れていることがわかります。」

(「米国の防災計画と緊急被ばく医療教育機関」茨城県古河保健所長　川田論一より引用。一部改変。文部科学省、原子力安全課、緊急被ばく医療 REMnet　緊急被ばく医療ニュースレターNo.8、掲載アドレス　http://www.remnet.jp/newsletter/08/topic.html)

長年にわたる訓練の積み重ねから訓練計画マニュアルを構成して親マニュアルとし、親マニュアルを地域の実情に応じてその年の訓練シナリオ作成の参考とする。すなわち全体像を理解した上で、重要な項目をピックアップして重点的に取り上げ訓練することができる。さらに具体的、各論的な解説書があるため、項目毎に趣旨が理解できる。まさに訓練の目的を明示した具体的な訓練手引きの如きが米国原子力防災の分野には存在する。親マニュアルの各節の表題が訓練のチェックポイントとなり、訓練を実施して、評価を受ける。参加機関は地域の活動機関であり、その評価を各機関がもつ計画やマニュアルに反映させて改訂する。それを元に各機関において訓練を積み重ね、数年ごとに再び地域全体で訓練を実施する。かくの如く実働訓練により現実的な対応マニュアルが強化されていく。

訓練シナリオ作成の際に考えられる論点を挙げて、その中から今年度の訓練には、個人防護、トリアージ訓練、受付訓練、重症度・中等症・軽症の患者への対応、救急搬送・対応、個人防護具保管と処理を取り上げた。訓練のための親マニュアルができる段階にはまだないが、地域から参加された機関（者）にアンケートを行い、汎用性のあるマニュアルづくりのヒントとしたい。

アンケート調査結果から

「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）」平成21年3月4日（水曜）実施分においては、多くの受診者を篩い分ける迅速な手順及び人員の確保、感染拡大を防ぐ方法、個人防護、開業医との連携に高い関心があることがわかった。また今後実施すべき訓練の提案については、受診者を受ける医療関係者の訓練のみならず、受診する住民に対する訓練や病院相互の連携訓練等多岐にわたり、現実感のある具体的な訓練の実施に関心が集まっていることがわかった。

「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）」平成21年3月14日（土曜）実施分においては、発熱外来を受診できない在宅での発病者の一連の情報の処理及び必要な情報内容、発病者本人及び支援する人たちの健康管理や感染防護に関心が高いことがわかった。また今後実施すべき訓練の提案については、住民対象の訓練、学校を対象とした訓練、在宅発病者の情報伝達を主とした訓練の実施に関心が集まった。

アンケート調査　1

調査票

「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）」

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施訓練（まん延期）3月4日実施分

A 実地訓練が特に必要と考えられる項目の番号または※に○をお付けください（複数回答）

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。
   （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
2. 発熱外来での個人防護
   （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
   （2）聴診
   （3）使用機材の廃棄場所、処理方法
   （4）着脱場所の確保
3. 抗インフルエンザウイルス薬処方
   （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
   （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
5. 開業医への協力
   （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

B 新型インフルエンザ発熱外来に関連する訓練を実施しましたが、新型インフルエンザに関して、「こんな訓練を実施してはどうか」という提案がありましたらお書きください。

アンケート調査　1

結果

参加・見学者　93名中56名回答（回収率　60.2%）

A 実地訓練が特に必要と考えられる項目（複数回答）

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。	
（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	32
（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	25
（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	32
（4）救急搬送による一般傷病者の受け入れ	13
2. 発熱外来での個人防護	
（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	36
（2）聴診	9
（3）使用機材の廃棄場所、処理方法	14
（4）着脱場所の確保	13
3. 抗インフルエンザウイルス薬処方	
（1）院内の薬剤部との連絡方法	17
（2）院内の薬剤部との動線の確保	26
（3）院内の薬剤部の安全の確保	15
4. 発熱外来への負荷の軽減、維持の工夫	
（1）発熱外来の診療時刻の設定	22
（2）時間外の対応方法、人員の確保	39
5. 開業医への協力	
（1）新型インフルエンザの医療情報提供	22
（2）医師・看護師の派遣、薬剤・防護具等の支援	31
6. その他	
※入院患者への日用品やリネンの確保	8
※医療物資の供給確保、保管場所	11
※廃棄物の感染管理	19
※家族、面会者の健康管理	20

【訓練の提案】

・開業医レベルでの訓練
・個人が受診するうえでの訓練
・関係機関の連携訓練
・発熱相談センター訓練
・業務継続訓練
・発症から，観察及び救急隊員の情報伝達，その後ＥＲへ搬送訓練をお願いします
・重症患者が入院した際，病棟での訓練と流れの訓練はどうか？

・人数が減少した場合（院内人員）の訓練の実施も必要かと思います。
・市内の病院で連携する訓練はいかがでしょうか？
・周辺の交通整理
・二次感染時の対応
・インフルエンザ外来と一般外来との実際（兼ね合い）
・受診に至るまでの待機している方への案内・説明方法

【訓練に参加しての意見・感想等】

・患者役でしたが，事務の方が「重症な方いますか」と聞いてきたので手を挙げました。BT40.3℃意識もうろう状態という設定だったので，その旨伝えると「どうぞ」とそのまま受付に通されました。意識もうろう状態の患者さんを歩かせて受付させるのでしょうか？車いすに乗せる，ナースを呼んでくる等の対応も必要と思いました。
・受付後，時間まで待っている間，車で待っているという設定とのことでしたが，車まで行ったり来たりできない人や歳をとられた方は，今日のように受付のまわりにたまっていくと考えられ，その人達がせっかく並んで受付しても意味ないと思った。雨や雪だったら・・・長時間待ってイライラしているので，ケアが必要だなと思った。
・防護服を着ていると聞こえづらい。
・どうしても，子供連れでしか来られないような時，子供をどこかでみてくれるのか・・・。
・Dr から点滴しましょうと言われて，会計でも「点滴ですからこちらへ」と案内されて行ったら，今日は点滴なしでと言われ，帰されました。お金どうなってるの？や，点滴して欲しかったのにみたいな患者さんの説明では，不安が不安を呼ぶと思いました。
・帰宅の方には，パンフレットで説明があった方が良いのではないか。
・かかり方とかも，広報で認識させておくことも大切かも。
・今回，患者役（中度　点滴あり）でしたが，診察後，先に会計をしてから点滴だったが，具合が悪い状態なので，先に点滴をして最後に会計という流れにした方がいいと思った。
・診察待ち，あるいは受付待ち時での患者さんへの説明，受付法をあらかじめ案内するとスムーズになると思います。
・クレーマーの対応も集団が大きくなると相乗効果で大きく増大するため要
・防護具の改良，首・背が出てしまう。救急隊のような物では，無理と思いますが・・・。
・徒歩で来院した患者さんの為の待機場所を確保することが必要だと思った。
・職員全員に行き渡るように，何度でも訓練は必要と思います。

アンケート調査　2

調査票

「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）」

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:居宅における実働訓練（まん延期）

3月14日実施分

A 実地訓練が特に必要と考えられる項目の番号または※に○をお付けください（複数回答）

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
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）着脱場所の確保の検討
   （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
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
   （6）住民の協力（衛生管理の協力など）
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
   （4）院外薬局との連携
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
6. その他
   ※日用品やリネンの確保
   ※廃棄物の感染管理
   ※家族、訪問者の健康管理

B 新型インフルエンザ発熱外来に関連する訓練を実施しましたが、新型インフルエンザに関して、「こんな訓練を実施してはどうか」という提案がありましたらお書きください。

アンケート調査　2

結果

回収枚数 40

A 実地訓練が特に必要と考えられる項目の番号または※に○をお付けください（複数回答）

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	２１
（2）受診するために必要な情報内容の検討	２３
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	２３
（2）着脱場所の確保の検討	１８
（3）使用機材の廃棄場所、処理方法の検討	３２
（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	２１
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	１５
（2）重症度に応じた搬送の可否及び搬送方法の検討	１８
（3）入院でない重症度の場合の自宅療養の可否の検討	１６
（4）自宅療養をする場合の保健指導の内容の検討	１８
（5）使用機材の廃棄場所、処理方法の検討	１８
（6）住民の協力（衛生管理の協力など）	２１
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	１５
（2）薬局まで出向く手段の確保	１９
（3）服薬指導の内容の検討	１０
（4）院外薬局との連携	１９
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	１４
（2）情報を集約、整理、共有する主体の検討	１５
（3）要請への対応の検討	２０
6. その他	
※日用品やリネンの確保	１１
※廃棄物の感染管理	１６
※家族、訪問者の健康管理	２０

【訓練の提案】

・傷病者のトリアージ訓練

・貴重な経験，体験でした

・児童や学生など，小・中・高校生などの学校単位での訓練
（咳エチケットや正しい手指消毒，マスクのフィッティングなど）

・まん延期に，往診できるだけの余裕があるのかどうか？
・小・中学生対象の学校での訓練はどうでしょう
・訓練の状況を情報提供したらどうか
・新型インフルエンザに対する予備知識の周知
・住民としては，常に情報を得られる機会が多ければ多い程パニック状態にならないと思うので自治会等を通して情報が流されると幸いに思う。特に民生委員さんに対しては真っ先に情報を与えるべきだと思う。患者と疑わしいと思われる人に真っ先に対応するのは家族や地域住民であるから。
・まん延期や情報（テレビ，ラジオ）が集中した場合は，電話ができない場合があり，その場合を想定してはどうか。（パニック，通信不能，ライフライン）
・市民や町民を対象にも行っていただけたらと思います。
・情報の伝達経路（順番，機関名等）の確認と模擬訓練
・情報収集（上と逆の流れ）の実地訓練

7. まとめ

新型インフルエンザ感染症のまん延期に備えた訓練として実働訓練を選択し、実施した。ねらいは、行動計画や対策マニュアルの概念的内容から各機関が最優先すべき内容を集約して、「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、作業時間を出して、実働訓練を実施することで大規模感染症に対する備えを具体化する点にある。本分担研究で発熱外来及び在宅における実働訓練として２例、具体化した。さらに多くの実働訓練例を準備しておくことは、地域の実情に応じた参考例として利用可能性を高め、また訓練運営上の負荷を軽減させ、以て新型インフルエンザ感染症のまん延期における地域の具体的な行動基準形成に資するものと考えられる。

特に在宅における訓練は居宅が訓練場所であるから、住民の参加が可能な訓練であり、リスクコミュニケーションの場づくりとして、有用であると考えられる。

さらに社会の活動状況が異なる平日と休日に分けた場合や、都市部と農村部に分けた場合等さらに現実的な場面での実働訓練がなされることで、「何ができて何ができないのか」をはっきりさせ、不安や課題をあいまいに残すことなく、できない恐怖とできた達成感がわかる現実感ある訓練を目指すべきである。

茨城県古河保健所管轄区域は県境にあり、他３県にも隣接・近接した地域であり、都心に近く、人口密度が高い地域である。一方人口１０万人あたりの医師数は全国でも特に低く、病院、診療所、医院等医療関係者が総力を挙げて、協力しながら診療にあたっている地域である。医療機関でのまん延を防止するために、ごったがえす現場の状況があることで空間的隔離が難しいのであれば、各医療機関が連携しながら診療時刻をずらす時間的隔離を検討する。また技術の進歩により新型インフルエンザ感染症検査キットが、妊娠検査キットの如く使用し易く、市販されるのであれば、受診者に使用を促し、スクリーニングをした上での受診することで、少しでも地域全体で医療への負荷がとれるかも知れない。普段の業務の延長上に大規模感染症への対応があるわけではない在宅ケアや救急に関わる職員の防護等地域の公衆衛生の課題は多いが、訓練を繰り返し実施することで新型インフルエンザ感染症のみならずすべての感染症への対応が強化されるものと考えられる。

謝　辞

分担研究報告書作成にあたって、近藤泰雄第一外科部長（古河赤十字病院）、赤荻榮一所長（古河市福祉の森診療所）には、貴重なご助言とご指導を賜りました。また古河市医師会、古河赤十字病院、茨城県西南消防本部、古河市、PISC の皆さまに格段のご協力を賜りました。心より感謝申し上げます。

まとめ

新型インフルエンザ感染症のまん延期に備えた訓練として実働訓練を選択し、実施した。ねらいは、行動計画や対策マニュアルの概念的内容から各機関が最優先すべき内容を集約して、「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、作業時間を出して、実働訓練を実施することで大規模感染症に対する備えを具体化する点にある。本分担研究で発熱外来及び在宅における実働訓練として２例、具体化した。さらに多くの実働訓練例を準備しておくことは、地域の実情に応じた参考例として利用可能性を高め、また訓練運営上の負荷を軽減させ、以て新型インフルエンザ感染症のまん延期における地域の具体的な行動基準形成に資するものと考えられる。

特に在宅における訓練は居宅が訓練場所であるから、住民の参加が可能な訓練であり、リスクコミュニケーションの場づくりとして、有用であると考えられる。

さらに社会の活動状況が異なる平日と休日に分けた場合や、都市部と農村部に分けた場合等さらに現実的な場面での実働訓練がなされることで、「何ができて何ができないのか」をはっきりさせ、不安や課題をあいまいに残すことなく、できない恐怖とできた達成感がわかる現実感ある訓練を目指すべきである。

茨城県古河保健所管轄区域は県境にあり、他３県にも隣接・近接した地域であり、都心に近く、人口密度が高い地域である。一方人口１０万人あたりの医師数は全国でも特に低く、病院、診療所、医院等医療関係者が総力を挙げて、協力しながら診療にあたっている地域である。医療機関でのまん延を防止するために、ごったがえす現場の状況があることで空間的隔離が難しいのであれば、各医療機関が連携しながら診療時刻をずらす時間的隔離を検討する。また技術の進歩により新型インフルエンザ感染症検査キットが、妊娠検査キットの如く使用し易く、市販されるのであれば、受診者に使用を促し、スクリーニングをした上での受診することで、少しでも地域全体で医療への負荷がとれるかも知れない。普段の業務の延長上に大規模感染症への対応があるわけではない在宅ケアや救急に関わる職員の防護等地域の公衆衛生の課題は多いが、訓練を繰り返し実施することで新型インフルエンザ感染症のみならずすべての感染症への対応が強化されるものと考えられる。

謝　辞

分担研究報告書作成にあたって、近藤泰雄第一外科部長（古河赤十字病院）、赤荻榮一所長（古河市福祉の森診療所）には、貴重なご助言とご指導を賜りました。また古河市医師会、古河赤十字病院、茨城県西南消防本部、古河市、PISC の皆さまに格段のご協力を賜りました。心より感謝申し上げます。

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）

分担研究報告書

新型インフルエンザの大流行に備えた訓練に関する研究
地域における保健活動の視点から

分担研究者　川田　諭一　茨城県古河保健所長

研究要旨

新型インフルエンザ感染症への対応における公衆衛生上の目標は感染拡大防止にある。地域の中で人が集積し感染拡大を促進しうる場、特に症状のある人が集まる医療機関における事態管理を設定し実働訓練を試みた。また、人と接する社会活動、特に療養者が暮らす在宅に関わる活動の事態管理を設定し実働訓練を試みた。いずれの事態も新型インフルエンザの大流行時（以下、まん延期）とした。実働訓練を企画、立案、計画、準備を行い実施する過程は、行動計画や対策マニュアルの概念的内容を具体化する作業である。まん延期に備え、地域の具体的な行動基準形成が実働訓練という手段を通じて強化される可能性がある。

A．研究目的

本分担研究は、地域の保健活動の視点から救命と感染拡大防止を図るため、新型インフルエンザ感染症のまん延期に備えた訓練のあり方を目的としている。

現在、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ており、随時内容が更新されている。当該行動計画や対策を参考に、社会活動を行う上で、現実に起こっている目の前の状況から判断し対応する、いわば応用をどうするかについては訓練を具体化する必要がある。

初年度はまん延期の保健・医療活動について、具体性のある訓練として実際に行動を伴う実働訓練を企画、立案、計画、準備を行い実施し、具体化した訓練が汎用性を持つための要因について検討する。

B．研究方法

1. 新型インフルエンザ感染症に対する行動計画や対策に関して、国から発信されている情報を基に、地域における重症者の救命と感染拡大防止のために必要な公衆衛生上の考え方を整理し、特に重要な考え方に絞り込む。
2. 1.に示された考え方に関わる機関を明らかにする（以下　関連機関）。
3. 計画、準備、実施、課題の抽出と工夫という順で訓練のあり方について、研究に協力して実働訓練を実施する関連機関（以下　研究協力機関）と検討する。検討経過を記載した実働訓練資料を作成し、特に重要なポイント決め、実働訓練シナリオを作成する。
   また、実働訓練シナリオに基づき実働中の訓練タイムテーブル及び準備から撤去に至るまでの一連の運営タイムテーブルも作成する。実働訓練実施後に行うアンケート調査票を作成する。
4. 関連機関へ訓練実施の広報を行うと

ともに、タイムテーブルに従って準備及び実働訓練を実施し、アンケート調査を実施して、終了する。

（倫理面への配慮）

実働訓練中、訓練に関係のない受診者及び一般利用者が混在する状況にあるため、訓練の開始前から館内放送を行い、各所に「訓練中」と表示し、訓練中、移動を伴う場合においても口頭及びプラカード等により訓練エリアを明らかにした。また映像等収録を行う者は訓練関係者以外にカメラを向けないよう、また個人が特定されないよう映像処理等行うよう注意喚起を行った。

C．結果

1. 重症者の救命と感染拡大防止のために絞り込みを試みた地域の保健・医療活動の考え方を記載する。

「地域において感染拡大を防止するためには、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。まん延期における医療機関は、症状のある受診者が集中する場であり、地域の感染拡大要因となりうる。しかし診療を継続しなければならない場でもある。したがって感染拡大防止策を講じた診療体制づくりを行う。

新型インフルエンザ発熱外来（以下発熱外来）は当該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。そのためには発熱外来に、多くの受診者が滞ることなく通過できる工夫が必要である。発熱外来設置のパタンから A. 病院内設置型発熱外来、B. ドライブスルー型発熱外来実施を想定しておく。なお点滴等処置を必要とする中等症者を設定し、入院の必要はないが院内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。

また、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は必要である。」

実働訓練の場は発熱外来と居宅の2か所とし、それぞれシナリオの作成が必要なことがわかった。

2. 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）とし、また、重症者を直接搬送してくる可能性のある消防機関とした。

また、在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. 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）」、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）」と題して、シナリオ並びに検討経過を付した実働訓練小冊子を作成した。また実働訓練中の各ポイントがわかるように訓練タイムテーブルを作成した。

また実働訓練が安全に実施できること、日常の診療活動の負荷とならない時刻・時間で実施できること、そのための準備から撤去にいたるまでの役割分担がわかるよう運営タイムテーブルを作成した。

以上1〜3のステップを踏み、発熱外来と在宅に関わる事態管理の設定シナリオを準備した。研究協力機関の感染症対策担当医、古河保健所所長並びに地域保健推進室長の主に3者で、3回は既に作成している感染症対策マニュアル等を持ち寄りディスカッションを行い、それ以外は週に1〜2回電子メールで案を交換し修正を行った。約6週間を要した。同時に各研究協力機関では機関内でシナリオの検討が行われ、実技の練習がなされていた。なお訓練当日にはどのような模擬患者に対応するか、実技者には知らせないこととした。

4. 訓練実施の案内は、古河市医師会、古河市内の病院、茨城県西南消防本部、古河市境町、五霞町、古河警察署、猿島郡医師会古河くらしの会へ古河保健所が伺い、必要に応じて説明をした上で配布した。

訓練時刻は午後とし、準備と撤去時間を除き2時間の訓練を設定した。開始前30分には模擬患者役の説明会を行った。開始後30分間で訓練の目的、概要の説明、諸注意を行い、訓練場所へ移動して約70分間の実働訓練を実施し、20分間で講評、アンケート調査を行った。質疑応答は実働訓練中に行った。

4-1.「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）」平成21年3月4日（水曜）実施。研究協力機関：古河赤十字病院、古河市医師会、茨城県西南消防本部、PISCから太陽工業株式会社。訓練実技は古河赤十字病院職員約30名、消防本部5名、模擬患者役は研究協力機関並びに当日の参加者から協力者を募り約30名となった。参加申込者を合わせて約120名となった。実働訓練はA.病院内設置型発熱外来の後、B.ドライブスルー型発熱外来を実施した。Aでは発熱外来設置指示の合図のもと、最後の模擬患者が支払いを終了するまで通して訓練を行った。B.では発熱外来のあり方の一つとして、文字通り速やかに乗車したままスルーできる試作テントを用いて、小型車から順に大型車である救急車までを通し、テント内で支払いと診察、薬剤の配布を試みた。

予定通り2時間で訓練を無事終えた。

4-2.「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）」平成21年3月14日（土曜）実施。研究協力機関：古河市福祉の森診療所、古河市、古河市医師会、茨城県西南消防本部、PISC。訓練実技は古河市福祉の森診療所長、看護職員、事務職員計3名、消防本部5名。訓練説明、模擬患者役はそれぞれ保健所長、職員計2名とした。参加申込者を併せて約70名となった。民生委員からの相談を発端とした一連の情報伝達、医師、看護師による在宅医療、重症者の場合の救急隊による搬送の三つのパートに分けて、実技者又は保健所長によるポイントの説明を行いながら少しずつ訓練を進めた。また防護

服や N95 マスク等に馴染みのない参加者が多いため、実物を手にとって体験できるよう展示を行った。事態の端緒として住民からの相談も考えられるため、住民の視点から、古河保健所の保健医療福祉協議会委員を含む古河くらしの会会員のご参加をいただいた。

古河市福祉の森会館のデイケア室（8畳程度の広さにバス・トイレが付いている）を居宅と見立てて準備していたが、参加申込者70名が同時に見学できる広さにはなく、見学可能な広さの別室も同時に準備して進行した。在宅における訓練に現実感を持たせる居宅の広さを求めると、参加人数を少人数とせざるを得ないことがわかった。

4-3. アンケート調査結果

4-1.「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）」平成21年3月4日（水曜）実施分においては、多くの受診者を篩い分ける迅速な手順及び人員の確保、感染拡大を防ぐ方法、個人防護、開業医との連携に高い関心があることがわかった。また今後実施すべき訓練の提案については、受診者を受ける医療関係者の訓練のみならず、受診する住民に対する訓練や病院相互の連携訓練等多岐にわたり、現実感のある具体的な訓練の実施に関心が集まっていることがわかった。

4-2.「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）」平成21年3月14日（土曜）実施分においては、発熱外来を受診できない在宅での発病者の一連の情報の処理及び必要な情報内容、発病者本人及び支援する人たちの健康管理や感染防護に関心が高いことがわかった。また今後実施すべき訓練の提案については、住民対象の訓練、学校を対象とした訓練、在宅発病者の情報伝達を主とした訓練の実施に関心が集まった。

D. 考察

本来手段である訓練のあり方を研究班の目的とするならば、地域における救命と感染拡大防止という目的とも不可分の関係にある。まずまん延期おける救命と感染拡大防止のために優先する考え方を整理し、C結果、1の如く方針を立てた。なかでもドライブスルー型発熱外来は、「海外発生期」の段階で「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「電話診療等により判断しＦＡＸ等により処方箋発行」された場合、抗インフルエンザウイルス薬を乗車したまま受け取ることが可能となり、発熱外来エリアでの感染拡大防止が期待できる。また古河市は埼玉県、栃木県、千葉県、群馬県が隣接・近接した県境地であり、県外からの受診者も多く、茨城県と上記4県との備蓄薬剤の需給バランスを検討する際には、ナンバープレートを利用して簡便化し、概数を把握できる可能性がある。都心まで JR で約1時間の地にある古河市は茨城県内において人口密度が高く、各医療機関が十分な台数の駐車場を確保は困難と考えられる。文字通り速やかに乗車したまま次々とスルーできることは、地域から重症者を早期に発見し、服薬48時間以内に向けた可能性を高めるものと考えられる。しかし高速道路の料金所の如く乗車したままでの完成された「ドライブスルー型発熱外来のハード」はなく、試験訓練とな

った。料金を支払うという1作業の有無により、料金ゲートとETCゲートでの混み具合の違いは日常、目にするところであるが、作業回数を減じて対応するか、カーレースのピットインの如く、多くの人が関わり瞬時に作業を終える対応を行うか等課題も残ることがわかった。

新型インフルエンザ感染症は災害対策基本法及び同法に基づく防災基本計画に位置づけられる災害事象とは異なる。社会的インフラは保たれる一方、ヒトが選択的に感染し影響を受けることから、ある地域に別の地域から人による救助や応援を期待できるとは限らない。問題の本質はウイルスとヒトの関係であり、ウイルスに感染しないように人々が協力しながら防御し、感染拡大を防止することにある。実働訓練という手段を通じて、情報の共有だけでなく、互いの負荷を確かめ合い、地域全体としての負荷を共有するべく多くの関連機関の感染症に対する能力が高まるものと考えられる。また実働訓練を実際に見ることで、地域の関連機関の対応のばらつきが小さくなり、以て住民が受診をする際に「病院によってやり方が異なる」ことによる混乱を少なくできるものと考えられる。

在宅における実働訓練は、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に応えようとしたものである。普段の在宅ケアの実務の中で、医療機関とは異なる視点から感染症に対する能力を上げていくことに軸足を置いた訓練であったが、独居で発病し、入院するほどの重症ではないが、買い物や身の回りのことが自分でできそうにない病状の場合、訪問看護を行う者がその方の自宅をいつも通り後にできるのか苦慮すると考えられる。人が人を支援するネットワークであるからこそ感染症による影響が広がった場合、事業継続に課題が残ることがわかった。

訓練実施上の工夫として、「訓練」であることがわかるように、館内放送や目立つ場所に多くの掲示を、移動を伴う場合はプラカードを用い、最後尾にいつも掲げて移動する等注意をした。また、予想を超える多くの参加者だったため、訓練エリア内で、実技者の動線を妨げないよう見学をお願いしたが、カルテや処方例等詳細な内容を知りたい、一連の流れを体験したい等の希望がある参加者には、模擬患者の付き添い役として一緒に行動することでその希望に応える工夫をした。なお当初、検討経過やシナリオの中味は明らかにせず、実際に実働訓練を見学してからそのポイントを説明する予定にしていたが、予想を超える申し込み数であったこと、また両日とも積雪や豪雨とする悪天候の予報であったため、ポイントを記載した実働訓練小冊子として当日全員に配布し、参加者の理解の一助とした。

本分担研究ではテーマを変えて2回実働訓練を実施したが、運営上、必要物品、当日の流れ等に重なる部分が多く、2回目の方が速やかに対応できた。どのような訓練内容を選択するかその基となる考え方の絞り込みに最も時間を要したため、多くの実働訓練例をそのコンセプト毎に準備し、地域の実情に応じて利用可能な参考例を積み重ねていけば、具体的な対応を訓練という手段を通じて強化できる可能性があると考えられる。

E．結論

新型インフルエンザ感染症のまん延期

に備えた訓練として実働訓練を選択し、実施した。ねらいは、行動計画や対策マニュアルの概念的内容から各機関が最優先すべき内容を集約して、「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、作業時間を出して、実働訓練を実施することで大規模感染症に対する備えを具体化する点にある。本分担研究で発熱外来及び在宅における実働訓練として2例、具体化した。さらに多くの実働訓練例を準備しておくことは、地域の実情に応じた参考例として利用可能性を高め、また訓練運営上の負荷を軽減させ、以て新型インフルエンザ感染症のまん延期における地域の具体的な行動基準形成に資するものと考えられる。

F．健康危険情報

特記すべきものなし。

G．研究発表

1. 論文発表　なし
2. 学会発表　なし

G．知的財産権の出願・登録状況

特記すべきものなし

第１報
古河保健所管内
　医療分野　各位　　平成21年4月27日１６時

（このペーパーは古河保健所単独で情報収集・発信しているものです。
本庁その他の公式見解があればそれを優先してください）

送信物

①豚インフルエンザが疑われる患者への対応について　　茨城県保健福祉部保健予防課
平成２１年４月２７日午後１時発

②豚インフルエンザ様疾患に係る電話相談について　　古河保健所作成
平成２１年４月２７日

情報提供

①について：検体についてご質問を頂戴しました。
○「血清及び咽頭拭い液」については、迅速診断キットの綿棒とは別に採取願います。
○採取後の結果ですが、ＰＣＲをかけるための豚インフルエンザウイルスを国レベルで入手中とのことですので、結果は現在のところすぐにはでないと考えられます。

②について：現在国内での発生は報告されておりませんので、まん延国から帰国された方での発病が問診のスタートとなります。CDC の Official 版には３月２８日からまん延を示唆されているようです。
当職が閲覧を続けて、情報のアップを確認しているのは
PandemicFlu.Gov.という米国の感染症情報が All in One になったサイトです。
http://www.pandemicflu.gov/　真ん中に豚インフルについてタブがございます。
当該サイト等を参考にチェックリストを作成しました。参考までに送信します。

○その他：感染症法の指定がまだありません。入院も任意となります。仮に自宅療養をご希望になった場合は、人との接触をさけ・・・など保健指導を行いたいと考えています。連絡先を教えていただけると助かります。
なお現在当所に、帰国者からのご相談はまだ来ておりません。

第２報
古河保健所管内
医療分野　各位　　平成21年4月28日１６時

（このペーパーは古河保健所単独で情報収集・発信しているものです。
本庁その他の公式見解があればそれを優先してください）

※相手方：病院４＋１・医師会２・古河市福祉の森診療所・西南消防を加えてください
西南消防には第１報を加えて送信してください（室作成のＦＡＸ用紙使用）

その他、情報提供として薬局、警察２、１市２町

○明日本庁で専門家会議があること（古河保健所はオブザーバー扱い）
○保健所は検疫所と連携してまん延国からの帰国者の健康監視を始める予定にあること
○古河保健所の現在の考え方・対応案として
・まん延国から帰国し、症状がでた人について、古河市住民は古河赤十字病院、境町・五霞町住民は西南医療センターを原則とし、地域負荷を軽減したいと考えていること
また、豚インフルエンザが本日感染症法に指定されたため、管轄保健所の対応実務とあわせると住所地を優先したいと考えていること
・救急搬送については病状に応じて発熱電話相談センターを介さずに上記２病院に搬送すること
・長期処方を始めること（かかりつけ医が慢性疾患について処方を行う）
・可能であればスタンバイ処方を始めること（事前にタミフル等の指示をカルテに）
・住民への受診先・方法の周知は国内で発生した時をタイミングと考えていること。
方法は保健所関連団体経由、学校幼稚園保育園経由、医師会経由、商工会議所経由、図書館など公共施設掲示、管内国県市町公所施設掲示、古河駅・バス等公共交通機関掲示、ＲＣＣ、当所市町等ホームページ等を考えていること
○収集に努めている情報
・タミフル、リレンザは有効とのことだが、４８時間以内でよいか
・タミフル、リレンザ等薬剤及び通常の診断キットの管内の医療機関への流通予定
・症例定義

なお現在、当所に、帰国者からのご相談はまだ来ておりません。
※古河保健所では、明日の会議の状況を見極めた上で、４月３０日または５月１日に管内連携機関を対象とした会議方式にてご参集いただくか又は訪問をしたいと考えています。

○情報収集　①発熱電話相談用チェック表に反映し随時更新
※まん延国からの帰国及び当該患者との接触者（２ｍ以内）
※相談記録票との合わせ
※産業保健推進センター

○情報発信　①手段：ＨＰ、ＲＣＣ、市町広報、学校連絡網、古河駅・バス
②相手：病院４＋１・医師会２、古河市福祉の森診療所、西南消防
：薬局、警察２、１市２町
：住民
③内容→我々のやっていること
我々が欲しい情報
※検討して欲しいこと：イベント（遠足）、学校（孤児）、備蓄（住民）
※現在サーベイランスでは終息している

○我々の防護　①手洗い＋石けん＋マスク＋距離をとる（机をはさむ、方向を背ける）＋シールド、ゴーグル＋窓やガラス衝立やシャッター＋換気＋湿度保持＋うがい＋アルコールジェル
②体温測定
③ゴミ箱ふた付き

○所の防護　①ＢＣＰ　土浦作成
②電話で対応、番号札、駐車場のレイアウト
③掲示

発熱電話相談センター運営：勤務時間のみ　消防とはどうやりとりするか
発熱外来設置の準備　　：確認
家庭内での部屋替え家庭内隔離（関東タイムス）＋家の中でも電話メール＋別々の色タオル＋換気＋目鼻口さわるな＋距離をとる＋患者接触時間を最小に

Ｑ　タミフルは４８時間以内で効くのか
Ｑ　タミフルの流通の詳細は
Ｑ　子どものおもちゃ＋抱き方
Ｑ　お金が媒介しないか
Ｑ　診断の付け方は？

新型インフルエンザの大流行に備えた訓練に関する研究
報告書

特定非営利活動法人 危機管理対策機構（CMPO）

目　次

1. 現時点での各国の訓練の取り組み状況の調査 2

(1) 現時点での各国の訓練の取り組み状況の調査 2

(2) 米国現地調査に基づく、新型インフルエンザに関する取り組み状況 4

(3) 米国各州の新型インフルエンザ・パンデミックの取り組み状況 7

(4) バージニア州で実施された新型インフルエンザ訓練 9

(5) 日本国内の訓練の取り組み状況の調査 21

2. 基本的な新型インフルエンザ発生からパンデミック時、終息時までの起こりうる想定シナリオ 56

3. 国内における新型イフルエンザに関する課題を抽出するためのワークショップ 64

4. 関係職員・企業との勉強会・訓練の実施 77

5. 新型インフルエンザ啓発パンフレット・啓蒙ビデオの作成 103

6. 新型インフルエンザ対応モデルプランの作成 104

7. まとめ 107

1. 現時点での各国の訓練の取り組み状況の調査

(1) 現時点での各国の訓練の取り組み状況の調査

英国、オーストラリア、ニュージーランド、米国において過去実施された新型インフルエンザに関する訓練の内容について調査した。

【英国】

① Exercise Icarus(エクササイズ・イカロス)

【日程】:2004 年 11 月 5 日

【訓練の概要】:新型インフルエンザの大流行を想定した机上演習であり、「ロンドン・レジリエンス・フォーラム」のパートナーや中央政府が、模擬的な 26 週間にわたり新型インフルエンザの流行が拡大するシナリオへの各々の対応を検討した。

② Exercise Gold Snap(エクササイズ・ゴールド・スナップ)

【日程】:2006 年 2 月 3 日

【訓練の概要】:地域的な演習であり、新型インフルエンザの大流行への戦略的な係わり合いを扱った。

③ Exercise Delilah(エクササイズ・デリラ)

【日程】:2006 年 4 月 27 日

【訓練の概要】:ベルファストの社会事業・公安省(DHSSPS)が主催した机上演習であった。

④ Exercise Big Chill(エクササイズ・ビック・チル)

【日程】: 2006 年 5 月 24 日

【訓練の概要】:地域的な多機関参加型の新型インフルエンザの大流行を想定した机上演習であった。

⑤ Exercise Gladiator(エクササイズ・グラディエーター)

【日程】:2006 年 11 月 16 日

【訓練の概要】:英国健康保護局の新型インフルエンザの大流行を想定した多機関参加型の机上演習であった。

⑥ Exercise Fairchild(エクササイズ・フェアチャイルド)

【日程】:2006 年 12 月 13 日

【訓練の概要】:新型インフルエンザの大流行を想定した戦略的な演習であった。

⑦ Exercise Athena(エクササイズ・アテナ)

【日程】:2007 年 1 月 8 日

【訓練の概要】:健康保護局(HPA)と国営医療サービス(NHS)ロンドンが主導した多機関参加型の演習であった。

⑧ Winter Willow(ウィンター・ウィロー)

【日程】:2007 年 1 月 30 日

【訓練の概要】:英国とスコットランド政府の部署のみで実施された大規模な多機関参加型の新型インフルエンザの大流行を想定した演習であった。

⑨ Winter Willow II(ウィンター・ウィローⅡ)

【日程】:2007 年 2 月 16 日～21 日