

のリスク等目の前にある現実への対応との狭間で事態管理をする経験をした。対応計画や対策マニュアル等事前のリスク管理が現実への対応行動となるよう当該計画やマニュアルを具体化しておくことは特に重要であることがわかった。

訓練は具体化する手段の一つであるが、「危機管理図上訓練（現地対策本部訓練）」（明治大学危機管理研究センター主催 2007年8月5日）はE.O.C.での訓練に似て、具体的であるとの印象を持った新型インフルエンザ感染症の机上訓練であった。新型インフルエンザ患者が初めて確認した後、刻々と変わる状況に関する情報が自治体の対策本部に与えられ、作成されていた（当時の）対策マニュアルをシミュレーションするものであった。

明治大学危機管理研究センターから当該訓練を、また、加東浩器准教授東北大学大学院感染制御分野（当時）には新型インフルエンザ感染症に関する最新の知見を、ご講演いただき、新型インフルエンザ研修会（平成19年12月 古河保健所主催）を実施した。顔を近づけ処置する歯科、髭を間近で剃る理容美容、マスクやティッシュ等必要となる衛生用品を販売する薬局薬店、耳や眼が初期症状となる場合等を考えると、感染症指定医療機関だけの問題（当時）ではなく、参加対象を広げた研修会とした。当所からはスペインかぜの歴史を振り返りながら感染症としての公衆衛生上の問題点を説明したところ、まん延を100%防ぐことは難しいとの理解から、参加者がさらに現実感のある内容を希望していることがわかった。国の方針も封じ込め対策からパンデミック（大流行）時の対策へ移行しつつある時期であった。

「現実感のある内容」の参考にするため歴史資料を探すと、スペインかぜの報道がある地元紙が古河市歴史博物館に寄贈されていることがわかった（図1、2）。当時はラジオ放送がなく、関東大震災前であったが、第一次世界大戦の戦時下にあった。具体的な内容を報道した関東タイムスとともに、感染症に対する記事を読みこなし読者にも思いを馳せ、古河市歴史博物館や地元の歴史家に協力を求めながら Risk Communication の参考にする予定にある。



(図1)スペインかぜ第一報 関東タイムス 大正7年10月28日付

流行性感胃豫防心得

はやりかぜは如何にして傳染するか
 流行性感胃は主に人から人に傳染する病氣である、かぜ引いた人が咳やクシャミをする時眼に目が見えない程細かな沫が三四尺廻りは吹飛ばされ夫を吸ひ込んだ者は此病に罹る、かぜを引いて治つた人も當分の間は鼻の奥や咽喉に此病毒が残つて居り又健康な人の中にも鼻や咽喉に毒を持つて居ることがある、是等の人々の咳やクシャミの沫も病人同様危険である

罹らぬには

- 一、病人又は病人らしい者咳する者には近寄つてはならぬ、病中話などするのは病人の爲でもないから見舞い行つても成可成困ります
- 二、深山人の集まつて居る所に立入るな、時節柄芝居寄席活動寫眞などには行かぬがよい、急用ならざる限りは電車などに乗らずに歩く方が安全である、かぜの流行する時に人に近寄る時は用心して人の咳やクシャミの泡沫を吸ひ込まぬ様注意しなさい
- 三、人の集まつて居る場所、電車汽車などの内では必ず呼吸保護器、

(レズビレーター又はガーゼマスク云々)を掛それてなくば鼻口をハンクチを試みなせで悪く覆ひなさい、ハンクチも手拭もあてずに無遠慮に咳する人、クシャミする人から遠ざかれ

- 四、塀水がお湯にて度々うがひせよ
- 五、かぜを引いたなと思つたなら直に寢床にもぐり込み醫者を呼べ、普通のかせも馬鹿にして實藥治療で安心するな、外出したり無理をするに肺炎を起し取返し付かぬことになる
- 六、病人の部屋は成可別にし看護人の外は其部屋に入れてはならぬ、看護人や家内のもので病室に入る時は必ず呼吸保護器を掛よ
- 七、治つたと思つても醫者の許しのあるまでは外に出るな、地盤の塵り返りよりも此病氣の再發は恐ろしい

此外氣を付くべきことは

- 一、家の内外を清潔に掃除し天気のときは戸障子を掛け放ちて家の掃除は成可應の立たざる様に掃除するのが一等、家の周囲は塵のせ

たぬやうに先づ水を撒いて掃き掃除し、學校幼稚園寄附會工場などは殊に是等の事に氣を付けよ

- 二、夜具寝衣などは晴天の日には必ず日に曬せ
- 三、用心に亡びなし、體弱者も用心が肝心強弱なる子供老人持病ある者は殊に用心せよ
- 四、人前で咳やクシャミをするときは公徳を重んじ必ずハンクチか手拭などで鼻口を覆へ
- 五、病人の唾液鼻汁などで汚れた物は焼くか煮るか薬で消毒せよ
- 六、病室内の汚れたもの、始末は醫者に相談してぬかりない様せよ

(図2) 流行性感胃予防心得 関東タイムス 大正8年2月24日付 (第2波のころと推定される)

アジアかぜ、香港かぜでは、ウイルスが既に発見されていることから、抗体を使用して感染の広がりを調査した内容、また過去の通知・通達の記載がある等文献を探し、「アジアかぜ流行史」、「香港かぜ流行史」福見秀雄著(国立予防研究所、当時)を参考とした。

新型インフルエンザ感染症に対する行動計画や対策の雛形が、国・自治体、個人、職場、医療機関、社会福祉施設等列挙されて情報発信され、随時更新されている内容を把握しながら、古河保健所管内の大手食品営業者向け研修、市町のマニュアル作成時への協力、消防本部幹部研修、管内医療機関の調整等を進めてきた。

対象機関の感染防御対策や事業継続計画の情報共有、当該対策や計画をふまえた発熱電話相談センター運営の検討等古河保健所管内の対応強化だけでなく、古河保健所管轄区域は埼玉県、栃木県、千葉県、群馬県が隣接・近接した県境にあり、行政区に関係なく人の行き来があるため、実態に応じた管外との連携が課題である。

3. 新型インフルエンザ感染症（まん延期）の訓練シナリオの作成

3-1. 訓練の目的と方法の選択（企画）

新型インフルエンザ感染症に対する行動計画や対策の雛形はすでに情報発信され随時更新されていることから、当該計画や対策の概念的内容を「何をして、何をしないか」明確な目標項目と内容を設定し、作業量、作業手順、作業時間の目安を立てる等具体化できる実働訓練を選択した。初年度は実際に実働訓練を企画、立案、計画、準備を行い、具体化した訓練を実施する。

3-2. 訓練シナリオの背景設定（企画）

平成 21 年 2 月 20 日時点において公表されている国、茨城県等のマニュアルや、パブリックコメントに対する回答内容等を調べ、「まん延期」の想定の確認を行った。

まん延期の地域における感染拡大の防止を公衆衛生上の目標とし、そのためには国内発生早期、感染拡大期に引き続き、人が集中して感染の伝搬速度を速める場を少なくすることが重要である。しかしながら、まん延期においても地域に必要な不可欠である医療活動は、症状のある受診者が集中するが、診療を継続しなければならない。地域において感染管理を優先しなければならない場として医療機関（発熱外来）を設定した。

また国内発生早期、感染拡大期に保健活動がすでに行われている居宅において、まん延期では在宅医療が行われる。居宅では多くの人が集中することはないが、発病者に関わる者が、その社会活動を通じて、地域の感染を拡大する可能性があり、感染拡大防止の工夫が必要である。地域において感染管理を優先しなければならない場として居宅を設定した。

3-3. 訓練関連機関の設定（企画）

発熱外来関連機関は、発熱外来と連動して重症者、中等症者の治療にあたるため、入院治療協力医療機関（病院）と、重症者を直接搬送してくる消防機関とした。

また、居宅で社会活動する関連機関は、訪問看護、訪問介護、医院・診療所、消防機関、市町村、警察署とした。

3-4. 訓練シナリオの検討一概要と主な論点（立案）

実働訓練を実施する関連機関（以下、研究協力機関）として病院（発熱外来）、診療所（居宅）、消防機関から各 1 機関に研究協力をいただき、シナリオの検討を行った。

3-4-1. 訓練シナリオの概要

「発熱外来は感染拡大防止策を講じた診療体制の工夫の一つであるが、まん延期では重症者と軽症者の篩い分けが主たる機能となる。特に重症者の救命が最優先となるよう、まん延期の地域から重症者をいち早く見つけ出さなければならない。その上、軽症者においても、抗インフルエンザウイルス薬の服薬 48 時間以内を可能とする必要がある。そのためには多くの受診者が滞ることなく通過できる工夫が発熱外来に必要である。発熱外来設置のパタンから A. 病院内設置型発熱外来と B. ドライブスルー型発熱外来を想定する。なお点滴等処置を必要とする中等症者を設定するため、入院の必要はないが発熱外来に留まる可能性を想定する。

また地域には発熱外来を受診できない発病者がいる。急な発病で動けなくなった独居高齢者や、元々地域の保健・医療活動を受けている自宅療養者の発病が考えられる。まん延期においても診断と治療が在宅で行われる想定は必要である。この場合、在宅では多くの人が集中することはないが、発病者に関わる者は、その社会活動を通じて、地域の感染拡大要因となる可能性があり、感染拡大防止の工夫が必要である。」

これにより実働訓練の場は発熱外来と居宅の2か所とし、発熱外来関連機関を対象とした「入院治療協力医療機関における新型インフルエンザ発熱外来実働訓練（まん延期）」（以下、発熱外来実働訓練）、また在宅で関わる関連機関を対象とした「独居高齢者等の新型インフルエンザに関する地域の対応：在宅における実働訓練（まん延期）」（以下、在宅実働訓練）と題して、2種類のシナリオを書き起こすこととした。

3-4-2. 発熱外来実働訓練シナリオの主な論点と検討概要

①受診者について

自家用車受診が原則となった場合に備え、ドライブスルーのレイアウトも想定しておきたい。人口あたりの医師数が少ない古河地域は、別の言い方をすれば1人の医師が診療する受診者数が大変多いと言える。したがって重症患者を速やかに探し出し、入院治療につなげるためには、受診者が滞ることなく、円滑な流れを形成するレイアウトが必要である。また軽症者といえども服薬48時間以内を目指すためには、必要な人に速やかに薬剤が行き渡る必要がある。その方法としてドライブスルー方式は検討に値する。基本的には患者を車内で待機させる時間さえもないような流れを形成するレイアウトを検討すべきである。

円滑さを確保するには作業回数を少なく、1回あたりの作業時間を短縮することが必要である。受付→問診→診察・篩い分け→処方→会計のプロセスにおいて工夫が必要である。

しかし、想定を超えた患者が殺到した場合は、車内待機の検討も必要となるが駐車場の確保、受診方法、待ち時間が長引くようであれば院外トイレの検討等が必要となるかもしれない。

注1：ここでいうドライブスルー方式は車そのものが入る建屋、テントを想定している。

注2：古河市は人口145578人、53526世帯（平成21年3月現在）、人口密度が県内において非常に高い地域である。

②交通整理や治安維持について

警備が必要である。警察への応援要請をしたい。特に発熱外来が滞り、患者が殺到する状況では、診療以外に避ける時間はさらさない。警備は是非とも必要である。またドライブスルー方式の場合は、交通整理も必要となるかも知れない。

③発熱外来設置について

救急搬送の受け入れ方法、受診者（一般受診を含む）の接触を避けるための入口、動線、診察室と受付の配置等が検討項目である。A. 病院内設置型発熱外来では新型インフルエンザ感染症の受診者用専用入口を設け、院内で受付をする。当該病院に通院中である受診者であっても専用のカルテを使用して受付業務の簡素化をはかり、受診者数の状況に応じて診察ブースを増減させて基本的には座ってじっくり待つことはしないように流れを作りたい。発熱外来では換気を一方からの別の方向へ強制換気することを検討する。

④電話応対について

まん延期では電話対応は想定しない。時間と人手がむしろかかると想定される。飛び込み受診の抑制は難しいと考えられる。それよりも受診を促して、外来ですばやく対応したほうが、より多くの受診者に対応できるのではないかと。

⑤待合室、隔離スペースについて

一般患者とは区域隔離をする。新型インフルエンザ受診者は、基本的に座って待たせなくてすむような迅速性の確保を目指す。したがって隔離スペースは考えない。軽症者はタミフル等処

方されて、保健指導を受けた上で帰宅。中症者は点滴を受けて帰宅。そのため点滴スペースを臨時に設置。あふれたら別の空室等の利用を考慮しておく。重症者は別待合に誘導し、さらに別外来診察室で精査し、その後、隔離された病棟での入院治療を考える。

⑥トイレについて

人が接触する場は少なくし、やむを得ない場合でも接触時間は最小限にする。目標としては受診者が滞らない工夫をしたいが、駐車場等での車内待合を考えた場合、待ち時間が長くなるため、必要となるかもしれない。受診者用と従事者用は分けておくべきである。

⑦个人防护について

まん延期はガウン、必要に応じてエプロンで対応し、つなぎの防護服は着用しない。聴診はヘッドカバーの着用の場合は、カバーの間から入れるか、耳の部分を開けるかを選択する。

⑧役割分担について

受診者数に応じて対応要員が増減しやすいチーム体制を作っておく。1チームあたり、診察、処置、処方対応は医師1名、看護師2名、受付は1窓口、事務員2名、会計は1窓口、事務1名、薬剤師1名を想定しておく。

9時から12時、14時から17時、(18時から20時)等従事時間を設定しておく、作業量からみた発熱外来の破綻を防ぐことができるかもしれない。

⑨家族、面会者の感染管理について

面会は極力制限。面会者にはサージカルマスク(可能ならばN95マスク)の着用を義務付ける。マスクの支給は難しいので実費購入をお願いする。

⑩機材の消毒、方法について

まん延期では、外来診療機材の消毒は想定していない。基本的には使い捨て。个人防护具の廃棄で多数のゴミ箱が必要。すべて医療廃棄物として廃棄する。N95マスクは時間内繰り返し使用。保管場所は紫外線ロッカーを想定する。

⑪抗インフルエンザウイルス薬について

発熱外来と薬剤部との連絡方法や動線の確保の検討が必要。まん延期ではすべての薬局が対応する可能性があるが治安上の不安から、対応薬局を絞る選択肢もある。小児の場合は服薬指導が必要となる可能性があり、院外処方によって発熱外来での患者の滞りを防ぐ必要があるかもしれない。

⑫医院・診療所等開業医の協力について

まん延期には医院・診療所にも受診者が殺到することが予想され、基本的には協力依頼は考えることは難しい。自院の前に受診者が殺到しているときに、発熱外来を依頼するのは不可能。開業医の先生方も疲弊することが予想される。仮に院内に医師の余裕があったならば、開業医への支援が必要かもしれない。

むしろ開業医に依頼できる科、たとえば耳鼻科、眼科、泌尿器科、場合によっては外科系の待機手術も中止することを検討して、まん延期には病院内では当該科を閉鎖し、発熱外来へ動員し、院内他科の発熱外来への協力体制作りが重要である。また発熱外来の診療時刻の設定を行うことで破綻を防ぐ工夫をした。

上記の検討概要の中から、今回の実働訓練に反映するポイントをまとめた。

1. 発熱外来受診希望者：発熱外来受診希望者が増加し、自家用車による来院の増加が見込まれる。

ポイント

- (1) 入院が必要と考えられる重症者と自宅療養を促す軽症者をスクリーニングする迅速な手順
- (2) 自宅療養を促す軽症者に対する事務手続き、処方等を実行する迅速な手順
- (3) 受診希望者同士のみならず発熱外来受診以外の来院者との接触の低減も考慮した工夫

2. 発熱外来での个人防护、

ポイント

- (1) 重症度、新型インフルエンザの確定度に応じた防護装備の検討。特にマスク
- (2) 聴診実施の検討。
- (3) 使用機材の廃棄場所、処理方法の検討。
- (4) 着脱場所の確保

3. 抗インフルエンザウイルス薬処方

ポイント

- (1) 院内の薬剤部との連絡方法
- (2) 院内の薬剤部との動線の確保
- (3) 院内の薬剤部の安全の確保

4. 発熱外来への負荷の軽減、維持の工夫

ポイント

- (1) 発熱外来の診療時刻の設定
- (2) 時間外への対応方法、人員の確保

5. 開業医への協力

ポイント

- (1) 新型インフルエンザの医療情報提供
- (2) 医師・看護師の派遣、薬剤・防護具等の支援

6. その他

※入院患者への日用品やリネンの確保

※医療物資の供給確保、保管場所

※廃棄物の感染管理

※家族、面会者の健康管理

上記ポイントに対して、現状で考えられる工夫案と、課題として残る項目（※印）を付して、シナリオを書き起こした。

またドライブスルー型発熱外来は分担研究で求める「軽症の患者は院内に入らずに、例えば約束処方を実施して迅速性を確保し、多くの方々が速やかに通過することにより、早期に重症者を発見し対応できる」ような車ごと通過できる完成したハードはなかったため、ドライブスルー型発熱外来のシナリオは作成しなかった。しかし小型車から大型車まで、研究開発中の試作テントの中に通過させることを試み、迅速なイメージとは異なり、さらに開発課題があることを確認した。高速道路の料金所の如く車が通過でき、かつ、カーレースのピットインの如く瞬時に対処する“迅速なイメージ”である。現金によるレーンとE.T.C.レーンにおいて「現金をやりとりする」という1作業が入ると車の混み具合が異なることは日常よく目にするところであるが、作業回数、1作業あたりにかかる時間等の効率も検討課題であることがわかった。ドライブスルー型発熱外来のその他の検討概要を記す。

ドライブスルー発熱外来の利点

1. 患者の院内への殺到を緩和できる。
2. 個別隔離に相当し、感染拡大防止効果が大きい可能性がある。
3. 職員との接触の機会が減少する。
4. 服薬 48 時間以内に少しでも近づける可能性がある。
5. 4 県に隣接・近接する茨城県古河保健所管轄エリアの如く、県境にあるため他県からの受診者がある場合、ナンバープレートで識別することにより、備蓄薬剤の過不足を他県と具体的に調整できる可能性がある。

ドライブスルー発熱外来の問題点

1. 交通整理を必要とする。
2. 受付・支払の問題がある。（例：コンピューター入力ができない。現金を扱う防犯上の課題など）

3-4-3. 在宅実働訓練シナリオの主な論点と検討概要

古河保健所で行っていた新型インフルエンザ感染症の情報交換会に出席された訪問看護師からの質問が契機となったものである。自分たちが次々と訪問することで感染が拡大するのではないか、自分たちも感染してしまうと、提供しているサービスが続けられるか心配等切実な内容であり、発熱外来を受診する以外の選択肢を考えておかなければならない事案と考えている。

訪問介護、訪問看護、在宅医療等地域ケアに関わる者については、普段から感染拡大防止に努めていることから、たとえば季節性のインフルエンザの場合と同様に、新型インフルエンザにおいても基本的には同様の行動をとればよいと考えられる。しかしながら「学校等の臨時休業、集会や催し物の自粛、公共交通機関の利用の自粛、企業の業務の縮小等は、国内発生早期及び感染拡大期に引き続き実施されている」まん延期において、抗インフルエンザウイルス薬が迅速に行き渡るか否か、新型インフルエンザに対するワクチン接種が迅速に実施できるか否か等、その実効性には不明な点が多い。すなわち“社会機能が低下している状況下で新型インフルエンザにおいても同様の行動をとった上で、何が必要か”については不明な点が多い。

社会的支援を必要とする独居高齢者等が新型インフルエンザ感染症に罹患することを想定し、訪問介護、訪問看護、救命救急、検死・検案、福祉支援等居宅で活動を行う関係者が集まり、感染拡大防止のあり方に絞り実働訓練を実施した。主なポイントを以下に記す。

1. 医療を要する独居高齢者等に関する情報の発信源及び発信先の多様性

- (1) 居宅で医療を要する情報を集約、整理、共有する主体の検討
- (2) 受診するために必要な情報内容の検討

想定と課題

「最近一人暮らしの A さんの顔をみない。もしかして新型インフルエンザかもしれない」と、誰から（発信源）から誰へ（発信先）なされるのか、その想定される場合の数は多い。また関係機関同士の役割の理解を深めておく必要がある。その上で必要な情報内容の共有を図っておくことが重要である。

2. 支援にあたる関係者の個人防護

- (1) 重症度、新型インフルエンザの確定度に応じた防護装備の検討。
- (2) 着脱場所の確保

- (3) 使用機材の廃棄場所、処理方法の検討
- (4) 情報の発信源及び支援にあたる関係者の予防投薬の検討

想定と課題

症状を持つ受診者が次々と医療関係者と接触する発熱外来の場合とは異なり、感染経路対策が可能なので、患者の病状に応じて个人防护具は対応する。防護具の着脱場所、使用機材の廃棄場所や処理方法等医療機関とは異なる検討事項があるが、よく患者と事前に話し合っておくことが大切であると考えている。家族ではないが善意で付き添いをされた方や支援なさった方に接触者として予防投薬又は事前に薬剤を渡しておくことが必要と考えている。

3. 居宅における医療・救急活動

- (1) 新型インフルエンザの診断及び重症度の判断基準の検討
- (2) 重症度に応じた搬送の可否及び搬送方法の検討
- (3) 入院でない重症度の場合の自宅療養の可否の検討
- (4) 自宅療養をする場合の保健指導の内容の検討
- (5) 使用機材の廃棄場所、処理方法の検討

想定と課題

発熱外来とは異なり、（開発されていれば）診断キット等を用い診断する。療養については、重症の場合は救急対応で入院が想定され、軽症であれば身の回りの事も自力で対応可能と想定するが、中等症の場合（入院は不要であるが軽症でもない場合）、「独居のままにして、お大事に」と言って引き上げることは難しい。身の回りの世話や療養管理等経過観察を誰がどのような方法で行うのか課題があることがわかった。療養施設にあらかじめ入所しておくことや、家族と一時的に同居しておくこと等事前の備え並びに災害と同様に避難所を開設すること等いくつか選択肢は考えられるものの、このような集団生活化が感染を拡大させるリスクアセスメントを行う必要があるかもしれない。

また居住者の衛生管理への協力として、支援する者が入室する前に、たとえば、窓やドア、換気扇等少なくとも2方向の換気をしておき、痰や鼻汁を含んだティッシュ等はふたの付いたゴミ箱に捨てる又はポリ袋の中に入れて封をする等飛散しないようにしておくことや、マスクをして待機すること等が考えられる。

（参考）「社会的弱者の支援の計画は、しっかりと作ってほしい。」

新型インフルエンザの流行により孤立化し、生活に支障を来すおそれがある高齢者世帯、障害者世帯等に対し、発生後速やかに必要な支援を行うため、市区町村における計画の策定に参考となるマニュアルを示すなど、必要な支援を行うこととしている。

（内閣府HP：パブリックコメントに対する回答より、2009/02現在）

4. 抗インフルエンザウイルス薬の処方

- (1) 院外薬局における薬剤の確保
- (2) 薬局まで出向く手段の確保
- (3) 服薬指導の内容の検討

想定と課題

独居の場合、発症して何時間経過したかはっきりしないことが多く、抗インフルエンザウイルス薬の効果が不明確な場合が想定される。

(参考) 抗インフルエンザウイルス薬の備蓄については、従来、医療機関及び薬局における備蓄を目的とした同薬の購入は原則行わないよう指導していたが、昨年12月の厚生労働省からの通知により、21年度の通常のインフルエンザの流行時期終了後、企業内に設置された診療所を含む医療機関、薬局における備蓄を目的とした購入については、次年度の供給計画に支障を来すことのないよう、卸売販売業者等と調整したうえで行うことと、考え方が示されたところである。

(内閣府HPより パブリックコメントに対する回答より、2009/02現在)

(参考) 「個人、家庭及び地域における新型インフルエンザ対策ガイドライン」において、発熱外来を受診する際は、公共交通機関の利用を避け、できる限り自家用車等を利用するよう記載しているが、適切な交通手段がない場合は、発熱相談センターに問い合わせるとともに、やむを得ない場合は、マスクを着用した上で比較的すいている公共交通機関を利用する。

(内閣府HPより パブリックコメントに対する回答より、2009/02現在)

5. 社会機能低下による独居高齢者等からの救助要請

- (1) 要請内容の想定
- (2) 情報を集約、整理、共有する主体の検討
- (3) 要請への対応の検討

(参考) 「社会的弱者の支援の計画は、しっかりと作ってほしい。」(再掲)

新型インフルエンザの流行により孤立化し、生活に支障を来すおそれがある高齢者世帯、障害者世帯等に対し、発生後速やかに必要な支援を行うため、市区町村における計画の策定に参考となるマニュアルを示すなど、必要な支援を行うこととしている。

(内閣府HP：パブリックコメントに対する回答より、2009/02現在)

6. その他

- (1) 日用品やリネンの確保
- (2) 廃棄物の感染管理
- (3) 家族、訪問者の健康管理

入院治療協力医療機関における新型インフルエンザ発熱外来 実働訓練（まん延期）

この訓練は「厚生労働科学研究:新型インフルエンザ大流行に備えた訓練に関する研究（主任研究者：原口義座）」に協力して実施します。目標を定め、課題を具体化し、ディスカッション形式と実習形式により対応案を出す等、汎用性のある訓練を目指しています

訓練中においても、診療が行われております。訓練中及び後とも、病院の指示をお守りくださいますようお願いいたします。また交通事故のなきようご注意ください。

茨城県古河保健所（分担研究者）：川田論一

入院治療協力医療機関における新型インフルエンザ発熱外来

実働訓練（まん延期）

この訓練は「厚生労働科学研究:新型インフルエンザ大流行に備えた訓練に関する研究（主任研究者：原口義座）」に協力して実施します。課題を具体化し、目標を定め、ディスカッション形式と実習形式により対応案を出し、汎用性のある訓練を目指しています

実施日；平成21年3月4日（水曜） 15時～17時

実施場所；古河赤十字病院 事務棟 2階 大会議室

内容

- 1) まん延期における新型インフルエンザ発熱外来の課題について
- 2) 新型インフルエンザ発熱外来の実働における課題について
 - A. 病院内設置型発熱外来について
 - B. ドライブスルー型発熱外来について

次 第

- 1 開 会
 - 2 あいさつ 厚生労働科学研究:新型インフルエンザ大流行に備えた訓練に関する研究
主任研究者 原口義座 (国立病院機構災害医療センター)
訓練実施協力医療機関
古河赤十字病院 浅野 泰病院長
 - 3 概要説明 茨城県古河保健所 所長 川田 諭一
 - 4 実働訓練説明 古河赤十字病院 第一外科部長 近藤 泰雄
PISC ドライブスルーテントについて 太陽工業株式会社
 - 5 実働訓練: A病院内設置型発熱外来について 古河赤十字病院・西南消防本部
B ドライブスルー型発熱外来について 古河赤十字病院・西南消防本部・
PISC (太陽工業株式会社)

※A、Bとも訓練中に適宜質問・意見交換とさせていただきます
※A、Bとも訓練中に訓練使用物品について適宜説明とさせていただきます。
- 実働訓練Aは合図とともに一斉に始まります。ご見学の方は訓練エリア内、自由に移動してご覧ください。なお実働訓練Bは敷地北側で実施しますので、合図とともに移動してください。
- 6 訓練講評 主任研究者 原口義座
 - 7 閉会 ※アンケート調査回収

※訓練の内容は、まん延期に、入院治療を行う全国における新型インフルエンザ発熱外来（以下「発熱外来」）において汎用性のある訓練となるよう研究協力を努めました。つきましては訓練実施医療機関を始め参加機関に、入院治療を含め、本日の訓練実施通り発熱外来を設置・運営することを拘束するものではありません。

入院治療協力医療機関における新型インフルエンザ発熱外来実働訓練（まん延期）

浅野泰古河赤十字病院長、近藤泰雄第一外科部長を始め、古河赤十字病院の全面的なご協力に感謝申し上げます。

※訓練の内容は、まん延期に、入院治療を行う全国における新型インフルエンザ発熱外来（以下「発熱外来」）において汎用性のある訓練となるよう研究協力に努めました。つきましては訓練実施医療機関である古河赤十字病院を始め参加機関に、入院治療を含め、本日の訓練実施通り発熱外来を設置・運営することを拘束するものではありません。

概況

国内での感染者が確認されて1週間が過ぎ、保健所の発熱電話相談センターには相談が殺到していた。保健所は順次、入院勧告及び検査、疫学調査を実施していた。

さらに1週間後、調査している感染経路とは異なる患者の発生届が次々と保健所に届く。また、全国各地でも流行との報道がなされ、「まん延期」となった（表1）。感染拡大防止を目的とした法に基づく入院措置は解除され、新型インフルエンザ発熱外来は、重症度に応じて入院の可否を判断することとなった。すなわち、重症者は入院治療、軽症者は自宅療養となる。また患者の接触者の予防投与が中止され、同居者の予防投与が検討される。

学校等の臨時休業、集会や催し物の自粛、公共交通機関の利用の自粛、企業の業務の縮小等は、「国内発生早期」及び「感染拡大期」に引き続き実施されている。

表1

発生段階	状態
前段階（未発生期）	新型インフルエンザが発生していない状態
第一段階（海外発生期）	海外で新型インフルエンザが発生した状態
第二段階（国内発生早期）	国内で新型インフルエンザが発生した状態
第三段階 （各都道府県の 対応の 時期）	国内で、患者の接触者が疫学調査で追えなくなった事例が生じた状態
	感染拡大期 各都道府県において、入院措置等による感染拡大防止効果が期待される状態
	まん延期 各都道府県において、入院措置等による感染拡大防止効果が十分に得られなくなった状態
	回復期 各都道府県において、ピークを越えたと判断できる状態
第四段階（小ピーク）	患者の発生が減少し、低い水準でとどまっている状態

感染拡大期からまん延期になった場合の主な変更点

1) 新型インフルエンザ発熱外来の機能

「新型インフルエンザ患者とそれ以外の患者の振り分け」から「重症患者とそれ以外の患者の振り分け」となる。

2) 病床

「新型インフルエンザ患者はすべて入院治療」から「重症者のみ入院治療」となり、

新型インフルエンザ発熱外来での対応から全医療機関の対応となる。

3) 全医療機関

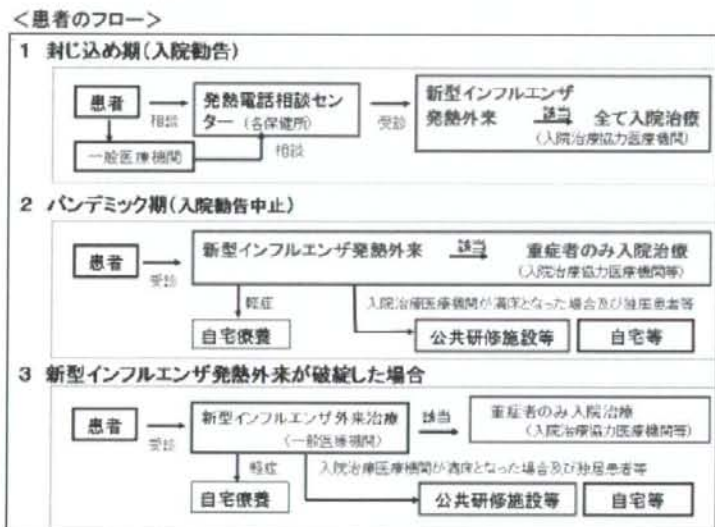
- ・「海外発生前」の段階で「定期受診患者への定期薬の長期処方や、まん延期に発熱した際に電話診療により処方箋を発行する旨カルテに記載」の準備をしていた患者について「まん延期」では当該患者に「電話診療等により判断しFAX等により処方箋発行する」
- ・「積極的に在宅医療を行う」

4) 抗インフルエンザウイルス薬の扱い

感染症指定医療機関及び入院治療協力医療機関（新型インフルエンザ発熱外来設置医療機関）から、全ての医療機関及び薬局となる

※ 保健所

実施していた患者の入院勧告及び検査、疫学調査の中止。発熱電話相談センターは続行。相談者には（重症度に関係なく）実施していた入院勧告が中止となって、病状に応じた入院・通院の対応となることを伝える（軽症の患者は、入院ではなく自宅療養となる等）。また医療機関受診希望者には、発熱外来の受診を勧奨する。



まん延期における新型インフルエンザ発熱外来のポイントと検討内容

まん延期以降、発熱外来の役割が変更されることを踏まえて、まん延期での課題と考えられるマス・ギャザリング(mass gathering)に対応するにはどのような発熱外来の体制が必要かについて重点的に検討した。

また、古河保健所管内、特に古河市内の入院治療協力医療機関では発熱外来を院内に設置する予定にあるが、自家用車での来院が原則となった場合の発熱外来の対応として、ドライブスルー型の発熱外来の設置も併せて検討した。主なポイントと工夫案を以下に記す。

1. 発熱外来受診希望者：発熱外来受診希望者が増加し、自家用車による来院の増加が見込まれる。ポイント

- (1) 入院が必要と考えられる重症者と自宅療養を促す軽症者をスクリーニングする迅速な手順
- (2) 自宅療養を促す軽症者に対する事務手続き、処方等を実行する迅速な手順
- (3) 受診希望者同士のみならず発熱外来受診以外の来院者との接触の低減も考慮した工夫
- (4) 救急搬送による一般傷病者の受け入れ体制の確保

(1) の工夫案

- 1 重症者と軽症者を分ける判断基準を決めておく。多くの医師の協力を得るためにどの診療科、どの医療機関の医師であっても理解できる基準とする。
- 2 インフルエンザキットは使用しない。
- 3 重症者は精査すべく診察室へ誘導する。
- 4 服薬や点滴等を要する中症者を想定し、処置室を設けておく。

(2) の工夫案

- 1 カルテは新型インフルエンザ専用として作成する。既存のカルテに戻る時間を省く。
- 2 軽症者については定額会計、約束処方とし、服薬や自宅療養上の保健指導を印刷したパンフレットを薬剤とともにワンパックにして配布する等、迅速性を確保する。
※ 48時間以内の服薬の可能性に近づけるべく工夫する。

(3) の工夫案

- 1 作業環境の工夫
 - ・接触の機会のある入口、待合、隔離スペースにおける、動線、人数の抑制等の工夫。
 - ・多数と考えられる軽症者の接触の低減の工夫。ドライブスルー外来の検討。
 - ・受診者用と医療関係者用の臨時トイレの設置の採否の検討
 - ・事務者、薬剤部、医局等と発熱外来との作業効率を考えた運営方法の検討
 - ・換気

※整理された最短距離の動線の確保。夜間でも見える表示の工夫。
※敷地外における交通整理や治安維持のための警備や警察の応援要請の検討。
- 2 作業の工夫
 - ・作業回数の最小化、各作業時間の最短化。
 - ・長時間対応への工夫。何班かに分けたシフト体制、その従事時間と交代時刻の検討。
 - ・情報伝達、処理方法の管理と迅速化。また重要度に応じた分類。

※ 上記を勘案して発熱外来設置場所を検討する。

2. 発熱外来での个人防护

1- (3) を考慮したうえで、
ポイント

- (1) 重症度、新型インフルエンザの確定度に応じた防護装備の検討。特にマスク
- (2) 聴診実施の検討。
- (3) 使用機材の廃棄場所、処理方法の検討。
- (4) 着脱場所の確保
※外回りの体制の検討

※まん延期ではタイベックスーツからガウンへの変更が考えられるが、作業内容によって検討しておく。

3. 抗インフルエンザウイルス薬処方

ポイント

- (1) 院内の薬剤部との連絡方法
- (2) 院内の薬剤部との動線の確保
- (3) 院内の薬剤部の安全の確保

※子どもへの処方の課題

※院外薬局との連携

4. 発熱外来への負荷の軽減、維持の工夫

ポイント

- (1) 発熱外来の診療時刻の設定
- (2) 時間外の対応方法、人員の確保

※まん延期では全医療機関での診療及び在宅医療が想定されている。

5. 開業医への協力

ポイント

- (1) 新型インフルエンザの医療情報提供
- (2) 医師・看護師の派遣、薬剤・防護具等の支援

※まん延期では全医療機関での診療及び在宅医療が想定されている。

6. その他

※入院患者への日用品やリネンの確保

※医療物資の供給確保、保管場所

※廃棄物の感染管理

※家族、面会者の健康管理

A. 病院内設置型（本館1階：13:40頃より約1時間）

新型インフルエンザ対応訓練について

訓練の目標

医師、看護師のみならず、病院の体制そのものが新型インフルエンザの受け入れに対応できるように訓練する。

訓練のシナリオ

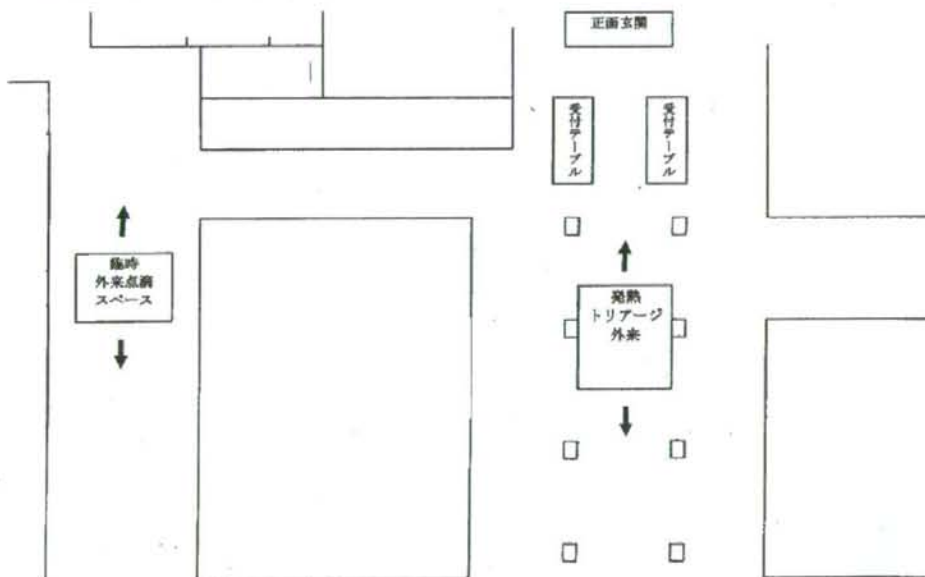
首都圏から蔓延し始めた、新型インフルエンザの流行は急激に拡大し、ついに当院の救急外来・発熱外来にも患者が受診し始めた。その数は急増したため、病院長は翌日の開院に際しては、病院全体を新型インフルエンザ対応にすることを決定した。

開院前に、病院入口には患者が列をなして待っている。

訓練内容

1. トリアージ外来のセッティング訓練。
2. 処方、会計、点滴室セッティング訓練。
3. 職員に対しての個人防護具の装着訓練。
4. 患者診察訓練。
5. 救急患者受け入れ訓練。
6. 患者誘導訓練。
7. 重症者診察、および検査検体、レントゲン撮影訓練。
8. 重症者入院搬送訓練。
9. 軽症者の自宅療養指導訓練。
10. 処方、会計訓練。

発熱トリアージ外来レイアウト（案）

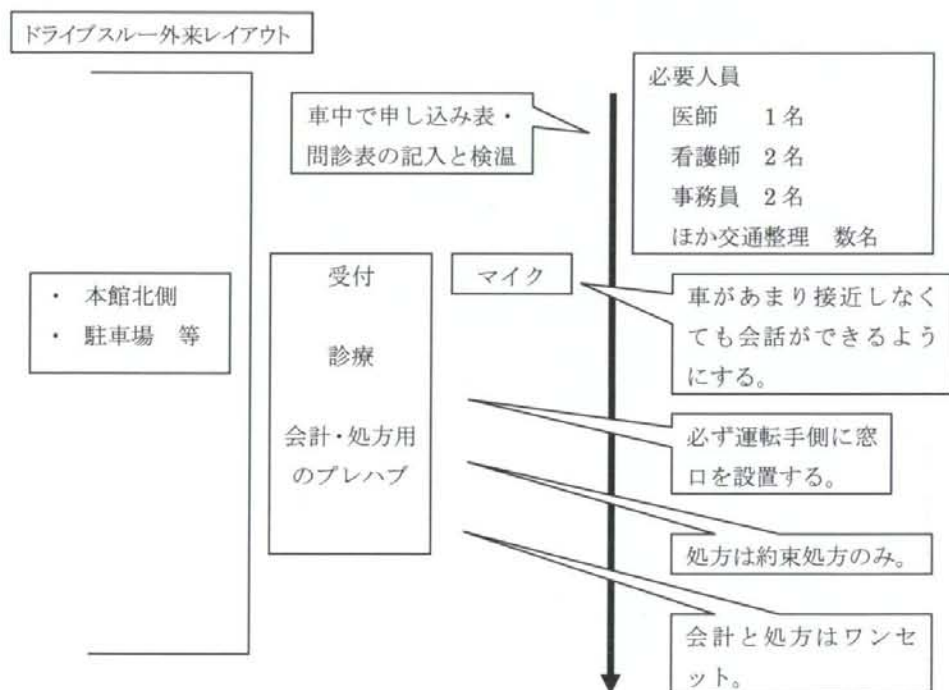


B. ドライブスルー型

追記：ドライブスルー型発熱外来は分担研究で求める「軽症の患者は院内に入らずに、例えば約束処方を実施して迅速性を確保し、多くの方が速やかに通過することにより、早期に重症者を発見し対応できる」ような車ごと通過できる完成したハードはなかった。今年度は研究開発中の試作テントの中に下記レイアウトのセッティングを行い模擬患者が乗車した小型車から大型車まで順に通過を試みた。

案内表示又は案内用紙にて誘導する。

「発熱があるが、比較のお元気で、新型インフルエンザを心配されている方は、ドライブスルー外来をご利用ください。他の新型インフルエンザ患者様に接触することなく、車中で必要な最低限の診察・処方を受けられます。裏面の地図に従って、進んでください。」



ドライブスルー外来の目的

軽症の患者は院内に入らずに、必要な処方がなされ（約束処方のみ）、迅速な対応が受けられる（タミフルを受け取って帰る人は、当該発熱外来で迅速に対応する）。また多くの方が迅速に通過することにより、より早期に重症者を発見し対応したい。

ドライブスルー外来の利点

1. 患者の院内への殺到を緩和できる。
2. 個別隔離に相当。
3. 職員との接触の機会の減少。
4. 服薬4時間以内に少しでも近づける可能性
5. 県境にあり4県にまたがる茨城県古河保健所管内へ、他県からの受診者がいた場合、ナンバープレートで識別でき、薬剤等の過不足を他県に具体的に求めることができる可能性が

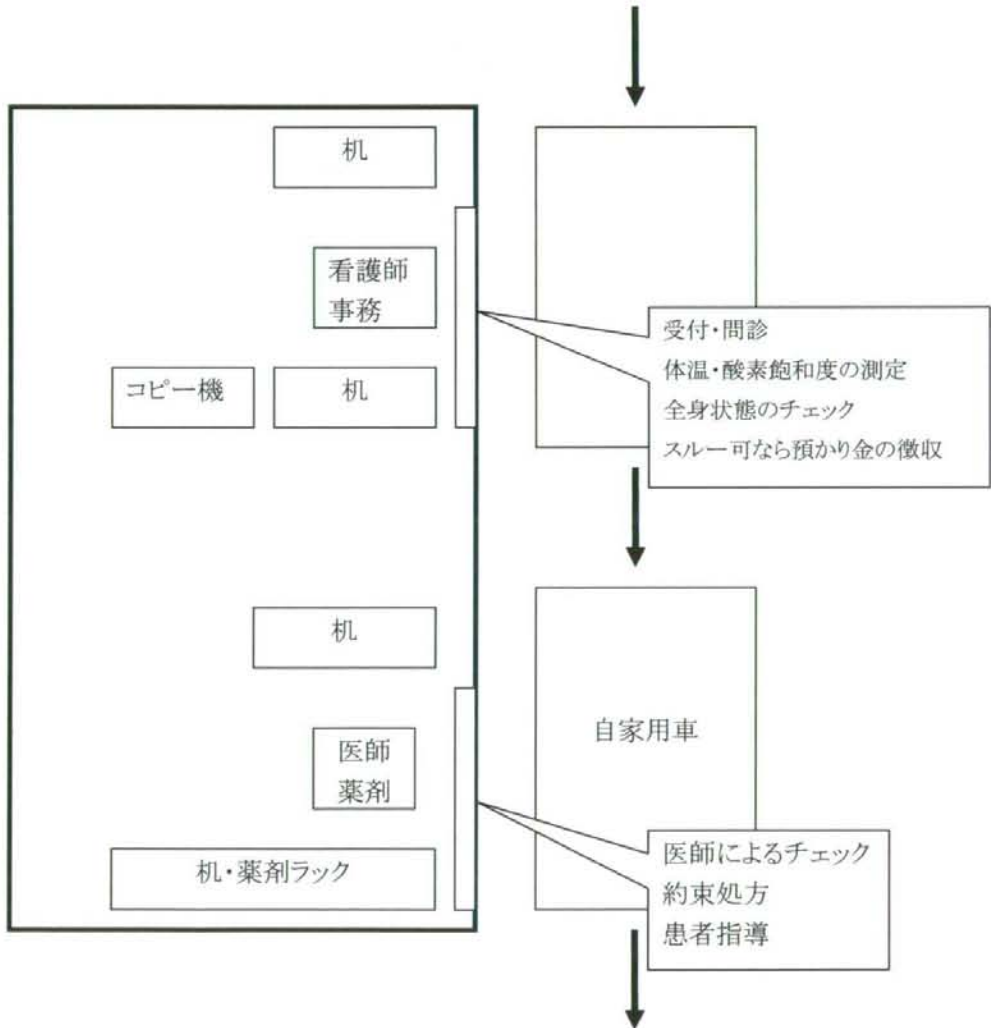
ある。

6. 事前処方なされている方へ速やかに配布できる。

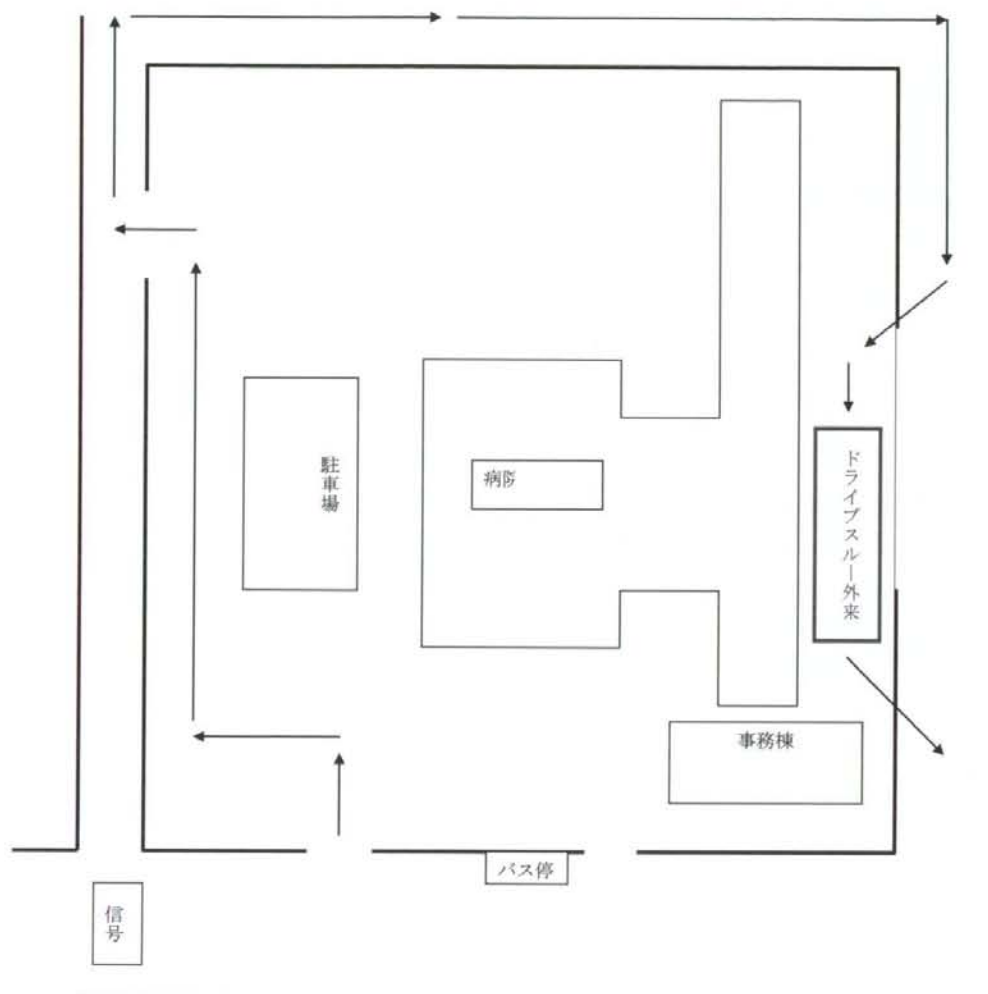
ドライブスルー外来の問題点

1. 表示・広報の問題。
2. 職員増員の必要性。（受付・看護師・医師）
3. 交通整理の問題。（警察等の援助が必要か。）
4. 受付・支払の問題。（コンピューター入力できない。）
5. 診療上の問題。（問診、酸素飽和度、検温のみで診断。）

ドライブスルー発熱外来の内部レイアウト例



ドライブスルー設置全体図



県内でも人口密度が高く、住宅が多い地域であるため、一度に多くの受診者を受け入れられるだけの広大な駐車場の確保は難しい。ドライブスルー型発熱外来の設置場所については、渋滞を少しでも緩和させるために敷地内での滞留距離を長くした。また医療、事務の作業効率を勘案して設置場所を決めた。