

## トピックス II

### 2022-23 シーズンの季節性インフルエンザワクチンの接種に関する日本ワクチン学会の見解

(2022年6月23日公開)

現在、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）は、2022年6月12日の時点で、世界中で5億3300万人以上の感染者と630万人以上の死亡が報告されています<sup>1)</sup>。我が国においても、2020年1月15日に最初の感染者が報告されて以降、2022年6月20日現在まで感染者は9,149,733例、死亡者は31,032名となりました<sup>2)</sup>。

一方、COVID-19の流行を受けた感染対策の徹底、国内外の渡航制限・自粛によるものか、インフルエンザの流行はこの2年間見られておりません。しかし、2022-23シーズンの北半球の流行予測をする指標となる南半球のオーストラリアでは、2022年4月中旬以降からインフルエンザ流行が報告されています<sup>3)</sup>。国内における2021-22シーズンの動向、南半球でのインフルエンザ流行状況を鑑み、本学会は、2022-23シーズンのインフルエンザワクチンの接種について以下の通り見解をまとめました。

#### 1. 2021-22 シーズンの日本国内におけるインフルエンザの流行状況と感染者

国内における2021-22シーズンのインフルエンザの発生状況において、2021年第36週～2022年第10週時点の定点あたり報告総数は753人で、2020-21シーズン同時期の1,107人（推計1.4万人）を下回りました<sup>4)</sup>。これは、COVID-19の流行以前と比べると明らかに流行の規模は小さいものでした。一方、国民の年齢別抗体保有状況において、2021-22シーズンのワクチン株に用いられた4つのインフルエンザウイルスに対して、ワクチン株ごとの差はありますが、低い抗体保有率を示す年齢群も散見されています<sup>5)</sup>。2020-21シーズンに引き続き流行規模が小さかったことから2021-22シーズンもインフルエンザ感染者は少なく、その結果として2022-23シーズンは、インフルエンザに対する感受性者のさらなる増加が危惧されます。この状況で、海外から日本への渡航制限が解除されたことの影響を受けるなどしてインフルエンザが3シーズンぶりに流行した場合、死亡者や重症者の増大、またCOVID-19と時期を同じくして流行することなどによって、医療負荷の増大が懸念されます。

## 2. オーストラリアにおけるインフルエンザ流行状況（2022年6月5日現在）<sup>5)</sup>

2022年6月5日現在、インフルエンザ流行シーズンを迎えている南半球（オーストラリア）においては、インフルエンザ様疾患の報告例が2022年3月以降増加していると報告されています。特に2022年4月中旬から確認されたインフルエンザの週ごとの報告数は、過去5年間の平均を超えています。また現時点の報告においては、5～19歳の年齢層と5歳未満の子どもが最も高い報告率であることも示されています。このオーストラリアにおける現状が、海外から日本への渡航制限解除と合わせて、国内においてどのような影響を及ぼすかを現時点で予想することは困難です。

## 3. 2022-23シーズンのインフルエンザワクチン接種について

インフルエンザの罹患率や死亡率を低下させるため、本学会は、生後6か月以上のすべての人に対するインフルエンザワクチンの接種を推奨します。なお、インフルエンザは予防接種法の定める定期接種対象疾病（B類疾病）です。

### 1) 日本における2022-23シーズンのインフルエンザHAワクチン

我が国における2022-23シーズンのインフルエンザHAワクチンは、以下の株からなる4価ワクチンであり、2021-22シーズンからA/H3N2株とB/ビクトリア系統株の2株が変更となりました。<sup>6)</sup>

#### ◆ A型株

A/ビクトリア/1/2020 (IVR - 217) (H1N1)

A/ダーウィン/9/2021 (SAN - 010) (H3N2)

#### ◆ B型株

B/プーケット/3073/2013 (山形系統)

B/オーストリア/1359417/2021 (BVR - 26) (ビクトリア系統)

ワクチンの株選定にあたっては、世界で分離されたウイルス株とワクチン候補株の反応性や、ワクチン製造所における製造効率などを踏まえた総合的な見地から評価・選定されています。

### 2) 特に接種が推奨される方

- ◆ 定期接種対象の方：65歳以上の方、60～64歳で、心臓、腎臓、呼吸器の機能に障害があり身の回りの生活を極度に制限される方、60～64歳で、ヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能に障害があり、日常生活がほとんど不可能な方<sup>7)</sup>
- ◆ 医療従事者、エッセンシャルワーカー：急性期後や長期療養施設のスタッフを含む医療従事者、薬局スタッフ、その他重要インフラの業務従事者の方
- ◆ インフルエンザの合併症のリスクが高い方：生後6か月以上5歳未満の乳幼児、神経疾患のある子ども、妊娠中の方、その他特定の基礎疾患を持つ方

### 3) 接種回数と接種間隔

- ◆ 13歳以上の方は、1回接種を原則としています<sup>8)</sup>。ただし、医師が特に必要と認める場合は、1～4週の間隔で2回接種します。
- ◆ 生後6か月（注）以上13歳未満の小児は2～4週の間隔で2回接種です。ただし、世界保健機関（WHO）は、ワクチン（不活化ワクチンに限る）の用法において、9歳以上の小児及び健康成人に対しては「1回注射」が適切である旨、見解を示しています<sup>8)</sup>。また、米国予防接種諮

問委員会（US-ACIP）も、9歳以上（「月齢6ヶ月から8歳の小児」以外）の者は「1回注射」とする旨を示しています<sup>8)</sup>。何らかの事情で2回の接種機会が得られない場合でも少なくとも1回は接種し、未接種のまま、インフルエンザシーズンを迎えないことを推奨します。

（注）一部のワクチンは適応となる対象年齢が1歳以上となっています。

#### 4. インフルエンザワクチンの有効性と安全性

##### 1) 有効性

現行のインフルエンザワクチン製造において、インフルエンザウイルスの流行株とワクチン株の一致率は毎年異なります。そのため実際に、米国の疾病対策予防センター（以下、CDC）が公表している2004年から2022年までのインフルエンザワクチン推定有効率において年次差が見られます<sup>9)</sup>。しかし、同じくCDCは2010年から2020年までのインフルエンザ疾患における、発症、受診、入院、死亡が、ワクチン接種によって回避された推定数を試算しており<sup>10)</sup>、例年一定数の疾患負荷回避の推定数が示されています（注）。

（注）米国において承認されているインフルエンザワクチンには日本国内で承認されているインフルエンザワクチンの製造方法とは異なるワクチンも含まれています。

国内においても、インフルエンザワクチンを接種すればインフルエンザに絶対にかからない、というものではありません。しかし、インフルエンザの発病を予防することや、発病後の重症化や死亡を予防することに関しては、一定の効果があるとされています<sup>11)</sup>。

< 国内における研究報告 >

- ◆ 65歳以上の高齢者福祉施設に入所している高齢者については34～55%の発病を阻止し、82%の死亡を阻止する効果があったとされています<sup>12)</sup>。
- ◆ 6歳未満の小児を対象とした2013/14～2017/18シーズンの研究では、発病防止に対するインフルエンザワクチンの有効率は41～63%と報告されています<sup>13)</sup>。
- ◆ 3歳未満の小児を対象とした2018/19～2019/20シーズンの研究では、発病防止に対するインフルエンザワクチンの有効率は42～62%と報告されています<sup>14)</sup>。

##### 2) 安全性<sup>15)</sup>

インフルエンザワクチン接種後には、注射部位の発赤、痛み、腫れなどの局所反応や、発熱、悪寒、頭痛、倦怠感、関節痛、筋肉痛などの全身反応を含む副反応が出現する可能性があります。これらの副反応は、通常、2～3日以内に消失します。また重い副反応の報告がまれにあります。ただし、報告された副反応の原因がワクチン接種によるものかどうかは、必ずしも明らかではありません。インフルエンザワクチンの接種後に報告された副反応が疑われる症状等については、順次評価が行われ公表されています。

#### 5. 昨今のインフルエンザワクチン開発動向<sup>16)</sup>

厚生労働省から開発優先度の高いワクチンとして「経鼻投与ワクチンなどの改良されたインフルエンザワクチン」の開発状況が開示されています。経鼻ワクチン、高用量ワクチン、不活化全粒子ワクチン、mRNAワクチンの開発が進められています。実用化に向けて鋭意検討が進められていますが、現在、国内で使用できるのは現行のインフルエンザHAワクチンのみです。

## 6. 結論

日本ワクチン学会は、今冬の国民の感染症対策と医療体制の維持のため、2022-23 シーズンのインフルエンザワクチン接種について、強く推奨いたします。特に接種が推奨される方に、確実にインフルエンザワクチンが接種可能な体制を、早期に準備しておくことが重要です。

また、引き続き今冬も COVID-19 の流行状況を注視し続けながら、インフルエンザワクチン接種が滞りなく実施されるためにも、全ての感染症、各種ワクチンに関する正確な情報提供に努め、希望者には滞りなくワクチン接種が進められるよう配慮することが必要と考えます。

以上

日本ワクチン学会

理事長 岡田 賢司

役員 石井 健 岩田 敏 宇野 信吾 神谷 元 城野 洋一郎

國澤 純 五味 康行 齋藤 昭彦 園田 憲悟 田中 敏博

多屋 馨子 中山 哲夫 西村 直子 福島 若葉 宮崎 千明

森 康子 四柳 宏 脇田 隆宇

(五十音順)

※役員の利益相反は本学会のホームページに掲載します。

### <参考文献>

- 1) <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---15-june-2022> 2022年6月22日閲覧
- 2) 厚生労働省ホームページ、[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_26335.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_26335.html) 2022年6月22日閲覧
- 3) <https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-surveil-ozflu-flucurr.htm#efficacy> 2022年6月22日閲覧
- 4) 厚生労働省ホームページ、インフルエンザに関する報道発表資料 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou01/houdou\\_00009.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou01/houdou_00009.html) 2021年9月17日インフルエンザの発生状況について～2022年3月18日インフルエンザの発生状況について、より累積を算出
- 5) 国立感染症研究所 インフルエンザ抗体保有状況 - 2021年度速報第2報 - (2021年12月16日現在) <https://www.niid.go.jp/niid/ja/je-m/2075-idsc/yosoku/sokuhou/10864-flu-yosoku-rapid2021-2.html>
- 6) 健発 0412 第1号 令和4年度インフルエンザHAワクチン製造株の決定について (通知) 2022年4月12日
- 7) 厚労省ホームページ、<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/qa.html> インフルエンザQ&A Q.30: 予防接種法に基づく定期的インフルエンザ予防接種の対象はどのような人ですか? 回答より
- 8) 厚労省ホームページ、<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/qa.html> インフルエンザQ&A Q.20: ワクチンは1回接種でよいでしょうか? 回答より
- 9) 米国CDC ホームページ、<https://www.cdc.gov/flu/vaccines-work/past-seasons-estimates.html>

- 10) 米国 CDC ホームページ、<https://www.cdc.gov/flu/vaccines-work/past-burden-averted-est.html>
- 11) 厚労省ホームページ、<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/qa.html>  
インフルエンザ Q&A Q.21: ワクチンの効果、有効性について教えてください。 回答より
- 12) 平成 11 年度 厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業「インフルエンザワクチンの効果に関する研究（主任研究者：神谷齊（国立療養所三重病院）」
- 13) 厚生労働行政推進調査事業費補助金「ワクチンの有効性・安全性の臨床評価と VPD の疾病負荷に関する疫学研究（研究代表者：廣田良夫）」 6 歳未満児におけるインフルエンザワクチンの有効性：2013/14 ～ 2017/18 シーズンのまとめ（厚生労働省研究班報告として） IASR 2019;40:194-195
- 14) 厚生労働行政推進調査事業費補助金「ワクチンの有効性・安全性と効果的適用に関する疫学研究（研究代表者：廣田良夫）」 3 歳未満小児におけるインフルエンザワクチンの有効性：2018/19 ～ 2019/20 シーズンのまとめ（厚生労働省研究班報告として） IASR 2021;42:255-257
- 15) 厚労省ホームページ、<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/qa.html>  
インフルエンザ Q&A Q.21: インフルエンザワクチンの接種によって引き起こされる症状（副反応）には、どのようなものがありますか？ 回答より
- 16) 2022 年 3 月 23 日 第 27 回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会研究開発及び生産・流通部会 資料一覧 04 【資料 2】 海外製季節性インフルエンザワクチンの開発状況等について <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000917576.pdf>