

薬剤科の取り組み

都大規模ワクチン接種の取り組み

薬剤科 科長 島崎 良知

令和3年6月、東京都庁から派遣要請を受けた東京都健康長寿医療センター薬剤科は、車両基地「築地デポ」をはじめとした多施設にワクチン大規模接種準備担当として派遣されることとなった。状況が刻々と変化する中、各会場ですべての都庁職員や運営会社、人材派遣会社と綿密な打ち合わせを行い、接種プランから接種会場レイアウト変更、被接種者の安全な動線確保、接種者及び調製者などへの教育、時間管理など、山積となった

東京都築地ワクチン接種センター(令和3年6月8日)

築地5、6丁目デポ(車両基地)の一部に薬剤師、看護師が派遣された。会場設営の後、都庁担当者や運営会社、人材派遣会社と全体の流れを確認、薬剤師は必要物品調達、ワクチン管理、接種ブースの設営、調製担当者へのレクチャーなどを行った。

6月8日から警察や消防関係者等を中心に1日5,000名程度を目標とした大規模接種会場の運営が始まったが、接種対象者は職業柄、規律正しかったことも手伝い、トラブルも最小限に抑えることができた。開始当初は、反省点、翌日以降の改善点の洗い出し、必要物品の調達などを中心に毎日夜遅くまで議論し、必要物資が不足している状況の中、今できることを中心に進めていくことができた。

6月3～6日、8～23日、24～25日:薬剤師延べ35名

都庁北展望室ワクチン接種センター(令和3年6月18日)

東京都庁北展望室(第一本庁舎45

課題を一つ一つクリアしていった。当初は消毒薬並びに必要な物品の確保が追いつかないことに加え、様々なことについて急な変更を余儀なくされたことや、大規模な接種体制を組むこと自体、我々にとって初めての経験であり、運用構築のみならずトラブルなどにどう対応できるかが大きな課題となった。

各会場の接種開始時には東京都庁と薬剤師、看護師が連携し、法令順守の中で安全な接種を目指すべく、トラブル

階)で都内医療従事者等及び東京2020大会関係者1日2,500名程度を対象に開始した。医療従事者向けワクチンについては、国のワクチン廃棄を最小限にするために、都内から有効期限切れが近い多数のロットが集められ調製・投与することとなった。都庁展望室という性質上、電源その他のリソースが不足しているのみならず、当時は調製担当者も不足しており、それも考慮に入れながらワクチン保管管理・運営トラブルが最小限になるよう配慮した。8月19日からのファイザー及びモデルナワクチンの併用投与についても事前に健康長寿医療センター内で都庁職員や運営会社と協議するなど、十分な対策を行うことで事故なく運営することができた。

6月17～29日:薬剤師延べ21名

都庁南展望室ワクチン接種センター(令和3年6月25日)

柔道整復師、鍼灸師、あん摩マッサージ指圧師、獣医師、2020大会関係者、点検済店舗のコロナ対策リーダー等、1日1,500名程度を対象として接種開始した。都庁北展望室と同様、電源の確保

については都度相談しながら解決することを繰り返した。また予定接種数と実際に来所する数に隔たりがあるため、終業時間辺りに貴重なワクチン廃棄を最小限にする方法を都庁職員及び薬剤師を中心に模索するなど、一からの運用構築に尽力した。

各会場の概要と派遣薬剤師数については以下を参照されたい。

が困難であることに加え、ワクチンに影響する直射日光の問題、北展望室との同時期運営など多くの課題があり、北展望室で一時的に調製が滞ることも経験した。両展望室を同時にマネージメントするハード面の難しさに加え、派遣医療従事者の調製・接種業務に対する不慣れな部分から様々な指示が必要となり、通常の運営をするだけでも神経を使う綱渡りの状況であった。また接種会場からは大量の廃棄物が出る一方で、都庁は細かな分別となっており、それを全体周知し運営するマネージメントが新たな課題となった。

6月23日～7月3日:薬剤師延べ18名

東京都代々木公園ワクチン接種センター(令和3年7月6日)

築地ワクチン接種センターで1回目接種を終了した警察・消防関係者及び東京2020大会関係者等、1日5,000名程度を対象に接種することとなった。薬剤師は、築地会場から代々木へのワクチン輸送のアドバイスから、調製室設営、接種動線へのアドバイス、ワクチン保管管理、調製担当者への指示命令など大

きな変更はなかったが、代々木公園は真夏の開設に伴うワクチン調製・接種環境の温度管理、虫などが多く衛生面に十分配慮が必要となった。気温上昇時には日差しが強い方向に建屋を葦簀で覆う、打ち水を行うなど原始的な方法も用いたが、運営会社とのコミュニケーションを十分図ることで適切に対応することができた。

7月4～9日：薬剤師延べ12名

東京都立川地域防災センターワクチン（令和3年7月24日）

緑町にある立川地域防災センターでは、教育関係者等を対象に1日1,500名程度を予定して開始した。建物自体は非常に古く、遮光や空調の調節しても室内温度が上昇するなど、薬剤の安定性を保つためにかなり苦勞し、遮光カーテンやサーキュレータを多く配置するなど調整を図った。多摩地区ということで初めて経験する調製担当者も多く、教育には時間を要したが、リハーサル、開設日には外部薬剤師や看護師と協力しながら運営することができた。

7月23～24日：薬剤師延べ4名

東京都立川北ワクチン接種センター（令和3年7月26日）

緑町にある立川GREEN SPRINGSで教育関係者等を中心に1日2,000名程度を予定した接種を行うことになった。立川地域防災センターワクチン接種と日程が近接していたことや、設営及び運営に関与するスタッフ数の絶対的な不足から、薬剤師は立川地域防災センターの運営をしながら当施設の設営などに従事することとなった。接種規模は大きかったが、建物自体は新しく空調などが十分な機能を有していたことや、薬剤師含めスタッフ全体が運営に慣れてきた部分もあり、スケジュール的にはタイトであったものの、問題なく進めることができた。

7月25日～7月26日：薬剤師延べ4名

東京都行幸地下ワクチン接種センター（令和3年7月28日）

千代田区の東京駅皇居側丸ビルと新丸ビル間の地下通路に設置された大規模な接種場において、教育関係者等を対象にした1日4,000名規模の接種計画がなされた。行幸通りは通路であるため、ワクチンの温度管理に難渋することとなったことや、構造上、ワクチン冷凍庫と調製室に距離を置かざるを得ない状況であったが、行幸計画段階より都庁内で薬剤科との打ち合わせを重ねるなど、運営計画は整った。20日午後、27日に朝から設営し、院内重要会議のため一時的に1名帰院したものの、再度行幸に向かい夜遅くまで設営を行った。翌日より2日間薬剤師2名が常駐し、調製スタッフへのレクチャーや動線管理、ワクチン温度管理などの実際的な業務から、都庁職員や委託業者との連絡調整などを迅速に行うことができ、トラブルもなく他施設の設営などに向かうこととなった。

7月20日、7月27日～7月29日：薬剤師延べ8名

東京都・調布市グリーンホールワクチン接種会場（令和3年8月3日）

調布駅前にある調布市グリーンホールで教育関係者などを対象に、1日700名という小規模でワクチン接種の準備が始まった。建物自体が非常に古いため、東京都が電源確保のために楽屋内に冷凍庫を設置するなど工夫をしたり、壇上に接種場所・調製室を設置するなどして、コンパクトで安全な接種体制が構築できた。

7月31日、8月3日：薬剤師延べ4名

東京都井の頭恩賜公園ワクチン接種会場（令和3年8月7日）

都立井の頭恩賜公園第二駐車場において、自力での移動が困難で、介助者が運転する車で来場する方等を接種対象としたいわゆる“ドライブスルー接種”に対応した。この頃には消毒薬などの必

要物資は十分受け取ることができ、建屋自体も小さく空調も多く設置されていたことから温度管理も容易であった。一方で外気温が高い真夏の時期であることから、調製室からのワクチンの移動・接種場所での保管に難渋したことや、接種後車内で急変した被接種者の動線確認などの訓練を行うこととなった。大きなトラブルもなく運営することができた。

8月5～7日：薬剤師延べ3名

東京都若者ワクチン接種センター（令和3年8月27日）

渋谷区立勤労福祉会館におけるいわゆる“予約なし接種”の先駆けでメディアでも大きく取り上げられた接種会場。1日200名程度で16歳から39歳までの都内在住・在勤・在学の方を対象とした。建物自体は非常に古かったが、接種規模は小さく救護室や調製室のレイアウトのアドバイスなどを行い、準備自体は適切に行えた。接種当日は建物内での運営に問題はなかったが、ワクチン接種を希望する行列でのトラブルは多かった。

8月25～27日：薬剤師延べ3名

都庁北展望室ワクチン接種センターにおけるアストラゼネカ社製ワクチン接種（令和3年9月1日）

都内在住の40歳以上の方、18歳以上でファイザー社製やモデルナ社製のワクチンにアレルギーがある等で接種の必要がある方、海外等で1回目を接種し、2回目の接種を希望する方のいずれかが対象となった（1日200名程度）。北展望室でアストラゼネカのワクチン接種と同時にモデルナ接種を行うかつてない試みが始まるにあたり、安全な接種を第一に調製環境の整備、被接種者が混在しない動線の明確化などを話し合いながら進めた。一方で大きな課題としては、アストラゼネカワクチンが遺伝子組み換えサルアデノウイルスベクターであり、カルタヘナ法という法律のもと処理することだった。失活処理には0.25%という高濃度の次亜塩素酸ナトリウムが必要

であり、労働環境保全や持続的な運用を考え、薬剤師の提案でモデルナとは完全に調製室を分離した。アストラゼネカワクチンについては調製から接種終了まで一連の流れの中で出た廃棄物を適切に処理できる運用が実現できたことにより、法令順守の下に大きな事故もなく両種同時接種が可能となった。

8月31日～9月1日：薬剤師延べ4名

東京都多摩センターワクチン接種会場 (令和3年12月20日)

多摩市にある多摩センターペパリビル6階で都内在住・在勤の医療従事者及び救急隊員等を対象とした接種会場の開設に関わった(都庁北展望室と合わせて1日当たり1,700回程度)。開始時には予約者数が低調であったが、医療従事者が十分配置されたことで余裕のある運営ができたことや、東京都薬剤師会と協力し調製室内の改善を行った。

12月19～20日：薬剤師延べ2名

都庁南展望室ワクチン接種センター(令和4年1月26日)

警視庁職員及び東京消防庁職員の追加接種を目的とした新設の接種場であり、1日1,250名程度を目標に、看護部・他医療従事者などと協議しながら比較的スムーズに運営することはできたが、接種ブース・調製室が時間差で日差し問題に直面し、調製済みワクチンを保冷剤で保管したり接種ブースの方向を変更するなど、工夫した。

1月25～26日：薬剤師延べ4名

東京都行幸地下ワクチン接種センター (令和4年1月29日)

警視庁職員及び東京消防庁職員の追加接種を目的とした接種場(1日3,000名程度)であり、接種対象拡充のため、過去行った大規模運用を再開する準備を行った。ある程度の人員は確保できていたため、調製スピードなどは問題なく、トラブルもなかった。

1月29日：薬剤師延べ2名

東京都立川南ワクチン接種センター(令和4年2月1日)

立川市の東京都健康安全研究センター多摩支所跡地で1日1,500名程度を対象とした。運用する中で修正点はあったものの、季節的に外気温が低く調製環境・接種環境については問題にならなかった。

1月31日、2月1日：薬剤師延べ2名

東京都乃木坂ワクチン接種センター(令和4年2月11日)

港区のWe Work乃木坂で、教育・福祉関係者、医業類似行為従事者など都内在勤又は都内在住で都外勤務のエッセンシャルワーカー18歳以上を主な対象として1日1,200名程度。これまでワクチン接種にあまり関与していない人材派遣会社、運営会社が担当したということもあり、全体の動線や調製、温度管理の不十分さが見受けられ、一時的に薬剤科の指示が必要になるほどであった。重要なノウハウが伝達できていない状況が感じられた。

2月10～11日：薬剤師延べ3名

東京都神代植物公園ワクチン接種会場 (令和4年2月27日)

神代植物公園駐車場を会場として、自力の移動が困難で介助者が運転する車で来場する18歳以上を対象に1日100名程度を予定して準備を行った。運営会社は不慣れではあったが、都庁側は一度ドライブスルー接種を経験したことも手伝い、大きな混乱はなく開始できた。

2月26～27日：薬剤師延べ2名

東京都中小企業ワクチン接種センター 産業サポートスクエアTAMA会場(令和4年2月28日)

都内中小企業の従業員等を対象として、1日500名程度を目標に設営・準備を行った。接種者・調製者などの人員不足はなかったものの、建物空調でのワクチン温度管理が難しく、それを考慮にいられた運用を進めた。

2月26日、2月28日：薬剤師延べ3名

東京都ワクチン接種センター 東京都立 大学会場(令和4年3月6日)

八王子市南大沢キャンパス内講堂で18歳から39歳までの都内在住・在勤・在学で1日1,500回程度を目標に準備を行った。壇上に接種ブースが設営され、その近接に調製室が配置できたため動線がスムーズになり、トラブルなく進めることができた。

3月5～6日：薬剤師延べ2名

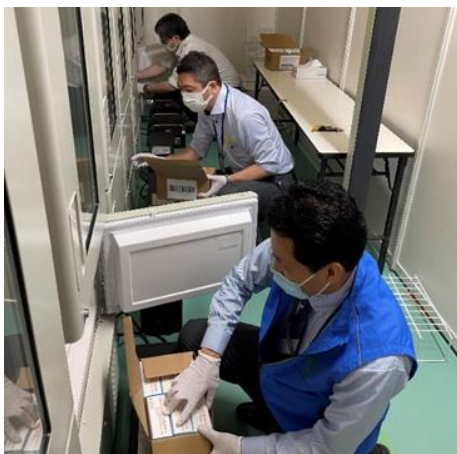


図1
築地でワクチン搬入



図2
都庁北・南展望室受付



図3 代々木公園ワクチン調製室



図4 東京都行幸地下ワクチン接種センター