

国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会 第24回会議議事要旨

1 日 時：令和4年3月29日（火）15：00～16：15

2 場 所：国立感染症研究所村山庁舎管理棟2階 第一会議室

3 出欠状況：出席19名（うち代理出席2名） 欠席2名

4 議 題

- (1) 高度封じ込め施設内で実施されている作業内容に関する報告について
- (2) 我が国における特定一種病原体による重症感染症に対する治療体制の確立について
- (3) 令和3年度に実施した主な安全対応訓練等の検証報告及び令和4年度に実施する主な安全対応訓練等の計画について
- (4) 国立感染症研究所BSL4施設の今後について
- (5) 国立感染症研究所村山庁舎における地域との交流について
（前回（令和3年10月19日）の協議会以降）
- (6) その他

5 資 料

資料1 高度封じ込め施設内で実施されている作業内容に関する報告

資料2 我が国における特定一種病原体による重症感染症に対する治療体制の確立

資料3-1 令和3年度国立感染症研究所村山庁舎安全管理検証チームによる検証報告

資料3-2 令和4年度国立感染症研究所村山庁舎における主な安全対応訓練計画及び予定表（案）

資料4 東京都心部を中心とした概ね30km圏内図

資料5 国立感染症研究所村山庁舎における地域との交流
（前回（令和3年10月19日）の協議会以降）

資料6 第23回国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会議事要旨（案）

6 議事概要（○：質問・意見等 ●：回答・報告等）

● 資料6の令和3年10月19日に開催した第23回国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会議事要旨(案)について、本議事要旨(案)は、協議会の規程を踏まえ、個人情報などのプライバシーや防犯関係及び自由な発想の阻害等も考慮した内容で要点等をまとめた。各委員においては、内容について御意見等があれば事務局宛てに御連絡を頂きたい。

意見等がなければ(案)を取って議事要旨を確定の上、感染研ホームページにて掲載することとしたい。

● 議題1「高度封じ込め施設内で実施されている作業内容の報告について」資料1により報告させていただく。前回(令和3年10月19日)の協議会以降、令和4年3月18日までの作業内容は以下のとおり。

業務課題名は「感染性ウイルスを用いた一類感染症の検査法の整備」目的はBSL4実験施設で感染性のある特定一種病原体を使用し、病原体や病原体に対する抗体を正確に検出する方法を整備することである。

具体的な作業内容と予定期間は次のとおりである。

- (1) 培養細胞を用いたウイルスの増殖及び力価の測定
- (2) 中和抗体価測定方法の整備
- (3) ウイルスに対する抗血清の作成
- (4) 遺伝子検出法及び抗原検出法の精度の検証

上記(1)～(3)の業務に関しては前回の協議会までに完了している。

実施期間については令和3年12月2日から令和4年3月16日まで。作業内容は4番目の(4)遺伝子検出法及び抗原検出法の精度の検証という事業を行い、既存の抗原検出法の精度検証を感染性ウイルスを用いて感度及び特異性を確認した。これにより令和3年度3月の時点で当初予定していた業務課題名の「感染性ウイルスを用いた一類感染症の検査法の整備」の(1)から(4)までの業務はいずれも完了した。

今後は適宜必要となる材料の評価や手技の確認を行い、また特定一種病原体による感染症の検査法を常時実施できる体制を維持することを第一とし、また加えて検査に関わる次世代技術の検証及び導入を行う。この試みにより病原体による感染症の検査の精度と感度を更に向上させることを努めていきたい。

なお、業務を行っている間、業務作業は安全かつ適切に行われており作業期間中、曝露事故等は発生せず、施設も適切に維持されていたということを御報告させていただく。

○ ウイルスに関する治療薬を今後開発できる見通しはあるのか。また(1)から(4)までの作業内容について、動物を使う項目があるのか。またどういう動物を何匹程度使用するのか。その2点を伺いたい。

● 1点目の質問について、治療法・治療薬の開発状況に関しては2014年から2016年の西アフリカのエボラウイルスによるアウトブレイクが起きた頃から抗ウイルス剤や中和抗体を用いた薬剤の研究開発が海外の研究機関や国によって行われており、アウトブレイクの際の治療に臨床治験として使われ一定の効果が見られている。しかし、これは実践的な医療現場での使用であり、正確なデータは取れていないところである。様々な薬剤が作られているが、重症化した患者を救うことができるような薬剤は登場していないことから、現状では薬剤を積極的に治療等に取り入れ、病態の早期に治療し重症化を防ぐことが最善の治療方法になっている。また、続々と新しい研究開発、特に新型コロナウイルスに対する薬剤の経験やノウハウを生かしたような形で研究開発が進むことが期待されている。

2点目の質問については、動物を用いた実験等について資料1で「(3) ウイルスに対する抗血清の作製」という業務において、ウイルスを動物に感染させ動物の体内でつくられた抗体を回収し、その抗体を含んでいる抗血清を血清学的な診断法を使うときの検証を行うための抗体を作成している。

使用した動物種別及び匹数に関しては、市販されている実験用マウスを90匹用いて行った。

○ ウイルスに対する治療薬について、どのようなものなのか教えていただきたい。

● 現在、ウイルスに対して直接作用するような薬剤に関しては大きく分け2種類ある。1つ目は中和抗体と呼ばれるものである。ウイルスが動物やヒトに感染し、回復すると体内にできるものであるが、その中和抗体を人工的に作製し、ウイルス罹患者に打つことで細胞への感染の拡大を阻止する。中和抗体がウイルスの表面に付着し、細胞への感染を阻止することで体の中でウイルスが広がっていくのを阻止する薬剤が1つ。

2つ目は、ウイルスは細胞に感染しコピーを作り増殖するが、その際遺伝子についてもコピーを作る。ウイルスは遺伝子のコピーを作るたんぱく質を持っているが、そのたんぱく質が働かなくなるようにし、感染細胞の中でウイルスがコピーを作れないような形にする薬剤が研究されており、同様の技術は新型コロナウイルスの抗ウイルス剤にも利用されている。以上の2つが現在のところ主要な薬剤という形となる。

● 議題2「我が国における特定一種病原体による重症感染症に対する治療体制の確立について」資料1に沿って説明させていただく。BSL4施設が稼働した令和元年度から令和3年度までは「感染症ウイルスを用いた一類感染症の検査方法の整備」のための作業を行った。

当該業務の完了により、精度の高い病原体の検出・検査法の整備が行われ、日本国

内への輸入例が発生した場合に迅速な確定診断及び医療機関への搬送が可能となった。検査・診断方法が確立されたことを踏まえ、今後は令和元年7月1日の厚生労働大臣確認事項にある「感染者の生命を守るために必要な特定一種病原体による重症感染症に対する治療体制」を構築するための業務に取りかかることを考えている。

具体的には令和4年度から我が国における特定一種病原体による重症感染症に対する治療体制の確立をするために、BSL4施設を用いた特定一種病原体に対する抗ウイルス薬候補の評価及び特定一種病原体感染患者の治療体制構築に向けた国立国際医療研究センター（NCGM）と国立感染症研究所間の連携基盤の確立を行うという課題に取り組んで行くことを考えている。

● 次に議題3として「令和3年度に実施した主な安全対応訓練等の検証報告及び令和4年度に実施する主な安全対応訓練等の計画」について資料3-1及び資料3-2に基づいて報告させていただく。

先ず、安全対応訓練等の目的としては「国立感染症研究所村山庁舎の安全対策、災害・事故対策及び避難対応の強化に関する検討会」や「災害・事故等発生時における対応マニュアル」等で示された安全管理対応を検証し向上させることと併せて「BSL4実験室安全操作指針」及び「病原体等曝露対応要領」等の規定に基づく訓練を実施することにより、BSL4実験施設で事故等が発生したときの初動対応、搬送及び関係者への情報伝達方法を確認することにより職員の対応能力の向上を図ることにある。

訓練・教育等の実施内容の概要を説明させていただく。

本年度も実施計画に基づき、消防訓練、警備訓練、BSL4施設関連業務に関わる職員に対する教育的な講習会、健康診断、曝露事故対応訓練を実施した。本年度の曝露事故対応訓練は、令和3年11月29日に国立国際医療研究センター病院と連携・協働し厚生労働省、武蔵村山市等の協力を得て訓練を行った。訓練項目としては、曝露事故発生時の応急措置、所内及び関係機関等への情報伝達訓練、公用車による国立国際医療研究センター病院への曝露者搬送訓練、曝露事故結果の報告訓練を実施した。

本年度の各種訓練の検証に関して、先ず警備関連の訓練に関しては東大和警察署の指導の下、所内における訓練計画に基づき不審者の侵入対応訓練を中心に金属探知機を用いた手荷物検査訓練、不審物・爆発物対応訓練、護身用具や警備無線機器を使用した実技訓練など複合的な訓練を加えて実施し、有事の際の警察機関への連絡、その他応急の処置についての確認を行った。また、今年度外周フェンス監視システムの設置工事が完了したことに伴い、当該システムのデモンストレーション及び動作確認を兼ねて一連の確認訓練を実施した。

次に消防訓練については年2回の消防計画に基づく通報訓練、初期消火訓練、避難訓練等を実施した。12月に実施した訓練では北多摩西部消防署の協力を得て地元消

防団と合同による消火栓からの放水訓練を行った。更に所内訓練計画により2か月に1回、警備員及び設備員による消火放水訓練を実施している。これら消防訓練を通して初動対応や職員の避難経路の再確認、避難所開設に向けた各班の役割分担や各班の動き等を参加者間で改めて確認するとともに、地元消防署及び消防団、地元自治会や近隣施設の参加により地域の連帯感の構築と防災意識の向上に効果的であったと考える。今後も更なる防火管理の意識を高め継続的に訓練等を実施していくことが必要であると考えている。

今年度の曝露事故対応訓練の結果、曝露者への緊急投薬の候補となり得る抗ウイルス薬の有効性をあらかじめ検証しておく必要があることから、今後はこれらの検証に対する体制の構築を検討している。

最後に、各種講習会及び健康診断については概ね予定どおり実施されていることを併せて報告させていただく。

次年度も新型コロナウイルス感染症対策に留意しつつ、今年度を実施したこれら各種訓練の実施結果の検証を踏まえたPDCAサイクルに基づいて、訓練等の内容を常に検証・改善の意識を持ち、新たなセキュリティ対策等の強化を進めていきたいと考えている。

○ 資料3-2「4 健康診断」の箇所に「BSL4実験室内で作業に従事する職員の適性検査」とあるが、適性検査とはどのような内容なのか。また適性がない職員についての取扱いについても伺いたい。

● BSL4実験室内で作業に従事する職員の適性検査は年1回の面談等による検査を行っている。当該検査については精神医学的な側面において、精神科医の専門的な知見から、BSL4実験室内で安全に作業に従事するに当たっての適正を判断することを目的として実施している。なお、当該検査で精神医学的な側面において精神科医から不適格と判断された職員についてはBSL4実験室内で作業に従事することは許可されない。

○ 本年3月22日に実施された消防訓練には私も参加させていただいたが、職員達がサンダルで避難する様子が散見された。被災時には靴に履き替えるべきではないかと思うが、如何か。

● 国立感染症研究所村山庁舎においては庁舎建物の設計上、下足箱が一箇所に設置されているため、下足箱付近において避難者の滞留が発生することが予想される。従って避難の際に靴に履き替えることは緊急時において難しいと考えている。ただし、今回は正面ゲートへの避難という想定での訓練ではあったが、緊急時の態様によって

は建物の中に留まることが難しく、隣接する雷塚公園または、雷塚小学校に避難することも考えられる。そのような状況下において迅速、安全に靴に履き替えるかを現在検討し調整しているところである。

● 次に、議題4「国立感染症研究所BSL4施設の今後について」、資料4に沿って説明させていただく。令和元年の厚生労働大臣と武蔵村山市長との確認事項において、「武蔵村山市以外の適地におけるBSL4施設の確保について検討し結論を得る。」とあることから、厚生労働省科学研究班によるBSL4施設の移転に関する報告書が提出された。

このことを受けて2020年末にBSL4施設の今後に関する検討会を開催して立地に必要となる諸条件の整理を行い、2021年1月に省内にBSL4施設設置準備室が設置されたことは前回の協議会において報告させていただいたが、現在は財務省に相談、協議する等の活動を行っているところである。財務省への相談、協議等については、新型コロナウイルス感染症に伴うまん延防止等重点措置の影響を受けて遅れが生じている側面もあるが、引き続き協議等について進めている状況である。

なお、資料4は村山庁舎と厚労本省及び感染研戸山庁舎との距離を示した図であり、この距離を超えない程度の範囲に所在する土地が望ましいということで現在適地を検討しているところである。

○ 前回の協議会において、適地について国有地から選定するとの話があったが、民有地についても視野に入れることは可能なのか伺いたい。

● 民有地取得については種々の条件があり、国有地よりも取得が難しい面があることから、現時点では国有地から探すことを考えている。ただし、国有地について適地がない場合等においては民間所有の土地についても視野に入れ検討することになるだろう。

● 次に議題5「国立感染症研究所村山庁舎における地域との交流」について資料5に沿って説明させていただく。

なお、今回の報告は前回令和3年10月19日に開催した協議会以降の活動状況となる。

・11月1日（月）

武蔵村山市立雷塚小学校令和3年度第7回学校運営協議会に同協議会の委員に委嘱されている職員1名が参加した。

・11月26日（金）

村山庁舎において消防計画に基づく今年度1回目の自衛消防訓練を実施した。当該訓

練には北多摩西部消防署、武蔵村山市消防団、東大和警察署、武蔵村山市や近隣施設や近隣の自治会も参加し、通報訓練、初期消火訓練、避難誘導訓練、放水訓練等を実施した。地域の関係機関との合同訓練を行うことで、地域との連帯感の構築と防災意識の向上につながったものと考えている。

・ 11月29日（月）

BSL4実験室内での曝露事故を想定した対応訓練を実施した。曝露発生時における関係各機関への連絡、曝露者を国立国際医療研究センター病院まで公用車で搬送し、入院・隔離に至るまでの訓練を行った。

・ 12月3日（金）

北多摩西部消防署の新庁舎完成に伴う内覧会に職員2人が出席した。

・ 12月6日（月）

武蔵村山市立雷塚小学校第8回学校運営協議会に同協議会の委員に委嘱されている職員1名が参加した。

・ 12月10日（金）

武蔵村山市ボランティア・市民活動センターからの依頼を受け、国立感染症研究所出張説明会を実施した。オンラインにより新型コロナウイルス感染症の予防等について市民を対象として説明を行い、講師及び司会進行役として職員2名が参加した。

・ 12月15日（水）

市立雷塚小学校への出前授業を実施した。今年度は6年生を対象としてインフルエンザ等の呼吸器感染症をテーマに講義と実習を実施し、感染研より講師及び実習補助として職員6名が参加した。

・ 令和4年2月4日（金）

第3回都立村山特別支援学校運営連絡協議会に同協議会の委員に委嘱されている職員1名が参加した（新型コロナウイルス感染症まん延の防止のため書面開催）。

・ 2月7日（月）

第10回武蔵村山市立雷塚小学校学校運営協議会に職員1名が参加した（新型コロナウイルス感染症まん延の防止のため書面開催）。

・ 3月7日（月）

第11回武蔵村山市立雷塚小学校学校運営協議会に職員1名が参加した（新型コロナウイルス感染症まん延の防止のためWeb参加）。

・ 3月22日（火）

今年度2回目の自衛消防訓練を実施した。最大震度6強の地震が発生したことを想定し初動対応、庁舎内の災害状況の確認及び報告、職員の避難、負傷者の搬送など、これら一連の行動の中での各対応を再確認するための訓練を行った。当該訓練には北多摩西部消防署、東大和警察署、武蔵村山市役所、地元自治会や近隣施設が参加した。また、北多摩西部消防署の協力により起震車による地震の模擬体験を実施し大地震へ

の心構えや対処法などの確認を行った。

以上、前回協議会以降の感染研村山庁舎における地域との交流状況について報告させていただいた。

○ 資料の消防訓練に関する記述の中で「近隣自治会の参加」と表記されているが、近隣自治会の全てが参加している訳ではないので、「近隣自治会の一部」に改めていただきたい。

● そのように改める。

● 続いて議題6「その他」に関連して令和3年度に実施した高度封じ込め施設定期総合点検結果の概要について報告させていただく。点検は令和3年12月21日から令和4年3月11日の期間で実施した。実験室内はホルムアルデヒドガスによる除染作業の後、HEPA フィルター交換及び性能検査、高圧蒸気滅菌装置、グローブボックスライン並びに安全キャビネット、空調自動制御系、排水処理施設等の各設備の点検を専門業者により行い、いずれも合格または正常に動作することが確認された。修繕事項としては冷凍機械室内の蒸気バルブの交換を行っている。

また、予防・保全としてグローブボックスラインのHEPA フィルターボックスの交換、自動制御系機器の交換、排気系ファン分解整備及びチラーユニットの整備を実施した。

なお特記事項としては、今年度に実験室内に設置されている監視カメラの更新及び増設工事が完了したことを併せて報告させていただく。

● 次回の協議会開催時期に関しては新型コロナウイルス感染症の流行再拡大が懸念されることもあり、流行状況を考慮しつつ開催時期に関しては改めてご連絡させていただくこととしたい。

(以 上)