO Position paper, December 2022
[https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/position-papers/human-papillomavirus-\(hpv\)](https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/position-papers/human-papillomavirus-(hpv))
- 8) Palmer C , Matsuki T , Tobe K , You X, Chen YT. Public health impact and cost-effectiveness of implementing gender-neutral vaccination with a 9-valent HPV vaccine in Japan: a modeling study, *Journal of Medical Economics*, 2025;28:1,974-985.
- 9) Bruni L et al. Global and regional estimates of genital human papillomavirus prevalence among men: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2023; 11(9):e1345-e1362.
- 10) Takahashi S, Takeyama K, Miyamoto S, et al. Incidence of sexually transmitted infections in asymptomatic healthy young Japanese men. *J Infect Chemother* 2005; 11: 270–73.
- 11) Matsuzawa Y, Kitamura T, Suzuki M, Koyama Y, Shigehara K. Prevalence, genotype distribution, and predictors against HPV infections targeted by 2-, 4-, 9-valent HPV vaccines among Japanese males. *Vaccines (Basel)* 2020; 8: 221.
- 12) Kawakita D et al: Trends in the incidence of head and neck cancer by subsite between 1993 and 2015 in Japan. *Cancer Med*. 2022; 11(6):1553-1560.
- 13) 国立がん研究センターホームページ 子宮頸がんその他のヒトパピローマウイルス (HPV)関連がんの予防 ファクトシート 2023.
- 14) Nibu KI et al: Human papillomavirus-driven head and neck cancers in Japan during 2008-2009 and 2018-2019: The BROADEN study. *Cancer Sci*. 2024; 115(8):2808-2818.
- 15) Silvia de Sanjosé S et al: Burden of Human Papillomavirus (HPV)-Related Cancers Attributable to HPVs 6/11/16/18/31/33/45/52 and 58. *JNCI Cancer Spectr*. 2019; 2(4):pky045.
- 16) Rosenblum HG et al: Declines in Prevalence of Human Papillomavirus Vaccine-Type Infection Among Females after Introduction of Vaccine - United States, 2003-2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021; 70(12):415-420.
- 17) 国立感染症研究所 実地疫学研究センター 感染症疫学センター 尖圭コンジローマの発生動向 2021
<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/idwr/article/condyloma/020/index.html>

- 18) Silverberg MJ, Thorsen P, Lindeberg H, et al.: Condyloma in pregnancy is strongly predictive of juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 645-65.
- 19) 一般社団法人 日本頭頸部癌学会 全国登録 2021 年初診症例の報告書
http://www.jshnc.umin.ne.jp/pdf/HNCreport_2021.pdf