

上尾市新型コロナウイルスワクチン 集団接種会場運営模擬訓練

検証結果レポート

1 訓練概要

(1)参加者・・・67名

- ①医療従事者:予診医4名、接種看護師2名、経過観察看護師2名、薬剤師3名、救急関係者3名
②運営職員:7名 ③運営スタッフ役:18名 ④被接種者役:市管理職等25名 ⑤運営業者:3名

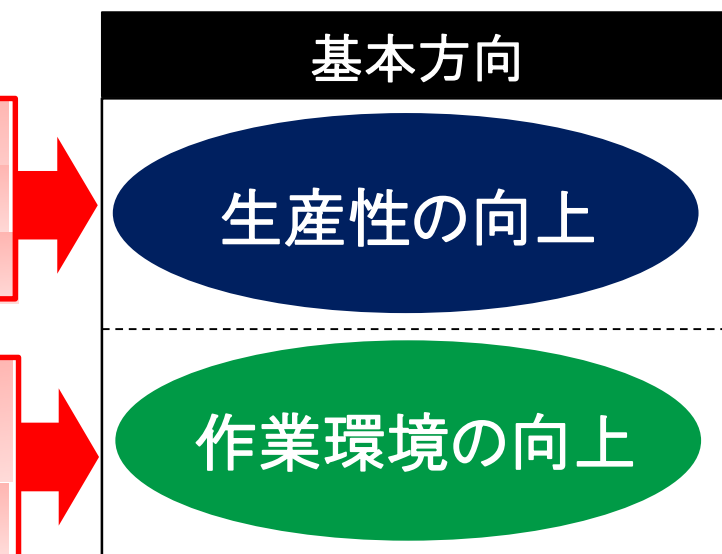
(2)見学者・・・61名

医療従事者	市議会議員	報道
44名	17名	0

(3)本検証の構成

検証① 60分間で50人接種という時間設定 (予診4分、接種2分)	<ul style="list-style-type: none">■測定概要～どのように時間計測を行った■測定結果～課題の抽出■工程の改善～課題にどうアプローチするか
---	--

検証② 各工程ごとの課題と解決方法	<ul style="list-style-type: none">■各工程の課題～従事者からのフィードバック■解決策の検討～より良い環境作り
----------------------	--



3 課題

生産性の向上

【1人当たりの平均所要時間】

工程A	工程B	工程C	工程D	工程E	工程F	工程G	工程H	
入場～予診票記入時間	受付-予診票確認時間	予診待ち時間	予診時間	接種待ち時間	接種時間	経過観察時間	接種済証発行-出口時間	全工程
2分39秒	2分16秒	43秒	2分	5分17秒	2分21秒	19分	2分22秒	35分55秒

(2) 課題と目標値

第2期を前提とすると、50人の「接種計測」のリードタイムは60分のところ、実際は90分かかった。
→50人で30分のギャップを詰める必要あり。
1人あたりに換算すると、 $30分 \div 50人 = 36秒$
= **36秒／人の所要時間削減が必要**

全工程の短縮＝ボトルネック工程の短縮 上表を見ると、工程Eがボトルネックである

工程Eの36秒削減→工程Eは作業が無いので、次工程の工程Fの再検討が必要となる
目標＝工程F36秒の短縮

【目標達成に対するアプローチ】

工程Fにおける、仕事量の負荷軽減、動線の見直し・整流化、従事者の増員検討など

4 工程Fの改善①

生産性の向上

検討事項：仕事量の負荷軽減、動線の整流化、従事者の増員など

(1) 仕事量・従事者の改善

■改善前

従事者区分	業務
業務過負荷 看護師	接種
	予診票左下にワクチンメーカーシールを貼付け
	接種済証にロット番号シールを貼付け
	誘導員に準備ができた旨を伝える（※運用変更）
	医師・本部への確認等諸事務
	接種後のイス等の消毒
薬剤師	薬液充填
	ワクチンの希釈
誘導4	上着着脱の呼びかけ、列整理
誘導5	接種ブースへの案内、次工程の案内

★改善案

業務分担の整理

従事者区分	業務
看護師(接種)	接種
	予診票左下にワクチンメーカーシールを貼付け
	接種済証にロット番号シールを貼付け
	誘導員に準備ができた旨を伝える → 呼び出しボタン
看護師(充填)	薬液充填
	医師・本部への確認等諸事務
薬剤師	ワクチンの希釈、薬液保管冷蔵庫の管理
誘導4	上着着脱の呼びかけ、列整理
誘導5	接種ブースへの案内、次工程の案内
市パート職員	被接種者の入退出を介添えサポート、イスの消毒

【ポイント】

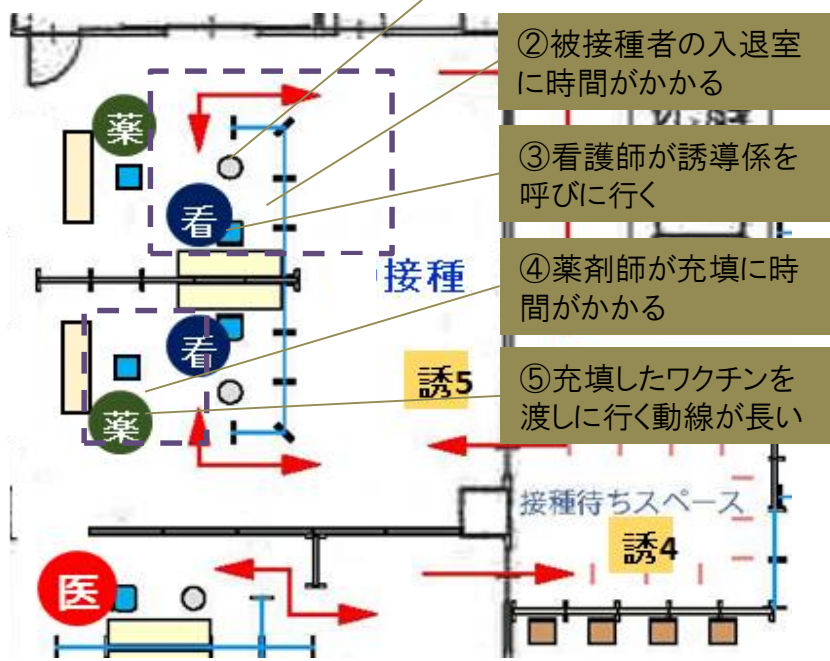
- ① 薬剤師と看護師の業務分担を整理 → **薬剤師：ワクチン希釈、看護師：薬液充填・接種**
- ② 上記①に伴う薬剤師：看護師の人数変更（改善前：薬剤師2名・看護師2名 → 薬剤師1名：看護師4名）
- ③ 市パートを投入し、被接種者の速やかな入退出を介添えサポートをすることで、接種～次の接種までの時間を削減する

4 工程Fの改善②

生産性の向上

(2) レイアウトの改善

■改善前

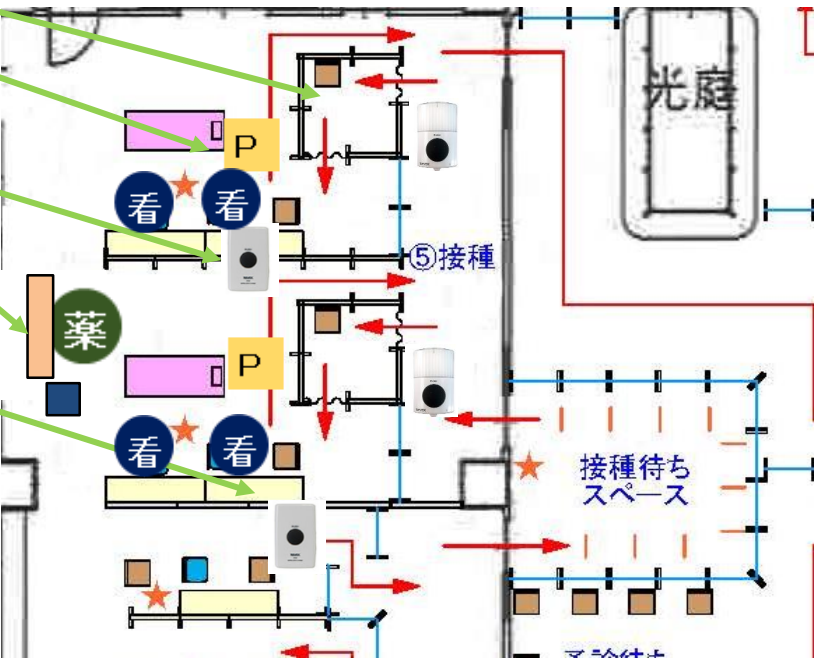


- ①着替えに多くの時間がかかる
- ②被接種者の入退室に時間がかかる
- ③看護師が誘導係を呼びに行く
- ④薬剤師が充填に時間がかかる
- ⑤充填したワクチンを渡しに行く動線が長い

- ①控室設置によるスムーズな接種移行
- ②パート職員による被接種者介添え補助
- ③機材導入による誘導動線の排除
- ④薬剤師と看護師の業務割りを見直し
- ⑤ワクチン受け渡し動線の整流化



★改善案



【ポイント】

- ①接種前に控室を設置し、被接種者にあらかじめ肩を出してもらおう。控え室内に「肩を出してお待ちください」と掲示する。
- ②パート職員が接種後の速やかな退出を補助する。
- ③呼び出し用の点滅装置の設置により、次の誘導を遠隔で指示することができる。
- ④薬剤師はワクチン希釈、看護師は薬液充填・接種と役割分担を変更する。
→薬剤師は1名減、看護師2名増(1名増、1名は経過観察から配置換え)
- ⑤薬液充填エリアと接種エリアの机を横並びにすることで、ワクチンの受け渡し動線を整流化。



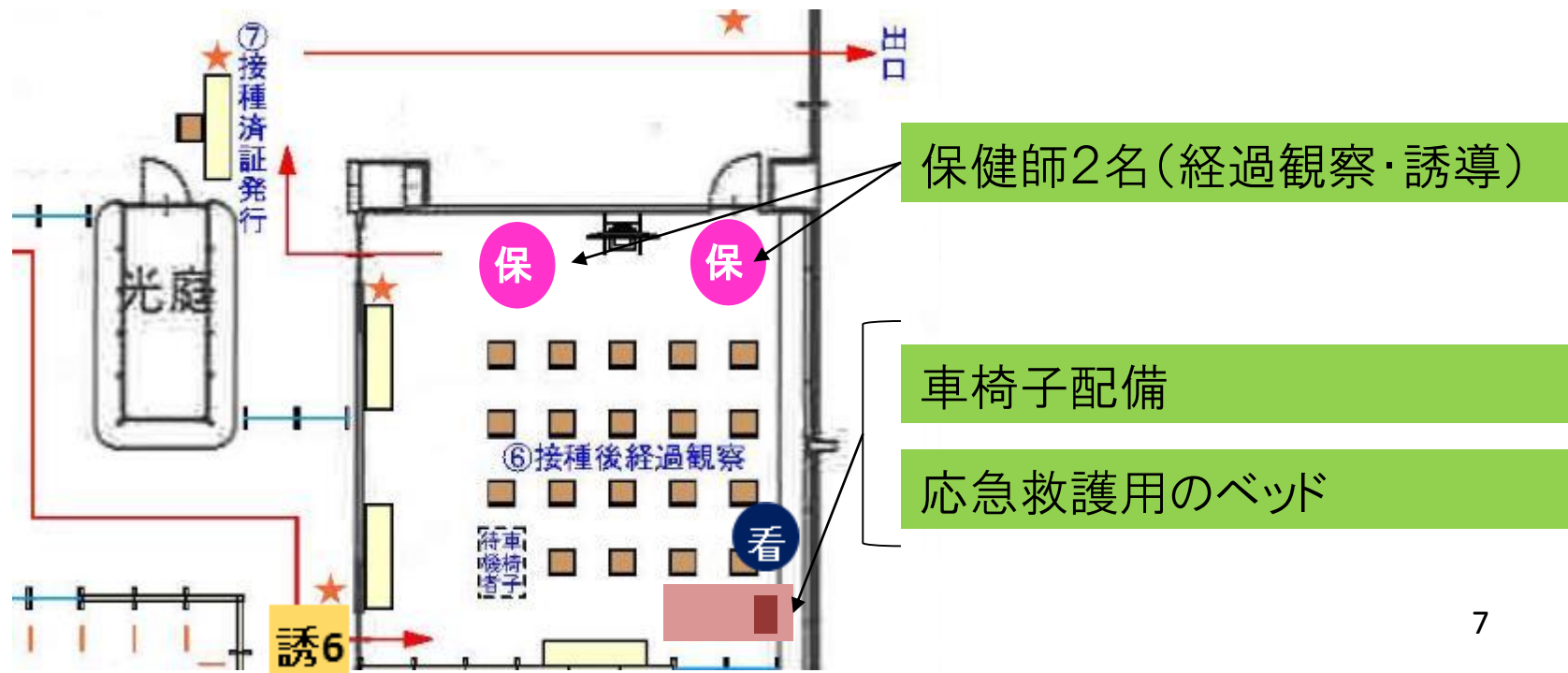
5 各工程の改善

作業環境の向上

(5)工程G 経過観察 (19分)	
配置	看護師・誘導員
課題1	消毒等用品が不足している(イス・タイマーの消毒)
課題2	救護対応中に人員が手薄になる
課題3	救護ベッドや車いすが必要
課題4	出口までの動線が分かりづらい



改善・解決案など	
配置	看護師・ 保健師 ・誘導員
解決1	消毒薬の配備、タイマー用にウェットティッシュ(薬用)の配備
解決2	市保健師を2名増員し、看護体制を手厚くする
解決3	室内にベッド・車椅子を1台ずつ配備する
解決4	出口までの順路表示を増量する、視認性を向上する 増員により、誘導業務が手厚くなる

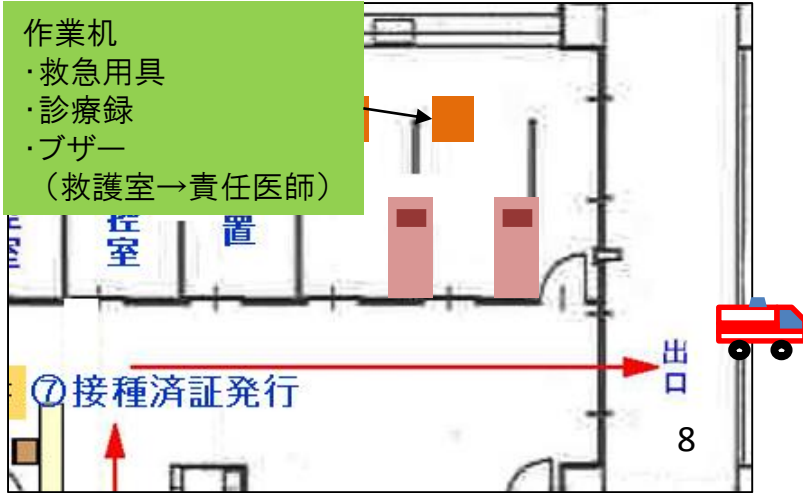


6 救護体制の改善

作業環境の向上

基本的な流れ		
段階	内容	場所
①要救護者の発見	経過観察にいる看護師/保健師が、体調不良者を発見する	経過観察室
②要救護者の移動	看護師が救護室に移送する。本部責任者に体調不良者の発生を知らせる	経過観察室
③一次対応	看護師が容体を聴取、ベッドで寝かせる等初期対応 回復→④へ 回復せず→⑤へ	救護室
④回復後	呼び出しブザーで責任医師を呼び判断を仰ぐ、問題なければ経過観察に戻す(30分再設定)	救護室
⑤二次対応	呼び出しブザーで責任医師を呼び対応交替、医師が診断等を行う 回復→④へ 回復せず→⑥へ 本部責任者は医師の診断を聞き、救急連絡に備える	救護室
⑥救急対応	責任医師の助言に従い、本部責任者が119番通報を行う。責任医師は診療録を作成する	救護室
⑦搬送	救急隊が到着し、搬送をする。その際診療録を救急隊に渡し、引継ぎを行う ※同乗しない	救護室

改善・検討事項
救護室内に、車いす・担架、毛布、体温計を配備する
救護室に、責任医師を呼ぶためのブザー(発信機)を配備する
救護室の机を移動し、ベッド付近の作業線を確保する
救急車が発進する際、曲がり切れずに切り返すことになったので、発進動線を確保しておく



7 まとめ

一連の改善案による、従事体制の推移は以下の通り

訓練時の体制			
従事者区分	I 期	II 期	III 期
会場責任者	1	1	1
事務(本部)	2	2	2
市パート	2	2	2
医師	2	4	2
看護師	3	4	3
薬剤師	1	2	1
委託スタッフ	13	18	13
合計	24	33	24



改善案における体制			
従事者区分	I 期	II 期	III 期
会場責任者	1	1	1
事務(本部)	2	2	2
市パート	2	2	2
医師	2	4	2
看護師	3	5	3
薬剤師	1	1	1
委託スタッフ	13	18	13
市保健師	2	2	2
合計	26	35	26