

HPV（ヒトパピローマウイルス）ワクチンについて、今どこまでわかっているのかみてみましょう

HPVに関するよくある質問にお答えしながら、ワクチン接種が子どもたちをどのように守れるのかを探ります。

保護者の方への要点

1. HPVワクチンは、子宮頸がん、性器のいぼ、その他HPVが原因で引き起こされる疾患を予防します
2. HPVに曝露する前に接種するのが最も効果的であるため、子どもや若い思春期の子どもに接種が推奨されています
3. ワクチン接種の副作用は軽微で一時的なものであり、ほとんどの人は1~2日間、腕に軽い痛みを感じる程度です

<https://www.youtube.com/watch?v=vtP5SdGSM2g>

HPVについて理解する

・ヒトパピローマウイルス（HPV）とは？

HPVは皮膚（口、喉、性器周辺を含む）に生息する一般的なウイルス群です。ヒトパピローマウイルスは数千年前から人類と共に存在し、初期の人類の祖先やネアンデルタール人にさかのぼります（<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28025273/>）。性行為を含む密接な接触によって感染が広がります。

ほぼすべての人が人生のどこかでHPVに感染します。多くの感染は無害で、免疫システムによって排除されます。しかし、一部の人はウイルスを適切に排除できません。こうした「持続感染」は数年後にがんを引き起こす可能性があります。

子宮頸がんはHPV感染と強い関連性があります。実際、子宮頸がん症例の95%以上がHPVによって引き起こされています。子宮頸がんは25歳から35歳の若い女性に最も多く診断されます。HPV感染はまた、膿がん、外陰がん、肛門がん、陰茎がん、頭頸部がん、および肛門性器疣瘍（肛門と性器に生じるいぼ）の原因にもなります。

・なぜ子どもたちに HPV ワクチンが必要なのですか？

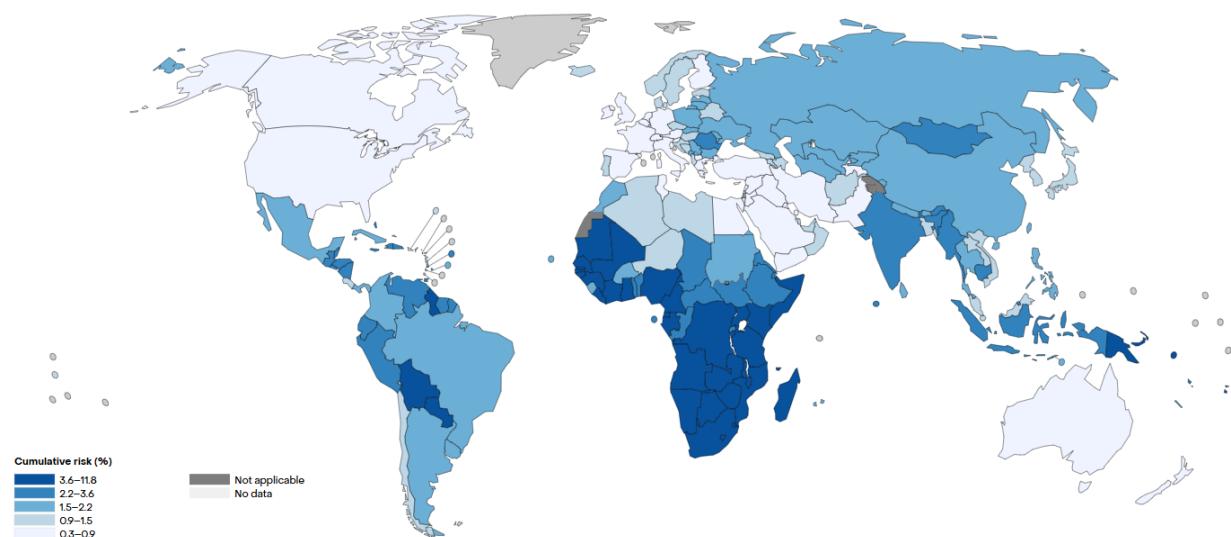
子宮頸がんは世界で 4 番目に多いがんで、毎年 35 万人以上の死亡を引き起こしています。ですが、子宮頸がんが数少ない、簡単なワクチンで予防可能ながんの一つであることは朗報です。ワクチン接種により、がんや肛門性器疣（疣）を引き起こす型の HPV を予防できます。

・最もリスクが高いのは誰ですか？

子宮頸がんは、効果的な検診と治療プログラムを実施している国では減少させることができます。しかし、HPV ワクチン接種は、検診や治療プログラムを実施する資源を持たない国々において最も大きな効果を発揮します。

子宮頸がん前駆病変（子宮頸部前がん病変）の発見と治療を目的とした子宮頸がん検診は、依然として重要です。これはワクチン接種を受けた場合でも変わりません。ワクチンはがんを引き起こす全ての HPV をカバーするわけではなく、最も一般的なタイプのみを対象としています。子宮頸がんを世界的に根絶するためには、ワクチン接種、検診、前がん病変の治療を組み合わせたアプローチが必要です。

現在、子宮頸がんによる死亡の 85%以上が低・中所得国で発生しています。当データによれば、定期的な HPV ワクチン接種、検診、前がん病変の治療により、これらの死亡のほぼ全てが予防可能です。



この地図は、2022 年の世界保健機関（WHO）データに基づき、女性が一生のうちに子宮頸がんを発症するリスクを示しています。高所得国でのリスクが低いのは、国民全体を対象としたワクチン接種と検診プログラムが実施されているためです。

新たな知見とは？

単発の研究では得られない、HPV ワクチンの長期的・稀な転帰に関する情報をさらに得たいと考えました。そこで、以下の 2 種類の研究をレビューしました：

1. 人口レベル研究（数百万人規模のリアルワールドデータ）
2. 無作為化比較試験（ワクチン接種群と非接種群を比較する科学的研究）

結果は明確でした。若年思春期における HPV ワクチン接種は、短期的な軽微な副作用のみで、がんや性器のいぼを予防します。

・HPV ワクチンは効果があるのか？

複数の国で実施された 225 件の研究（対象者 1 億 3200 万人）を分析した結果、16 歳未満で HPV ワクチンを接種した少女は、未接種者と比較して子宮頸がんリスクが 80% 低下することが判明しました。ただしワクチンの効果は接種年齢によって異なることが示されました。

研究からは、このワクチンが小児を肛門性器疣瘍や細胞変化から保護することも示されました。これらは癌の前駆状態となり得るものです。しかし、一部の HPV 関連癌はさらに長い年月をかけて発症します。これらのがんに対するワクチンの長期的な効果は現在も研究中であり、エビデンスはより限定的です。

重要なポイントは、このワクチンが効果を発揮するということです。少女、少年への接種は子宮頸がんから彼らを守り、幸せで健康的な生活を送る手助けとなります。

・HPV ワクチンは安全か？

我々のレビューでは、HPV ワクチン接種後に局所的な痛みや腫れなどの軽微な反応が認められましたが、深刻な有害作用は確認されなかった。

さらに、HPV ワクチンに関する一般的な懸念について、特にエビデンスを調査しました。ソーシャルメディアで報告されている上位 10 の副作用（慢性疲労症候群、筋痛性脳脊髄炎（CFS/ME）、複合性局所疼痛症候群、麻痺など）を徹底的に調査しましたが、いずれもワクチンとの関連性は認められませんでした。

親御さんがよく心配されるのは、HPV ワクチンが不妊を引き起こすかどうかです。私たちのレビューでは、HPV ワクチンが不妊の問題を引き起こさないことが高い信頼度で示されました。

ただし、子宮頸がんとその治療は不妊につながる可能性があります。例えば、子宮頸がん患者は化学療法や放射線治療を受けたり、子宮摘出手術が必要になる場合がありま

す。ワクチン接種により子宮頸がんの発症リスクを減らすことが、生殖能力の保護につながります。

「16歳未満でワクチン接種を受けると、子宮頸がんの発生率が80%減少します。これが実現できるのは驚くべきことです」 - サマセットNHSトラストの婦人科腫瘍専門医 ジョー・モリソン博士

ワクチン接種を受ける

・なぜHPVワクチンをこれほど若い年齢で接種すべきなのか？

ワクチンは、通常は密接な性的接触を通じて感染するHPVに子どもが接触する前に接種することで最も効果を発揮します。そのため、16歳未満の子どもにHPVワクチンを接種することで、曝露前に保護できるのです。

一部の親は、若年層へのHPVワクチン接種が、より危険な性行動や早期の性行為を促すのではないかと懸念しています。しかし、私たちのレビューでは、HPVワクチン接種と性行為の増加や早期化との間に関連性は認められませんでした。

・男の子もHPVワクチンが必要ですか？

HPVは誰でも感染し、感染を広げる可能性があります。男子へのワクチン接種は、HPV感染や肛門性器疣（いぼ）から男子を守ることがわかっています。また、エビデンスは不確実ではありますが、他の形態の癌の予防にも役立つ可能性があります。HPVは頭頸部癌、陰茎癌、肛門癌を引き起こす可能性があります。これらのがんは人生の後半に発症する傾向があるため、HPVワクチン接種が導入されてから、これらのがんへの影響を研究するには十分な時間が経過していません。

男子への接種は「集団免疫」も強化し、人口全体のHPV感染率を低下させ、女子への保護効果も高めます。

・HPVワクチンはどのように接種できますか？

接種は簡単です。145カ国以上がHPVワクチンを定期予防接種に組み込んでいます（[https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/introduction-of-hpv-\(human-papilloma-virus\)-vaccine?ISO_3_CODE=&YEAR=](https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/introduction-of-hpv-(human-papilloma-virus)-vaccine?ISO_3_CODE=&YEAR=)）。国によっては医療機関で接種を受ける必要がありますが、学校を通じてプログラムを提供している国もあり、同意書に署名するだけで済みます。

詳細はこちら

- 新たなエビデンスについて詳しく知る (<https://www.cochrane.org/about-us/news/new-research-confirms-hpv-vaccination-prevents-cervical-cancer>)
- ユニセフの HPV と子宮頸がんに関する基本情報
(<https://www.unicef.org/ukraine/en/5-fast-facts-about-hpv-and-cervical-cancer>)
- GAVI による HPV に関する情報 (<https://www.gavi.org/types-support/vaccine-support/human-papillomavirus>)
- パキスタンの HPV ワクチン接種キャンペーンについて読む
(<https://www.cochrane.org/about-us/news/our-daughters-our-future-pakistans-hpv-vaccination-campaign-offers-hope>)
- 公衆衛生の専門家がワクチン接種への躊躇を克服する方法
(<https://www.cochrane.org/about-us/news/how-can-public-health-professionals-overcome-vaccine-hesitation>)