



管理番号：CIP 6
2026年4月作成

ワクチンプログラム

【プログラム名：ワクチンプログラム】

日本環境感染学会 認定制度教材

目次

1. ワクチンプログラムとは
2. ワクチンプログラムの目的と背景
3. 対象となるワクチンの種類と接種対象者
4. 記録の管理



本講義の内容は、以下の3点です。

1. ワクチンプログラムとは
2. ワクチンプログラムの目的と背景
3. 対象となるワクチンの種類と接種対象者
4. 記録の管理

1. ワクチンプログラムとは

- ワクチンで予防できる感染症（vaccine-preventable diseases: VPD）に対し、施設全体で対策を実践する仕組み
- ワクチンの接種履歴や抗体検査などを用いて、VPDに対する免疫の獲得状況を確認し記録の管理をする



- ワクチンプログラムとは、ワクチンで予防できる感染症 vaccine-preventable diseases に対し、施設全体で対策を実践する仕組みです。
- ワクチンの接種履歴や抗体検査などを用いて、VPDに対する免疫の獲得状況を確認し記録の管理をします。

2. ワクチンプログラムの目的と背景

ワクチンプログラムの目的

- 従業員とその家族を、ワクチンで予防できる感染症から守る
- 患者や利用者を、ワクチンで予防できる感染症から守る
- 同僚（仲間）を、ワクチンで予防できる感染症から守る
- 安定した医療・介護を提供する

APIC TEXT , Immunization of Healthcare Personnel

Green Book, Chapter 12 Immunisation of healthcare and laboratory staff

4



ワクチンプログラムの目的です。

- ワクチンプログラムにより、従業員を、また間接的に、その家族を、ワクチンで予防できる感染症から守ります。
- 従業員がワクチンを接種することで、従業員から患者や利用者をワクチンで予防できる感染症から守ります。
- 同様に、一緒に働く仲間を、ワクチンで予防できる感染症から守ります。
- ワクチンで予防できる感染症を予防することで、安定した労働力を確保することができ、医療や介護を提供することが出来ます。

ワクチンプログラムの背景

- VPDの多くは、症状が出現する前から伝播が可能であり、知らない間に多くの人が曝露する
- 一般的に成人は小児より重症化しやすく、新生児や妊婦、免疫不全者への感染は、重篤な状況を招きやすい



ワクチンプログラムの背景です。

- ワクチンプログラムが必要な背景として、ワクチンで予防できる感染症の特性があげられます。
- ワクチンで予防できる感染症の多くは、症状が出現する前から感染症の伝播が可能であり、知らない間に多くの人が曝露してしまう状況が起こります。
- さらに、ワクチンで予防できる病気は、一般的に成人は小児より重症化しやすく、新生児や妊婦、免疫不全者への感染は、重篤な状況を招きやすいといわれています。

このような背景から、ワクチンプログラムが必要となります。

3. 対象となるワクチンの種類と接種対象者

ワクチン接種の意義

- 集団免疫（Head Immunity）
 - 1人1人がワクチン接種をし、予防接種率が一定の水準に達すると、流行を抑えることができる。
- コクーン戦略（Cocoon Strategy）
 - コクーンとは、蚕などの幼虫が作る繭（マユ）のこと。ワクチン接種ができない人を繭で包むように、周りの人がワクチンを接種することにより守ること。



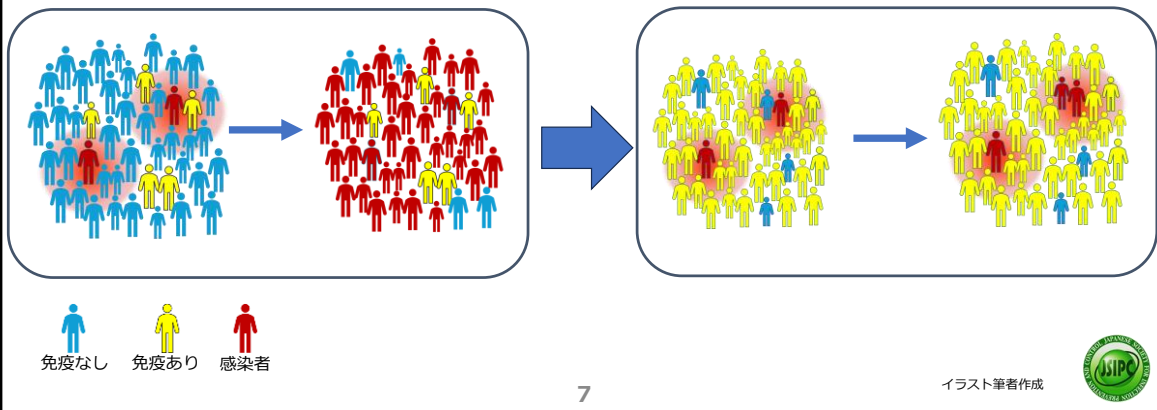
さらに、知っておいてほしい、ワクチン接種の意義についてです。

- 集団免疫とコクーン戦略という考え方があります。
- 1人1人がワクチン接種をし、予防接種率が一定の水準に達すると、免疫を獲得する人が増えるため、感染症の流行そのものを抑えることが出来ます。この状態を集団免疫と呼びます。
- そして、もう一つ大事なことは、病気やアレルギーなどで、ワクチンを接種することが出来ない人を、マユで包み込むように、周りの人がワクチンを接種し守ることを、コクーン戦略と呼び、感染予防の戦略の一つとなります。

(つづき)

- 免疫のある人が少ないと、感染症は流行する

- 免疫のある人が増えると、感染症は流行しにくくなる。
- さらに、免疫のない人（ワクチンを接種できない人）も、感染症から守られる
- この状態を、「集団免疫」と呼ぶ



7

集団免疫とコクーン戦略をイラストで確認します。

- 青は、免疫のない人、黄色は免疫のある人、赤は感染者を表しています。
- 左のイラストは、免疫のない人がたくさんいる集団に、感染者が入った場合、免疫のある人を除き多くの人に感染が伝播しています。
- 一方、免疫のある人がたくさんいる集団に、感染者が入っても、感染症は流行しにくく、さらに免疫のある人に守られるように、免疫のない人への感染伝播が起こりにくい状況となります。この状態を集団免疫と呼びます。
- 感染症の種類に応じて、集団免疫を獲得するためのワクチン接種率が異なりますが、はしかの集団免疫は、人口の95%以上が2回のワクチン接種を完了することで達成できるとされています。

対象となるワクチンの種類

標準的なワクチン

- B型肝炎、MMRV（麻疹:Measles、ムンプス:Mumps、風疹:Rubella、水痘:Varicella）、百日咳、季節性インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症

特定の状況下で考慮するワクチン

- 髄膜炎菌、腸チフス、破傷風トキソイド、帯状疱疹、RSウイルス、エムポックス、ダニ媒介脳炎

・ MMWR. Immunization of Health-Care Personnel. Recommendations and Reports / Vol. 60 / No. 7 November 25, 2011

・ 日本環境感染学会. 医療関係者のためのワクチンガイドライン 第5版, 2026.



対象となるワクチンの種類についてです。

- 病院や施設で働く人が標準的に接種するワクチンの種類は、B型肝炎、麻疹、ムンプス、風疹、水痘、百日咳、季節性インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症となります。
- 微生物検体を取り扱うなど、特定の状況下で接種を考慮するワクチンは、髄膜炎菌、腸チフス、破傷風トキソイド、帯状疱疹、RSウイルス、エムポックス、ダニ媒介脳炎などがあります。

＜ 標準的なワクチン ＞

対象ワクチン	対象者
B型肝炎	患者の血液、血液が付着した環境表面に触れる可能性がある全ての医療従事者
麻疹・ムンプス・風疹・水痘	医療機関で活動する全ての人（実習生・ボランティア活動も含む）、救急隊員、処方箋薬局勤務なども対象となる
百日咳	産科病棟に勤務する医療関係者、新生児・乳児をケアする医療従事者、妊娠中の母親や入院中の新生児・乳児と直接接触する医療従事者、医療・福祉・保育・教育に関わる学生も考慮する
季節性インフルエンザ	接種不適當者に該当しない全医療関係者
新型コロナウイルス感染症	医療従事者の接種が推奨されている

* B型肝炎と麻疹・ムンプス・風疹・水痘は入職前に接種が完了していることが望ましい

9

医療関係者のためのワクチンガイドライン 第5版 日本環境感染学会



標準的なワクチンの接種対象者です。

- B型肝炎ワクチンは、患者の血液や、血液が付着した環境表面に触れる可能性がある全ての医療従事者が対象となります。
- 麻疹・ムンプス・風疹・水痘のワクチンは、実習生やボランティアを含む、医療機関で活動する全ての人、救急隊員、処方箋薬局勤務者なども接種の対象となります。
- 百日咳ワクチンは、産科病棟に勤務する医療関係者、新生児・乳児をケアする医療従事者、妊娠中の母親や入院中の新生児・乳児と直接接触する医療従事者、医療・福祉・保育・教育に関わる学生も考慮して接種します。
- 季節性インフルエンザワクチンは、接種不適當者に該当しない全ての医療関係者が対象となります。
- 新型コロナウイルス感染症は、医療従事者への接種が推奨されています。
- B型肝炎と麻疹・ムンプス・風疹・水痘は入職前に接種が完了し、免疫を獲得している状況で就業することが望ましいとされています。

< 考慮するワクチン >

対象ワクチン	対象者
髄膜炎菌	検査室や研究室で髄膜炎菌を扱う可能性がある臨床検査技師や微生物研究者、患者と濃厚接触が予想される医療関係者など、侵襲性髄膜炎菌感染症の発症頻度の高い地域へ訪れる者
破傷風	外傷などを被る危険性が高い医療従事者、災害医療に従事する可能性が高い従事者、過去に、破傷風トキソイドを含むワクチンを接種していない医療従事者
帯状疱疹	以下の患者との接触が想定される50歳以上の医療従事者 白血病、悪性腫瘍患者、臓器移植患者、副腎皮質ステロイド薬や免疫抑制薬による治療中の者、HIV陽性者、AIDS患者、放射線治療患者、原発性免疫不全症の者、妊婦、新生児

医療関係者のためのワクチンガイドライン 第5版 日本環境感染学会



特定の状況下で考慮するワクチンについてです。

- 髄膜炎菌、破傷風、帯状疱疹などがあります。
- 従事する業務の内容に応じ、ワクチン接種を検討します。
- 帯状疱疹については、50歳以上の医療従事者で、表記のような患者と接触が想定される医療従事者がワクチン接種の対象となります。

4. 記録の管理

- 予防接種の記録（母子手帳や医療記録など、接種日が判明している記録のみ採用する）
- 罹患歴を確認するための抗体検査
- これらの結果が確認できない場合は、不足しているワクチンを接種する
- 医療機関では、従業員のワクチンおよび抗体検査の結果を管理し、いつでも免疫状況を確認できるようにしておく



記録の管理です。

- 予防接種の記録を確認し接種日が判明している記録のみを採用します。
- ワクチン接種履歴がない場合は、罹患歴を確認するための抗体検査を実施し、一定の基準を満たしている場合は、免疫を獲得していると判断します。
- 一定の基準をみたしていない場合や、ワクチンの接種記録が確認できない場合は、不足しているワクチンを接種します。
- ワクチンの接種や罹患歴については、記憶ではなく記録で管理をするため、記録がはっきりしないものについては、ない物として対応します。
- 医療機関では、従業員のワクチンおよび抗体検査の結果を管理し、いつでも免疫状況を確認できるようにしておきます。

抗体検査基準

MMRV抗体価と必要予防接種回数（予防接種の記録がない場合）

	A：あと2回の予防接種が必要	B：あと1回の予防接種が必要	C：今すぐの予防接種は不要
麻疹*	EIA法 (IgG) 2.0未満 中和法 1:4 未満 FIA法 (F) 抗体価 0.4AI 未満	EIA法 (IgG) 2.0以上 16.0 未満 中和法 1:4 FIA法 (F) 抗体価 0.4AI 以上 1.5AI 未満	EIA法 (IgG) 16.0 以上 中和法 1:8 以上 FIA法 (F) 抗体価 1.5AI 以上
風疹**	HI法 1:8 未満 EIA法 (IgG) (A) 2.0 未満 EIA法 (IgG) (B) ΔA0.100 未満 ※：陰性 LTI法 (C) 10IU/mL 未満 CLEIA法 (D) 10IU/mL 未満 CLEIA法 (E) 抗体価 4 未満 FIA法 (F) 抗体価 1.0AI 未満 FIA法 (G) 10IU/mL 未満 CLIA法 (H) 10IU/mL 未満 ELFA法 (I) 10IU/mL 未満	HI法 1:8、1:16 EIA法 (IgG) (A) 2.0 以上 8.0 未満 EIA法 (IgG) (B) 30IU/mL 未満 LTI法 (C) 10 以上 30IU/mL 未満 CLEIA法 (D) 10 以上 45IU/mL 未満 CLEIA法 (E) 抗体価 4 以上 14 未満 FIA法 (F) 抗体価 1.0 以上 3.0AI 未満 FIA法 (G) 10 以上 30IU/mL 未満 CLIA法 (H) 10 以上 25IU/mL 未満 ELFA法 (I) 10 以上 45IU/mL 未満	HI法 1:32 以上 EIA法 (IgG) (A) 8.0 以上 EIA法 (IgG) (B) 30IU/mL 以上 LTI法 (C) 30IU/mL 以上 CLEIA法 (D) 45IU/mL 以上 CLEIA法 (E) 抗体価 14 以上 FIA法 (F) 抗体価 3.0AI 以上 FIA法 (G) 30IU/mL 以上 CLIA法 (H) 25IU/mL 以上 ELFA法 (I) 45IU/mL 以上
水痘	EIA法 (IgG) 2.0 未満 IAHA法 1:2 未満 中和法 1:2 未満 FIA法 (F) 抗体価 0.3AI 未満	EIA法 (IgG) 2.0 以上 4.0 未満 IAHA法 1:2 中和法 1:2 FIA法 (F) 抗体価 0.3AI 以上 0.5AI 未満	EIA法 (IgG) 4.0 以上 IAHA法 1:4 以上 中和法 1:4 以上 FIA法 (F) 抗体価 0.5AI 以上
おたふく かぜ	EIA法 (IgG) 2.0 未満 FIA法 (F) 抗体価 0.7AI 未満	EIA法 (IgG) 2.0 以上 4.0 未満 FIA法 (F) 抗体価 0.7AI 以上 1.3AI 未満	EIA法 (IgG) 4.0 以上 FIA法 (F) 抗体価 1.3AI 以上

日本環境感染学会「医療従事者のためのワクチンガイドライン 第5版」からの表を示す。

細かい注意点があるので、必ず**原本の表を参照**すること。

12



抗体検査基準についてです。

- 過去の罹患歴を確認するための抗体検査の基準は、日本環境感染学会の医療従事者のためのワクチンガイドライン第5版に記載されています。
- 細かい注意点があるので、必ず**原本の表を参照**してください。

まとめ

- 医療従事者への標準的な接種が推奨されるワクチンとして、B型肝炎、MMRV（麻疹:Measles、ムンプス:Mumps、風疹:Rubella、水痘:Varicella）、百日咳、季節性インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症が挙げられる
- ワクチンプログラムにより、医療機関などで活動する人々に、VPDに対する免疫を獲得することが、感染予防につながる



13

まとめです。

- 医療従事者への標準的な接種が推奨されるワクチンとして、B型肝炎、麻疹、ムンプス、風疹、水痘、百日咳、季節性インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症が挙げられます。
- ワクチンプログラムにより、医療機関などで活動する人々に、VPD、ワクチンで予防できる感染症に対する免疫を獲得することが、感染予防につながります。

参考文献

- 1) MMWR. Immunization of Health-Care Personnel. Recommendations and Reports / Vol. 60/No.7 November 25, 2011
- 2) 日本環境感染学会. 「医療関係者のためのワクチンガイドライン 第4版」, 2024.
- 3) 日本環境感染学会. 「医療関係者のためのワクチンガイドライン 第5版」, 2026.
- 4) APIC TEXT , Immunization of Healthcare Personnel , 2024.
- 5) Green Book, Chapter 12 Immunisation of healthcare and laboratory staff



参考文献はこちらです。
以上で「ワクチンプログラム」の説明を終わります。