

特 集

# 豊田市新型コロナワクチン接種への 日本赤十字豊田看護大学における協力体制の整備

鎌倉やよい<sup>1</sup>

キーワード 新型コロナウイルス ワクチン接種 協力体制 豊田市

## I はじめに

2020 年における愛知県内の新型コロナウイルス感染拡大状況を振りかえると、2020 年 5 月 14 日に新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 第一波に対する緊急事態宣言が解除されたものの、7 月 15 日に 16 名の感染者が確認された後に感染者数は増加に転じた。この第二波はさらに増加し、「愛知県緊急事態宣言」が 8 月 6 日から 24 日までの 19 日間を対象に愛知県全域に発出された (愛知県, 2020)。

また、東京都では 7 月 23 日から 8 月 8 日までオリンピックが、8 月 24 日から 9 月 5 日までパラリンピックが開催された。安全・安心な大会開催として、7 月 22 日の実行再生産数 (1.40) をピークとしてその後減少傾向を示し、結果的にパラリンピック閉会式 9 月 4 日の実行再生産数は 0.64 であったことが示されていた (東京都オリンピック・パラリンピック準備局, 2020)。

2020 年 12 月 26 日、厚生労働省は、新型コロナウイルス感染者数 (陽性者数) は 213,547 名、死亡者 3,155 名となったこと、そのうち、新規感染者は 3,813 名、新規死亡者は 50 名となったことをホームページ上で報告した。COVID-19 第三波の最中であり、感染者数は増加傾向を示しピークアウトは見えない状況であった。折しも、クリスマス、年末年始が重なるため、感染対策の実施、移動の自粛などが呼びかけられていた。

このような状況の中、豊田市が行う新型コロナワク

チン接種への協力、学生へのワクチン接種、教職員へのワクチン接種について、日本赤十字豊田看護大学として対応してきた。この感染拡大状況は災害とも考えられ、誰もが初めて経験する状況のなか、最善を模索してきた。この貴重な体験を記録することによって、今後の災害対応に資することとしたい。

## II 新型コロナワクチン開発と接種の開始

### 1. 報道からみる世界の動向

世界では新型コロナウイルスに対するワクチン開発が急速に実施された。2020 年 7 月 28 日に、アメリカ国立衛生研究所 (National Institutes of Health: NIH) と製薬会社モデルナが開発中のワクチンについて、最終段階の臨床試験に入ったこと、オックスフォード大学と製薬会社アストラゼネカが開発中のワクチンも最終段階の臨床試験が実施されていることが報道された (NHK, 2020)。続いて、7 月 31 日には、アメリカの大手製薬会社であるファイザーとドイツの製薬会社ビオンテックが開発中のワクチンは、早ければ 10 月には承認申請が行われること、日本が 6,000 万人分のワクチンの供給を受けることをファイザー社と基本合意に至ったことが報道された。

11 月 10 日の報道では、ファイザー社製のワクチンについて、90%を超える予防効果があるとする暫定的な臨床試験結果が示された。12 月 15 日には、アメリカでファイザー社製のワクチン接種が開始されたことが報道され、23 日までに 100 万 8000 回以上接種されたとアメリカの疾病対策センター (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) が報告した。

<sup>1</sup> 日本赤十字豊田看護大学  
新型コロナウイルス感染予防対策本部長

さらに 22 日には、ヨーロッパ連合 (EU) がワクチンの販売許可を出し、加盟国では 12 月 27 日以後にワクチン接種が開始される見通しが示された。実際、EU では 12 月 27 日には本格的なワクチン接種が開始され、さらに、アラブ首長国連邦 (UAE) でも開始された (NHK, 2020)。

ファイザー社、モデルナ社が開発したワクチンはメッセンジャー RNA (mRNA) ワクチンであり、厚生労働省は「SARS-CoV-2 のスパイクタンパク質 (ウイルスがヒトの細胞へ侵入するために必要なタンパク質) の設計図となる mRNA を脂質の膜に包んだ製剤になります。本剤を接種し、mRNA がヒトの細胞内に取り込まれると、この mRNA を基に細胞内でウイルスのスパイクタンパク質が産生され、スパイクタンパク質に対する中和抗体産生及び細胞性免疫応答が誘導されることで、SARS-CoV-2 による感染症の予防ができると考えられています。」と説明している (厚生労働省, 2022ab)。

## 2. 国内のワクチン接種状況

国内の臨床試験を経て、2021 年 2 月 17 日から医療従事者を対象としたファイザー社製のワクチン接種が開始された。この後、約 4 万人の医療従事者を対象に、先行接種が全国の約 100 か所の病院で開始されることが報道された。

厚生労働省は、16 歳以上の対象者に無料でワクチン接種を行うことを周知し、最初に約 370 万人の医療従事者に、4 月頃から 65 歳以上の高齢者 3,600 万人に、基礎疾患のある人約 820 万人、高齢者施設職員約 200 万人に対しワクチン接種を実施する方針が報道された (NHK, 2020)。

## Ⅲ 医療のひっ迫と看護教員への支援依頼

### 1. 厚生労働省・文部科学省からの看護教員への協力依頼

国内の新型コロナ感染拡大と医療のひっ迫状況という背景のもと、令和 2 年 12 月 25 日付事務連絡として、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策本部会議から文部科学省高等教育局医学教育課宛に、「新型コロナウイルス感染症対策における看護師等の免許を有する教員や大学院生の支援について (協力依頼)」

(厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部, 2020) (図 1)、文部科学省同課長から看護系学部を有する各国公立私立大学長あてに、「新型コロナウイルス感染症対策における支援活動について」の周知文書 (文部科学省高等教育局医学教育課長, 2020) が通知された。それらの内容は、感染拡大によって医療がひっ迫し、地域によっては危機的な状況となっているので、看護師免許を有する看護教員や大学院生の支援を求めるものであった。

同時に、厚生労働省医政局看護課から一般社団法人日本看護系大学協議会 (Japan Association of Nursing Programs in Universities: JANPU) へ、令和 2 年 12 月 25 日付事務連絡として「新型コロナウイルス感染症拡大に伴う医療機関等への支援について」の協力依頼文書が通知された (厚生労働省医政局看護課, 2020)。JANPU の会員校へ支援についての協力依頼であった。ただし、協力できる看護教員や大学院生は、各都道府県看護協会やナースセンターに新型コロナウイルス感染症対応のための人材確保の登録を行う方法が示された。

### 2. JANPU からの協力要請

JANPU と日本看護系学会協議会 (Japan Association of Nursing Academies: JANA) は感染拡大状況に鑑み、令和 2 年 12 月 22 日付で「新型コロナウイルス感染症拡大状況下において、国民の皆様へメッセージ」(JANPU, 2020a)、「新型コロナウイルス感染症拡大状況下において、看護職の皆様への応援メッセージ」(JANPU, 2020b) をホームページに公開すると共に、会員校へ発出した。具体的には、ひっ迫する保健医療介護機関への看護系大学教員による支援の依頼であった。

その後、厚生労働省と文部科学省からの依頼を受けて、令和 2 年 12 月 28 日に会員校あてに、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う医療機関等への支援について周知がなされた。

## Ⅳ ワクチン接種協力体制の整備

### 1. 本学の対応に関する検討

厚生労働省、文部科学省及び JANPU からの要請を受けて、まずは学長・学部長・研究科長・事務局長の四者で検討した。第三波の感染拡大による保健所機能

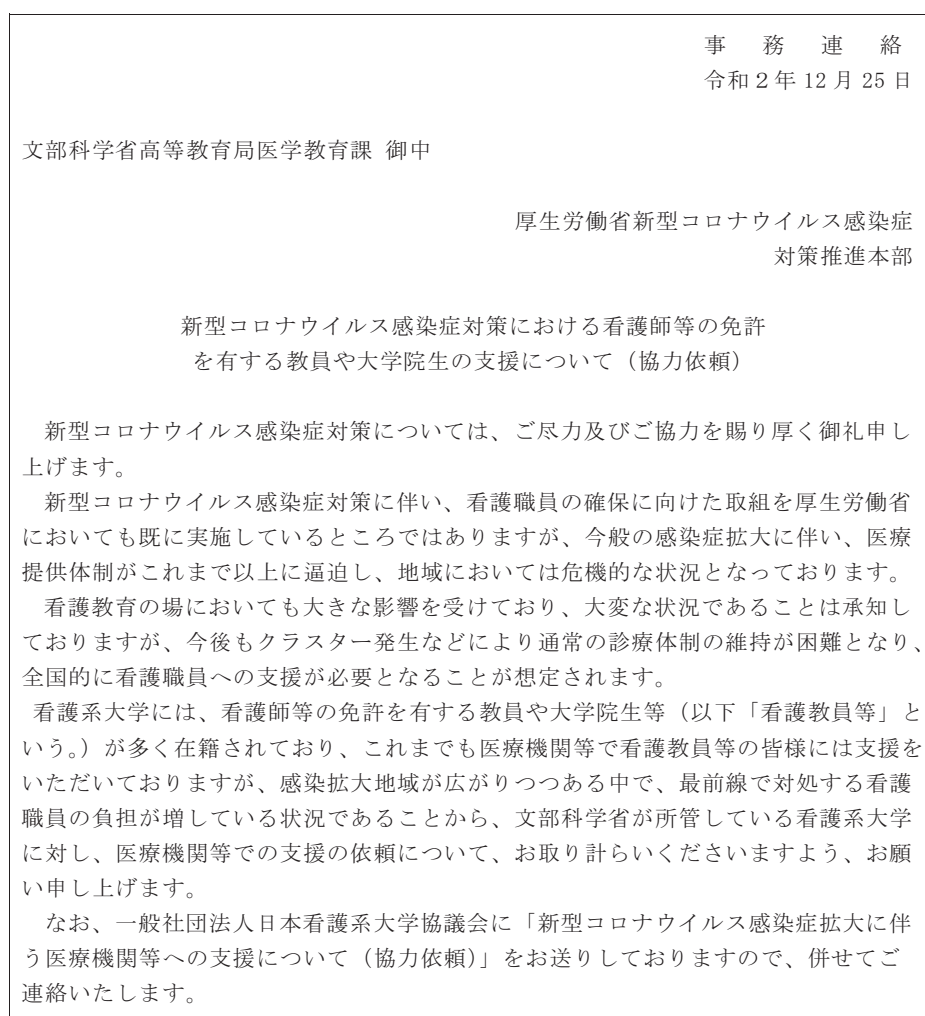


図1 厚生労働省から看護教員への協力依頼

の限界や医療のひっ迫などを憂慮したこと、本学は日本赤十字学園の大学であり、本学の理念である「人道」に基づき看護教員として貢献する方針を確認し、支援の可能性について検討した。

厚生労働省からの依頼は、各都道府県看護協会やナースセンターに新型コロナウイルス感染症対応のための人材確保の登録を行い、登録した看護教員は個別に病院等から要請される方法であった。この方法は、看護教員個人の責任で対応するものであり、本務との調整が困難であることが予測された。

そのため、大学として対応する方法を模索し、まず実習病院に看護教員による支援を確認したところ、病院看護部内部で維持できているので、今のところ応援を要請することはないとの回答であった。次に、豊田市保健所に確認すると、保健所への非感染者からの連絡はコールセンターで問題なく対応できているが、今

後のワクチン接種の会場確保と、医療者確保に苦慮しているとの回答であった。従って、豊田市のワクチン接種を支援することの検討を開始した。

## 2. 豊田市のワクチン接種への調整

2021年1月15日、豊田市役所保健部感染症予防課の野嶋副課長、健康危機管理業務担当の都築主幹が来校されて、ワクチン接種に関する協力要請を受けた。1月25日開催の令和2年度第9回経営会議の審議事項として、「豊田市からのワクチン接種への協力依頼について」が提出された(図2)。審議の結果協力することに関する承認を得て、教授会に協力要請を行うこと、新型コロナウイルス感染予防対策会議(以下「感染予防対策会議」という。)において対応することが承認された。

これを受けて、第188回教授会(2021年1月27日)

2021 年 1 月 25 日 経営会議資料	
新型コロナウイルス感染症に係るワクチン接種の支援について (概略)	
2021 年 1 月 15 日 (金) 豊田市保健部より本学に対し、ワクチン接種に関する協力依頼があった。	
1. 支援内容	新型コロナウイルス感染症に係るワクチン接種への協力
2. 実施時期	① 医療従事者向け 令和 3 年 3 月下旬の土曜日又は日曜日 ② 一般 (医療従事者、高齢者等除く) 令和 3 年 5 月の土曜日、日曜日又は祝日
3. 対 象	① 医療従事者 3 千人 ② 3 校区 (逢妻、朝日丘、崇化館) 住民 6 万人 (実質 3 万人)
4. ワクチン	筋肉注射の 2 回接種 ファイザー社製ワクチン -75℃保存 冷凍庫は国が配布
5. 協力内容	① 会場の提供 ② 問診実施者 ③ 筋肉注射の実施者 ④ 接種後の観察者 ⑤ 駐車場の誘導責任者
6. 本学からの要望内容	① 挿管できる医師を配置してほしい ② 血管確保等緊急対応について準備してほしい。
以上	

図2 ワクチン接種の支援に関する本学への提案

において、ワクチン接種に関する協力依頼がなされ、協力体制をとることが承認された。次に、第 18 回感染予防対策会議 (2021 年 2 月 12 日) では、ワクチン接種について、運営体制、業務内容、配置人数、シミュレーションの実施等が審議され、ワクチン接種支援班として、委員長に小林洋子教授 (災害対策委員会委員長) が、委員に村瀬智子教授 (看護学部長)、下間正隆教授 (infection control doctor: ICD)、東野督子教授 (成人看護学、感染看護)、山田誠事務局長、恒川美智子総務課長及び渡辺達郎総務課主事が承認された。今後、この支援班が中心となって、ワクチン接種の準備を行うこととなった。さらに、1 日に 12 名程度の支援とすること、教員の負担を少なくするために近隣の看護専門学校へ協力依頼をすること、2 月 25 日に豊田市担当者とブース設置数と場所、観察室の決定と全体の動線の確認等を調整することとなった。

### 3. ワクチン接種への人的支援

本学から 47 名の看護教員と大学院生、さらに 1 名の医師 (ICD) が参加することとなった。近隣の看護専門学校は既に、設置主体の各病院が開催するワクチン接種に協力することが決定されていた。そのため、愛知県立大学看護学部にはワクチン接種の協力を要請した。その結果、学部としての協力体制ではなく、看護教員個人としての参加を募る形での協力を得ることができ、16 名の看護教員が参加することとなった。結果として 64 名の大学関係の医療者が協力することに同意した。さらに、大学を接種会場とすることから事務職員も毎回 2 名が参加することとなった。

このワクチン接種は、各都道府県衛生主管部 (局長) あてに、「医療従事者等への新型コロナウイルス感染症に係る予防接種を行う体制の構築について」(令和 3 年 1 月 8 日付け健健発 0108 第 1 号厚生労働省健

イラストで理解する  
新型コロナウイルスの感染対策

制作  
+ 日本赤十字豊田看護大学

本日の内容

- (1) ワクチンについて
- (2) 新型コロナの基礎知識
- (3) コロナに感染しないための行動

1 ワクチンについて

接種後の副反応について

ワクチンを打ったあとアレルギー症状が出てこないか気をつけましょう

アレルギー反応の初期症状

蕁麻疹

目が充血している  
目がかゆい  
涙がでる

咳がでる  
吐きそう

ノドがいらっぽ  
息がしにく  
かゆい

ワクチンに含まれる成分に対する急性のアレルギー反応であるアナフィラキシーの発生頻度は、市販後米国で100万人に5人程度と報告されています。日本での接種では、ワクチン接種後15～30分経過を見て、万が一、アナフィラキシーが起きても医療従事者が必要な対応を行います。

Q&A ① なぜ、2回接種するのですか？

1回目のワクチンを接種した後に、期間をおいて、ワクチンを追加接種して、体の中の免疫細胞を刺激すると、抗体産生能力が速く、高くなる効果があります。

これを「追加免疫(ブースター)効果」と言います。

ファイザー社製のワクチンでは、2回目の接種を受けて7日程度経過してから、十分な免疫ができることとされています。

1回目接種

3週間後に2回目を接種

7日後

ワクチンを2回目に接種した7日後から体の中に、十分な量の抗体が産生されて追加免疫効果(ブースター効果)が出ます。

Q&A ② 血をサラサラにする薬を飲んでいるのですが、接種できますか？

今朝、血をサラサラにする薬を飲んでいても、**接種できます。**

接種後は注射した部分を**2分以上しっかりと押さえてください。**

接種後にもし、腕が腫れる、しびれるなどの症状が出たら、医師に相談してください。

Q&A ③ 今日、風呂に入っても良いですか？ 運動したり、お酒を飲んだりしても良いですか？

●お風呂に入っても良いです。

●運動や飲酒後に、もし体調が悪くなった場合、ワクチンの副反応と区別のつかないこともあるので、今日は激しい運動や深酒は避けてください。

今日はおとなしく過ごそう

主に発症や重症化の予防が期待されています

感染

発症

重症化

首相官邸ホームページ  
河野太郎ワクチン担当大臣

ワクチンを打っても感染する可能性があります。

ワクチンを打ってもマスク、手指衛生、換気が引き続き大切です。

図3 ワクチン接種後の視聴ビデオ抜粋「ワクチンについて」(イラスト下間正隆 ICD)

康局健康課長通知) が通知されて(厚生労働省健康局健康課長, 2021a)、体制構築が進められた。豊田市は愛知県の主導の下にワクチン接種体制が準備されていた。その後、「接種順位が上位に位置づけられる医療従事者等の範囲について」(令和3年2月16日付け健健発 0216 第1号厚生労働省健康局健康課長通知) が出され(厚生労働省健康局健康課長, 2021b)、接種順位が上位に位置づけられる医療従事者等にワクチン接種者が含まれた。さらに、「医学生等」の表記には看護学生が含まれることが確認された。この通知に従い、協力者の64名については、ワクチン接種者として、集団接種に先行してワクチン接種を受けることとなった。

また、ワクチン接種業務に伴う保険については、本学の教職員を含め、一つの事業として豊田市が契約することとなった。

#### 4. ワクチン接種の会場支援

豊田市との調整が行われ、ヘルスプロモーションセンターのセミナールームの扉を開放して6ブース設置し、セミナールーム内の倉庫を開放してワクチンの準備室とすること、キャンパスモールに医師の間診室を3ブース設置すること、中講義室を観察室とすること、大講義室をスタッフ室とすること等が決定された。

また、体育館前の入り口をワクチン被接種予定者の入り口、その前の駐車場を救急車の待機場所とし、さらに校舎内の動線が確認された。中講義室の1つを救急対応のスペースとし、救急対応できる医師1人を配置することが決定された。

一方、接種後の安全を考慮し、接種後のアレルギー反応や接種当日の留意事項、ワクチン接種の意義などをわかりやすく構成した資料を中間教授が作成し、音声を入れた15分間のビデオを制作(図3)して、観察室において繰り返し流すこととした。

## V おわりに

日本赤十字豊田看護大学の理念である「人道」に基づき、豊田市が行うワクチン接種へ全面的に協力し、新型コロナワクチンの集団接種の共同体制が実現するまでの経緯を記してきた、初日はワクチン接種にかかわる豊田市の医療従事者の先行接種を実施し、その後

の集団接種において生じた課題を解決しつつ、予定のワクチン接種事業を完了することができた。主催である豊田市の保健部感染症予防課を中心とした職員の皆様、本学の教職員、愛知県立大学看護学部から参加してくださった看護教員の皆様に感謝申し上げます。

## 文献

- 愛知県(2020). 愛知県新型コロナウイルス感染拡大予防対策指針. [https://www.pref.aichi.jp/uploaded/life/322671\\_1258020\\_misc.pdf](https://www.pref.aichi.jp/uploaded/life/322671_1258020_misc.pdf) (2022年2月4日)
- 厚生労働省(2022a). ファイザー社の新型コロナウイルスについて. [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine\\_pfizer.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_pfizer.html) (2022年2月4日)
- 厚生労働省(2022b). 武田/モデルナ社の新型コロナウイルスについて. [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine\\_moderna.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_moderna.html) (2022年2月4日)
- 厚生労働省医政局看護課(2020). 新型コロナウイルス感染拡大に伴う医療機関等への支援について(協力依頼). <https://www.janpu.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/12/1.mhlw-janpu-kyouryokuirai.pdf> (2022年2月6日)
- 厚生労働省健康局健康課長(2021a). 医療従事者等への新型コロナウイルス感染症に係る予防接種を行う体制の構築について. <https://www.mhlw.go.jp/content/000717766.pdf> (2022年2月4日)
- 厚生労働省健康局健康課長(2021b). 接種順位が上位に位置づけられる医療従事者等の範囲について. <https://www.mhlw.go.jp/content/000740164.pdf> (2022年1月31日)
- 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部(2020). 新型コロナウイルス感染症対策における看護師等の免許を有する教員や大学院生の支援について(協力依頼). <https://www.janpu.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/12/3.mhlw-mext-kyouryokuirai.pdf> (2022年2月4日)
- 文部科学省高等教育局医学教育課長(2020). 新型コロナウイルス感染症対策における支援活動について. <https://www.janpu.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/12/4.mext-univ-jimurenraku.pdf> (2022年2月4日)

- NHK (2020). 特設サイト新型コロナウイルス, ワクチン開発や接種, 世界所状況は (~ 2020 年). [https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/vaccine/world\\_2020/](https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/vaccine/world_2020/) (2022 年 2 月 4 日)
- 日本看護系学会協議会 (2020a). 新型コロナウイルス感染症拡大状況下において、国民の皆様へメッセージ. <https://www.janpu.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/12/COVID-19citizens.pdf> (2022 年 1 月 30 日)
- 日本看護系学会協議会 (2020b). 新型コロナウイルス感染症拡大状況下において、看護職の皆様への応援メッセージ. <https://www.janpu.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/12/COVID-19nurses.pdf> (2022 年 1 月 30 日)
- 東京都オリンピック・パラリンピック準備局 (2020). 東京オリンピック・パラリンピック競技大会東京都ポータルサイト, 東京 2020 大会について (資料). <https://www.2020games.metro.tokyo.lg.jp/special/1b340dde24650e2db8121738cef945cf.pdf> (2022 年 2 月 4 日)