

**第 38 回長崎大学における感染症研究拠点整備に関する  
地域連絡協議会議事要旨**

- 1 日時 令和 3 年 7 月 19 日（月） 17:30～19:45
- 2 場所 長崎大学グローバルヘルス総合研究棟大セミナー室（1 階）
- 3 出席者数 26 名 調（議長）、山下（副議長）、石田、梶村、久米、末吉、道津、内藤、神田、塚原、寺井、原、藤原、泉川、加藤、宮崎、森崎、吉田、伊藤、山口、安田、南保、深尾、中嶋、信濃、森田の各委員
- 4 欠席者 2 名 田中、福崎の各委員
- 5 オブザーバー  
岩崎容子（文部科学省研究振興局先端医科学研究企画官）
- 6 事務局（長崎大学）  
栗原 睦（感染症共同研究拠点総務部門担当課長）、岡野公嘉（施設部長）、中村拓郎（施設部施設整備課長）、尾崎光芳（施設部施設管理課長）
- 7 議事  
議事に先立ち、前回同様、一部の委員は自宅等からオンラインで参加すること、報道機関及び一般の方は別会場で傍聴することなどの説明があった。

(1) ご報告事項について

事務局から資料 3 に基づき説明があった後、質疑応答が行われた。説明及び質疑応答の大略は次のとおり。

（事務局（中村課長）） 3 ページは研究棟建設工事の進捗状況を示している。現在、基礎のコンクリート打設が完了し、1 階床のコンクリート打設を経て、鉄筋の組立等を進めており、赤線以降は今後の予定を示している。4 ページの写真は 6 月下旬と 7 月初旬の施工状況であり、上段が施行状況の全景、下段が鉄筋の組立と型枠の建て込みを始めている状況である。

(2) 委員からの質問・意見への回答について

資料 4 に基づき大略次のとおり質疑応答が行われた。

①道津委員提出

（道津委員） 7 月 14 日に開催した山里中央自治会の班長会で BSL-4 施設内を見学したことを報告した。この 6 年間、自治会を代表して住民の不安を訴えてきたが、ハード面に関しては、システムが正常に機能したとしてという条件を付けたが、排水滅菌処理設備や薬液シャワー設備など二重、三重の安全管理がされていたことを自分で説明できる範囲で報告した。一番心配していた感染動物が逃げ出すことは不可能な構造になっていたので安心するようにお伝えし、問題はヒューマンエラーやテロであると感じたことなどの感想を報告した。その際に色々と意見を頂いたので紹介したい。

- ・感染動物の管理がやはり不安であるという声が上がリ、感染させた動物には何のウイルスを感染させたかなどの情報を入れたマイクロチップや金属タグ等を付けたり、動物を持ち出そうとしたらブザーが鳴ったりするような、テロ防止対策について提案があった。
- ・BSL-4 施設内で何をやっているのか分からないというのが一番不安なので、可能な範囲で、安全に実験が行われていることを住民にきちんと情報提示して欲しいという意見があった。

- ・実験期間中は家に帰るのかという質問があり、感染対策のため、一連の実験が終わるまでには出ないで欲しいという希望もあった。
- ・HEPA フィルターを交換する時の燻蒸について、全ての HEPA フィルターをホルマリン燻蒸すると、施設外の大気汚染はどうなるのかという疑問があった。あの装置の中でホルマリン燻蒸もするのか、その後のホルマリンの分解もあの装置の中でできるのか教えて欲しい。

(中嶋委員) HEPA フィルターの燻蒸消毒は幾つかの薬剤で世界的にも国内的にも行われており、ホルマリンもその中の一つであるが、本施設においては二酸化塩素を使用することを考えている。ホルマリンに比べて濃度が下がるのが時間的に早いので、適切な管理の下、排気に回すことを考えている。

(道津委員) 大気汚染に関して、住民側としては心配要らないということによいか。

(中嶋委員) そのように対応させていただきたいと考えている。

(道津委員) 感染動物のタグやマイクロチップによる対策はどうか。

(中嶋委員) 感染動物に限らず、動物の識別は、動物実験をする上で非常に重要な事項になる。どの動物にどのような処理をしたかが分からないと実験が成り立たない。動物によって色々な識別、マークの付け方がある。簡単なものであれば、ネズミのようなものには尻尾に印を付ける、背中にマーキングの色を付ける、耳に切れ目を入れるなど色々な方法がある。もう少し大きい動物になると、タグを付けたり、マイクロチップを入れたりする場合もあるかと思うが、どういう方法を使うかということは実験ごとに考えられている。マイクロチップだと表から見えないので適しているかどうか実験に応じて十分な検討が必要である。

(安田委員) 盗取等を避けるためにマイクロチップを埋め込み、外に出ると警報が鳴るといふ質問の趣旨だと思う。サルを誰にもばれないように外に出すことは不可能だということとは理解していただいたと思うが、マウス等の小さな動物に関しても、陽圧防護服にはポケットは付いていないので、例えば手にくるんで持ち出すことをもしかしたら想定するかもしれないが、監視カメラで常時監視しているし、退室する時は消毒薬を浴びてブラシを使って全身の汚れを落とすので手に握っていることもできない。そもそも実験室には2人一組で入るので、動物を実験者が悪意を持って外に持ち出すことは不可能であり、盗取を防止するようなマイクロチップは現状では考えていない。

実験中は家に帰らないで欲しいというのは非常に厳しいご意見で、ご覧いただいたようにBSL-4施設のフラッパーゲートより先には、食べ物や飲み物は持ち込めないのも、施設内で寝泊まりするのは不可能であり、実験期間中は施設内から一切出ないということは無理である。キャンパス内に宿舎等を造り、そこで隔離するという考えもあるかもしれないが、現状ではそういうものも準備していない。この施設には他大学等からも共同研究者が来る予定であり、その人たちに施設外に出ないようにお願いするのはなかなか難しいと思うので、マニュアル等のルールをきちんと遵守して実験を行うということで運用させていただきたい。

(道津委員) BSL-4施設内から実験が終わるまで一步も出るなということではなく、先ほど説明があったように、今回の新型コロナのように実験終了後の体調の様子見ができるように敷地内に宿泊できるようなところがあった方が安心ではないのかという意見である。

(安田委員) ご意見としては承った。

(道津委員) 次に、住民への伝達手段は後にして、3つ目の「実験毎の安全管理手順」について先に質問したい。質問の趣旨が伝わっていないので整理したい。中央監視室に入る実験作業者と実験に立ち会う管理者は全員がBSL-4の資格があるということによいか。

(中嶋委員) BSL-4実験室のことをよく理解している人ではないと安全管理は十分にできない

- いので、管理者も BSL-4 実験室の中に入る資格を持った人になる。
- (道津委員) 作業内容や健康状態を自己申告、バディー同士、第三者がやるという項目があったと思うが、管理者が実験作業を確認するのか。
- (中嶋委員) 実験に立ち会う者 (=管理者) と実験作業 (2人体制) でチェックする。
- (道津委員) ゴーサインを出すのは管理者か。
- (中嶋委員) 全部チェックが終わり、クリアしなかったら入れないが、クリアした上で、管理者が承認したら入れることになる。
- (道津委員) 管理者は実験室内には入らず中央監視室で見ているのか。実験作業者は実験室内に入って陽圧防護服など色々なチェックをするが、管理者もチェックするのか、しないのか。
- (中嶋委員) 管理者は陽圧防護服のチェックはやらない。実験作業 2人でやることになる。
- (道津委員) 動物のし尿のシート交換であるが、国立感染症研究所の武蔵村山庁舎を視察した時、BSL-4 実験室ではなく BSL-3 実験室だったので違うかもしれないが、自分たちで毎朝シートを交換しているということであった。感染動物のし尿等の世話も 2人体制でやらないと何か変なことになるのではないかと思うが、動物のお世話に関する実験手順を教えていただきたい。
- (中嶋委員) 動物実験を行う場合には少し人数が必要になる。シートの取り換え、餌や水やり、体重計測、薬の投与、投薬等をどうチーム体制で行うか、まだ詳細なものは作っていないが、少なくとも複数チームが関わる場合も出てくるかと思う。いずれにしても、実験室内に入る場合は、必ず 2人体制で、同じ手順で確認して、チェックが終わった人が入ることになる。
- (安田委員) ケージ交換等に関しても、2人一組かその倍数で必ず入る。
- (道津委員) 動物の世話は毎日のことだと思うが、バディーを組むペアはその都度変わるのか、ずっと一緒なのか。
- (中嶋委員) そこは実際の対応になる。最低動物の世話をすることができる技術を持った人でないといけないので、そういう人をこれから用意し、対応を間違えないようにしっかり訓練することになる。ある程度固定する場合もあるかもしれないし、時々チェンジする場合もあるかもしれない。
- (安田委員) 実験参加者は 2人の場合もあるし、3人、4人の場合もあるが、実際に実験室内に入って作業する者はその内の 2の倍数の人数となる。実験室内のことを理解した研究グループが中に入ることになり、何も分からない人が中に入ることはない。
- (道津委員) 全然実験に関わらない人が感染動物を世話するために実験室内に入るのではなく、一連の実験の中で、感染させたり、薬を投与したりするという認識でよいのか。また、県外の実験者が実験する場合、最低 3人で実験するという実験計画書を出し、色々なモラル的なチェックも受け、合格して許可を得たら、その実験期間中は他の実験者は実験室には入らずにこのチームだけが使用し、管理者も県外から来るということか。
- (中嶋委員) 十分な教育訓練を受け、人物審査や健康状態のチェック等を全部クリアしないと実験室内には入れないということは、県外者についても同じである。また、施設の安全管理については長崎大学が責任を持ってやるべきであり、県外者に委ねることはあり得ないことだと考える。
- (道津委員) 県外からの実験者の管理は、長崎大学の先生がするわけではなく、他大学等の先生が実験者と管理者としてチームを作って行うということか。
- (中嶋委員) 実験の管理は、長崎大学の人が行ってしかるべきと考える。
- (道津委員) 県外からは実験者だけが来て、長崎大学の先生が他大学等のチームの管理を行うという認識でよいか。

(中嶋委員) 当面は長崎大学が責任を持たない形で実験作業が進行するのは考えられない。将来のことは検討の余地があるかもしれないが、最初は他大学等から来た人は管理の対象として扱い、長崎大学がしっかりと安全管理を行うのがしかるべきだと考える。

(安田委員) 基本的には、共同研究という形で外部の研究者を受け入れるので、長崎大学と外部の人が共同で研究課題について研究を行うものと理解いただきたい。

(道津委員) 自分だけがずっと発言しているので、次の方の質問に進んでいただき、残りの「住民への伝達手段」については最後に市を追求したい。

(調議長) それでは、住民への伝達手段については後で議論をすることにしたい。

## ②塚原委員提出

(塚原委員) 今日が3回目の会議出席であり、過去の質問と同じような質問があるかもしれないが、容赦いただきたい。第36回協議会で、オートクレーブの条件について121℃と説明があったが、WHOの指針では134℃で3分、126℃で10分、121℃で15分、115℃で15分保持するサイクルで行われれば、ほとんどの菌を確実に滅菌することができるが、121℃の15分保持の1サイクルで終わるのか。121℃で15分間保持することで、被処理物の内部が本当にその死滅温度になるのか。

(中嶋委員) 被処理物については、固形物や水溶液や動物など色々ある。感染症法には、121℃以上で15分以上、高圧蒸気滅菌等を行うように書かれており、本施設ではそれに基づいた形で滅菌処理を行った上で、ケミカルインジケータやバイオロジカルインジケータを廃棄物とともに缶内に入れて、滅菌が全て行き渡ったことを確認することを第34回協議会で説明した。ウイルスの死滅条件については、厚生労働省監修の「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引き」に、80℃の熱水で10分間行うことが示されている。

(塚原委員) 次に、床に防水シートを張り巡らせてあったが、火災が発生した時にそれが原因で延焼しないように、臭素系難燃剤を使用するなどの延焼防止処置はやっているのか。

(事務局(中村課長)) 仕上げ材全般のことについての質問であると理解し回答を作成したが、床材ということであれば、臭素系難燃剤は使用しておらず、エポキシ系の床材である。設計当時、臭素系難燃剤も検討したが、建築資材の生産を行っていないということで断念した経緯がある。

(塚原委員) 火事の延焼の原因になるものとしてブラインドも考えたが、ブラインドはなく、ほとんど壁であったので、それは関係ないと思う。3番目の災害や火災発生時の連絡の順番であるが、住民への伝達が少し遅いのではないかと。第一報は消防の次ぐらいに連絡して欲しい。4番目の特定管理廃棄物の処理の確認についてはマニフェストの伝票一枚で、本当にこのシステムを信用して良いのか。抜き打ちでもいいので、定期的に監視するような段取りで取り組んで欲しいと思うが、そうやりますみたいなことはあるか。

(中嶋委員) 感染性があるので特別管理廃棄物にしようと考えているわけではない。この実験室から固形の物品を排出する時は、オートクレーブで何段階かの厳重な管理をして完全に滅菌を行い、微生物がない状況で排出することが安全管理の基本である。その上で、マニフェスト伝票を提出させ、どの業者がいつ、どこの処理施設に持ち込んだかということが最後まで確認できるようにしたいと考えており、廃棄物の処理を担当する自治体のセクション、運搬業者、処理業者と確認を行いながら適切に進めていきたい。

(塚原委員) 次に、HEPAフィルターについてである。一つ目の質問は、HEPAフィルターを結露対策ということで銀色や黒い保温材で覆ってあったが、結露したら何が問題なのか。HEPAフィルターは排気のセーフティーネットの最後の最後であり、その管理はかなり大変で、私は以前、勤めた会社でしばらく関係したことがあるが、長崎は特に色々なホコリや中国からのPM2.5等で普通のフィルターも詰まりやすく、性能をなかなか維持できない

い。HEPA フィルターは目開きが数十ミクロンぐらいのガラス繊維できていると思うが、それで 0.1 ミクロンとか、0.3 ミクロンのものをろ過するメカニズムが少し不安である。もし、ウイルスの特性として熱に弱いのであれば、例えば煙道の途中にヒーターを通すとか、強烈な特定波長の紫外線で死滅させるとか、フィルターでろ過するだけではなく、煙道でもう一段死滅させる手段が何かできないか検討してはどうかという意見である。

(事務局 (尾崎課長)) 感染症法では、給気側に 1 枚、排気側に 2 枚以上の HEPA フィルターを介して給排気することになっているため、基準に合致した形で HEPA フィルターを設置している。紫外線で死滅する手法は、後日、回答させていただきたい。

(塚原委員) 少し細かいかもしれないが、例えばエボラウイルスはミミズみたいな長いやつで、直径は 0.1 ミクロンぐらい、長さは 3 ミクロンとか 5 ミクロンぐらいだと思う。フィルターの性能は 0.3 ミクロンのろ過で捕捉率は 99.97% ぐらいである。クリーンルームでも、1 m<sup>3</sup> 当たりどんなに頑張っても 10 個ぐらいの粒子が漏れる。その部屋の中で人間が動いたら発塵するし、コピー機等があれば、ものすごくホコリが出る。それにウイルスがくっつき人間が出したエアロゾル等と一緒に吐き出されたら、エボラウイルスがすり抜けるのではないかという気もするので、何かもう一段、滅菌するような手段を考えなくても良いのかというのが、私の心配である。

(事務局 (尾崎課長)) 排気側の HEPA フィルターは、法令を満足した捕捉率のある HEPA フィルターを 2 枚設置しているので、ウイルスが外部に漏れるという事象はないと考えている。

(中嶋委員) HEPA フィルターについては、過去の本協議会でもずいぶんと色々な議論が行われた。世界各国の法律や国内の法律を調査し、それに準じた形で整備している。先ほど塚原委員から話があった WHO の基準にも準拠している。BSL-3 施設の場合、HEPA フィルターは 1 枚でよいが、BSL-4 施設については 1 枚の給気の HEPA フィルターと 2 枚以上の排気の HEPA フィルターを通して排出するようになっており、そのようにすれば、事実上、微生物は出ていかない。捕集効率についてはなかなか難しいところであるが、単に大きさですり抜ける、すり抜けないということではなく、粒子が電気を帯びていたり、色々な運動をしたりすることなどを利用して捕集するのが HEPA フィルターの役目であり、小さいものはすり抜けてしまうということではない。また、相当にろ過された空気しか実験室内には入って来ないので部屋の中はすごくクリーンであり、多少のエアロゾル化したものがあるかもしれないが、普通そういったものとウイルスが吸着しており、単体でウイルスが飛んでいるということではなく、そういうところで世界の標準が作られている。その機能が正常にコントロールされていれば、ご心配のところではないと考える。

(塚原委員) HEPA フィルターやその接続部分に保温材をかぶせてしまったら、ジョイント部の隙間や振動によるボルト・ナットの緩みが検知しにくくなってしまう。保温材で囲っていなければ、せっけん水でもプクプク泡が出れば漏れているのが分かるが、かぶせてしまうと漏れていることにも気付かず、1 年もその状態ということもあり得るので、少なくとも接続部分だけは保温材は剥がしたほうが良いのではないか。

(事務局 (尾崎課長)) ダクトの保温材については、BSL-4 実験室内で動物を飼育するので、年間を通して冷暖房をすることになり結露を懸念している。結露が発生すると、カビ等で環境汚染が懸念されるので保温材を巻いている。また、振動によるナット等の緩みは、途中に緩衝材を入れて振動が伝わらないような設計になっている。なお、ダクトの重要部分は溶接等を施しているため、ご心配の点については回避できると考えている。

(塚原委員) ありがとうございます。

(道津委員) 塚原委員が心配して、色々な対策や意見等を言っているのに、今の機器は安心だとか、心配していることは起こらないとか、そういうことは言えないと思う。一つが駄

目でも一つが機能すれば事故や感染を防げる二重、三重の対策を考えるのは当たり前のことであり、そういうことは起こらないと言い切ってあなたは責任を取れるのか。世界最高水準のものを造るので安全であると絶対言うなど前から住民は言っている。塚原委員が設計の時に入っていたらよかったのにと一瞬思った。例えば、もう少しデータを拾ってから答えるとか、きちんとした答え方をして欲しい。あなたの責任で大丈夫、心配要らないと言うのはおかしくないか。

(久米委員) こういう場で、あなたは責任取れますかという言い方は良くない。

(道津委員) 発言には気を付けて欲しいということである。

(調議長) 冷静な議論をお願いします。

(神田委員) 塚原委員の意見は初めて聞くことで、細かいことは分からないが、びっくりして聞きながら、そういうこともあるかもしれないという一つの慎重な考え方で、警告のようなどころもあると思う。この前施設を見学した時に、本当に完璧という印象しか受けなかったが、専門的な知識がある人から見ると、思ってもみなかったようなことが起こるかもしれないという本当に真摯な質問だと思う。責任を取る、取らないは別として、給気は一重だが排気は二重のフィルターを通すということを知っていて、私たちはそれだけあれば大丈夫だろうという印象しか持たなかったが、やはり何が起こるか分らないということはよくあることなので、建物は出来上がっているが、万が一のことを考えて今後の検討の一つにしても良いのではないか。

(調議長) 今の説明で不安な点や異議があれば、追加で質問として提出していただきたい。

(中嶋委員) 我々としては100%大丈夫な設計、施工になっていると考えている。ただ、実際に実験を開始するまでにはたいぶ時間がかかると思うので、それまでの間に日常の点検でよく確認し安全を高めていくことが、今後の作業の一番重要なところであり、そのように進めたい。

(安田委員) 少し補足すると、実験室で病原体を扱う時には、安全キャビネットの中で開封操作等を行うが、その安全キャビネットにもHEPAフィルターが付いており、実験室から排気される前の段階で、既に一枚のHEPAフィルターを通っていることになる。したがって、先ほどご指摘があった接続部分のナットが緩くなってそこから漏れるのではないかとご心配については、その前の段階で既にHEPAフィルターを一重通っているということをご理解いただければ、少し安心につながるのではないか。

(藤原委員) 今の塚原委員の質問は過去にどういう仕事をしてきたのか分からないが、あまりにも先入観や私見が支配してこういう質問をするのではないかと不思議に思っていた。施設見学に参加したが、非常に高度な出来映えで安心した。何かおかしいとか、責任を取れるのかとか、そういう質問はおかしいと思う。もう少し冷静に聞いて、大学もきちんと答えているので、そこは任せていいのではないか。質問自体をいい印象で聞いていたわけではない。

(神田委員) 藤原委員のご意見は分からないでもないが、塚原委員は最初に、今日が3回目の会議で過去と同じようなことを聞くかもしれないということを断った上での質問であった。ケチをつけるという意味ではなく、素朴な一人一人の意見を、これは言ったらおかしいとか、言ったら駄目とか、と言って退けるのは違うのではないか。色々な意見を聞いて、結果としてそれほど問題になることではなかったということになるかもしれないが、この協議会は些細なことでも皆さんが意見を述べる場であると思うので、おかしいと言うのはいかがなものか。

(調議長) 色々な意見があると思うし、委員の方々の色々な経験や知識を踏まえた意見はありがたいので、この話はここまでにさせていただきます。

### ③神田委員提出

(神田委員) 先日の見学会に参加して、色々な状況を勘案した本当に素晴らしい施設が出来ており確かに安心したが、私が言いたかった趣旨は、造ったからもう大丈夫ということではなく、実際はこれからが始まりだと思うので、これで安心することなく、気を引き締めて対応して欲しいということである。その一つとして、今後も色々な意見があると思うが、真摯に耳を傾けて対応をしてもらえば、本当の意味で安全安心につながるのではないかと。

2つ目は、今後の対応について3つの要望を書いた。①に関しては、昨年、大学からリスクアセスメントを踏まえた対応について説明があり、私からもチェックリストの案を提出し、それも今後のマニュアルに入れるということであった。回答を見ると、ある程度できたところでマニュアル案として見せるということだと思うが、対応が少し不十分ではないか。せっかく色々な話をしたので、出来たものを見てくださいということではなく、このような感じで作ろうとしているという段階のものを見せてもらい、それについて議論して一緒に作っていききたいというのが本音であり、そうすれば色々な質問も一つ一つクリアになるのではないかと。

緊急事態への対応についても、道津委員から防災ラジオやスピーカーの活用等たびたび色々なことを提案したが、それに対する回答が出ていないので、例えば大学・市・県からの第一報はこういうやり方を考えていますがどうですかというところもあって欲しい。一つ一つ話をしながら、ある程度みんなが納得するものを決めていかないと、今年度の協議会はあと何回かしかないと思うので、意見は提出するが、その回答だけで終わっても、本当の意味では納得いかないような気がする。大学・市・県から具体的なものを出して意見を聞くような形で進行するなど、もう少し踏み込んだ具体性のある話し合いに結び付けていただきたい。

(中嶋委員) これからが安全管理を高めていく正念場であり、そのようなことをした上で、しかるべきタイミングでようやく実験が始められる。それをやりながら、具体的なチェックリストの検討など膨大な作業が必要であり、何時という約束はできないが、この協議会で提示しながら、一緒に進められるような形を取っていききたい。

(神田委員) 全部を一遍に出そうとしたら膨大な時間がかかり何時になるか分からないということであれば、一遍に出さなくていいので一つずつ詰めていく作業をお願いしたい。私はチェックリストのたたき台を作っただけなので、例えばシステム的なソフトを使うとか、何か行動した時に、昔式の一つ一つチョンチョンとチェックしなくても確認が済んだことを確認できるシステムが出来れば良いのではないかと。こういうソフトを使ってこういうシステムを考えているなど、大きな意味での組織立った形を示してもらえればありがたいし、ミスも少なくなるのではないかと。

(調議長) 今後は、実際に機器を一つ一つ動かしながら、協議会で説明した内容や神田委員から提案があったチェックリスト等を使って、一つ一つ身をもって検証し、途中経過を示しながら、何時までにとするのは難しいが、その時その時でご相談しながら進めていきたい。

(神田委員) 本当に膨大な作業で時間も費やすと思うが、どうぞよろしくをお願いします。

(道津委員) BSL-4 危機管理と安全対策(案)は、きちんと住民に出してくれると信じてよいか。そういうものをずっと求めており、大学はきちんと作ってくれると言っていると自治会で説明している。その後のレスポンスがないがどうなっているのか。あいまいにしないで、きちんと出すということ返してくれないと自治会で報告できない。

また、何かあった場合、住民はそれをどのようにして知ることができるのかということがもう一つの課題である。地震が起きた場合、家が倒れてもBSL-4施設は倒れないと思うが大丈夫なのかとか、火災の時はどうなのかとか。実験者の針刺しなどによる感染事故が

起きた場合は一切外には分からないので、大学や市から情報発信してもらわないと住民や敷地内の教職員・学生たちは何も分からない。そこら辺のところは優先順位というか、住民の不安な気持ちなどをもう少し考えて、住民が安心できる材料をこの協議会で発信してもらわないと自治会で説明できないし、どうなっているのかということになり、建物は出来ているが住民の心配事項に対する中身はないということになる。

(中嶋委員) 神田委員からの質問への回答の冒頭の「安全管理規則案とそれを補完するチェックリスト等の指針案を、実験棟における検証作業を進めながらとりまとめ」というところがどのぐらいの時間がかかるのかということをお話することはできないが、「施設に実験機器等の搬入が終わった段階でのマニュアル案としてお示しできれば」と回答しており、今のところこのように対応したいと考えている。緊急事態への対応の流れについては、第36回の協議会で火事、地震、盗難、針刺し事故等のばく露等に分けて考え方を説明した。もう少しこうして欲しいという意見があれば、この協議会で話をしながら進めていければと考えている。

(神田委員) 私からの質問に対し、市と県から、しっかり対応していきますという回答を頂いている。重々お分かりだと思うが、これからが一番大事な時であり、その気持ちを信じているので、よろしくお願ひしたい。

(調議長) 今の県と市へのご意見については、道津委員からの「住民への伝達手段」に関するご質問の議論が最後に残っているので、その中でまたご意見を頂きたい。

それでは、残りの道津委員からのご質問に移りたい。

#### ①道津委員提出「住民への伝達手段」

(道津委員) BSL-4 施設で何か起きた場合、どのようにして住民へ伝達してくれるのかということは何年も前から質問してきた。第36回協議会の大学からの資料に、住民への伝達は事前登録者へのメールによる連絡等と書いてあり、それは以前の協議会で示したものを書いたという説明であったが、今はどのように考えているのか。

また、どのような体制で緊急事態に臨むのかという質問に対し、市からの連携イメージでは、住民への情報伝達は大学からが実線（常に情報伝達・連携）で、市からは点線（必要に応じて情報伝達・連携）となっているということは、施設内で何か起きた場合、住民に知らせるのは大学で、市は大学からの情報をそのまま伝達するという認識でよいか。

(長崎市防災危機管理室) イメージ図の点線と実線は分かりにくいところはあるかもしれないが、大学だけが常に情報伝達するというのではなく、大学が伝達する部分もあるし、市が伝達する部分もあると考えている。

(道津委員) 市はどのようにして伝達しようと思っているのか。質問の中にも書いたが、何か起きた時には大学は色々な状況に追われそれは大変だと思う。だから、市が大学と連携を取ってきちんとした情報を住民に伝達すべきだと思う。あくまでも主体は大学なので、大学の陰に隠れて、大学に伝えてくれと言われたことを伝えるぐらいの話で済まそうという感じなのか。

(山口委員) 連携イメージの前提として、起きた事象それぞれで色々な情報伝達の方法があると思うが、その一つのイメージとしてこの図を示させていただいた。

第36回の協議会で大学から説明があった資料の図の中に、地域への伝達（第一報）と書いてあったのでここに情報伝達と書かせていただいたが、先ほど防災危機管理室から説明があったとおり、住民の皆様に影響があるようなものについては、市からも情報伝達することになる。ただ、情報伝達の手段については、起きた事象等々でどういう手段がいいのか、どの地区、どの範囲まで伝えるのかということについては、今後また大学と一緒に協議しながら詳細を詰めていきたい。

(道津委員) 武蔵村山のBSL-4施設の屋外には住民に向けてスピーカーが設置され、何かあった時はそれで近隣住民や他の研究者等に第一報を発信するということであったが、そういうことや以前から提案している防災ラジオの活用について市はどう考えているのか。また、第一報の発信内容であるが、近隣住民・教職員・学生・通行人等は何も分からないので、施設で何が起きているのか、近づくなどか、そういう類いのことを第一報として知らせることはすごく大事なことだと思うがそこら辺の方法等を大学はどのように考えているのか。何遍も言わせないできちんと市は考えて欲しい。

(山口委員) 施設の中で起きたことについては大学と連携してということになると思うが、施設外に全く影響がないようなことも含めて全てを伝達するというのはどうなのかと考えている。必要な情報は伝達するが、全てとなると、逆に不安を与えることもあるのではないかとこのところもあるので、そのところは適切に判断したい。また、伝達手段についてはどれがベストなのか、あらためて大学とも十分協議していきたい。

(神田委員) 市の回答を聞いて、納得いかない部分がある。思い起こして欲しい。BSL-4施設を造る時、大学と市と県が三者協議を行い、世界最高水準の施設を造るサポートをするということで、それぞれのトップが握手したというニュースが流れた。回答を見ると、BSL-4施設のためだけに色々なツールを使ったり、情報を流したりするのは少し違うのではないかという言い方をすることがそれは違うのではないか。大学と協議しているという回答しか出てこない。市にBSL-4施設のことを考える課みたいなものができていいのではないかと思うが、何か少し煮え切らない感じがする。今般の新型コロナウイルスの感染で世界中が大騒ぎになっており、ウイルスに関する認識は多くの人を持っている。建物は完成し、7月に引き渡しを受け、実験機器等を搬入し、着々と申請に向かって進んでいくということなので、もうあまり時間がないということを考えて、ゆっくり考えるのではなく、もう少し真剣に、早急に対応を出して欲しい。

(道津委員) 地震等があった時にテレビにテロップが出る。例えば、福島は震度は幾らと出た後に、原発に異常はなかったなどのテロップが出ると思うが、BSL-4施設はそういうことはしないのか。実験していたがこうでしたとか、機器やHEPAフィルター等に関しても何も支障なく問題なかったなどの情報は出さないのか。住民に情報を出すものと出さないものがあると市から説明があったが、どういうものは出さないのか。

(山口委員) 例えば、大規模地震など地震の規模によっては、一般的に考えて影響があるのではないかと心配になることがあるかと思う。ただ、明らかに施設外に広がらないようなものに関して、どこで判断するかということもあるが、そういった場合もあると考えている。

(山下副議長) 市は何があれば必ず公にしてくれるのか。これが始まって何年か経っているので、少なくともどういう事態が起きたら住民に発表するというところまでは決まっているはずだと思う。

(山下副議長) 答えがないので質問の補充をさせてもらう。協議してという話であるが、緊急事態に協議していたら絶対間に合わないはずである。少なくともこういう事態が起きたら必ず防災行政無線で放送するというところまでは既に決まっておかないと、この話が始まって既に3年ぐらいが経つ。副議長という立場ではなく、市民という立場での質問である。

(長崎市防災危機管理室) 緊急時にその場で協議して決めるのでは、もちろん現実的には対応できないと認識している。個別具体的なことについては大学と一緒に細かく詰めていきたいと考えているが、何年か前の協議会で、地域への情報伝達の大きな考え方として緊急性が高い場合、中ぐらいの場合、低い場合に分けられて、協議会で報告すべきことが示されている。緊急時に協議するというのではなく、具体的なことについては、今後、一

緒に対応を考えていきたい。

(山下副議長) そうではなく、市として市民に対する責任として、どこまで発表するとか、そういう気持ちはないのかということである。そういうことであれば、細かい協議が整ったところで、この協議会等でどういう場合にはどちらが発表するというようなことを公表してもらえるのか。

(山口委員) 今の質問は市と大学のどちらが回答すべきなのか。

(山下副議長) 市に質問したつもりであるが、本日回答できないということであれば、次回でも結構である。

(調議長) 今までずっと同じような議論をしてきて、なかなか前に進まないという感じがする。今回の市からの連携イメージは完璧なものが出てきたとは全然思っていないが、大学から前々回出したものと市から今回出てきたものを土台にして前に進む議論ができるのではないかと。しかし、この協議会でそれを一つ一つたたきながら議論を積み上げていくのは限界があるので、私案であるが、この協議会は県と市と大学で設置している三者協議会（感染症研究拠点整備に関する連絡協議会）の下にぶら下がっている会議になるので、原点に戻り、一度か二度、三者で各々が思っていることを議論してみたい。大学は住民に避難指示を出すことはできず、市や県は大学からの情報がないと何もできないということで、三すくみになっているようなところが少しあるので、一度預からせていただき、三者が有効に機能する仕組みのたたき台を三者で作成し、この協議会にお示ししたいと思う。それでよければ、少し議論の時間を頂きたい。

(道津委員) 議長にお任せするが、今回の資料では住民への情報伝達は大学から実線になっており、もちろんメールで登録した人だけに報告するというのもあると思うが、この情報伝達は緊急時の場合なので、どのようにして伝達するかということも検討願いたい。

(山口委員) 大学と県と市が協議して前々回の資料にあった緊急事態マニュアル等々を作成していく中で、もちろん市も地元の自治体として積極的にその協議に加わりたいたいと思っており、三者で協議をしながら対応していきたい。

(伊藤委員) これまで安全管理マニュアルを中心にこの協議会で協議をしてきたが、これと同じぐらいに緊急時のマニュアルをどうしていくかということは非常に重要であると前から考えていた。今回、こういう形でイメージ図が出てきたので、県も一緒になって三者でこれをより良い機能する緊急事態マニュアルにしていきたい。

(中嶋委員) なるべく良い案を三者で作れるように大学も頑張りたい。

(道津委員) 議長の提案に市や県もそのように思っていたと言われたが、本当は市と県が率先して大学に提案しないといけないことだと思う。市民のために大学を支援すると言ったわけで、伝達手段について住民から色々知恵を絞って提案したのに、大学と話をしてからでないと決められないという回答だけのこの数年間はいったい何だったのか。

(調議長) 2、3年前にこれをやろうとしても出来なかったと思う。建物ができ、運営マニュアルができ、みんなの中でイメージが固まってきてという過程があって初めてこの議論が実のあるものになると考えており、この時期だから議論が前に進むのではないかと。

(神田委員) 今しかないと思うので、なるべく急いで市民の安全を確保できる形のものを作ってもらいたい。大学からずっと安全管理の説明があり努力されていると思うので、今後、国内の研究者が来た時に、長崎県はきちんとしているという評価をもらえるような、きちんとしたものを出していただきたい。

(梶村委員) こういう方向に行くと、とても素晴らしいと思う。今後、三者で協議することであるが、住民側からその協議の場で話して欲しいテーマ等について意見があった場合、どうすればいいのか。この協議会のように、メール等で意見を提出すれば取り上げてもらえるのか。

(調議長) 基本的にはそういう流れでやっていきたい。決まりましたということで出すつもりはない。ご提案やご意見等を頂く機会を作りながら、これまでと同じようなスタンスでいきたい。厚生労働省による指定のこともずっと説明しているが、これができずに住民の安全が見えない中では、厚生労働省は絶対に指定してくれないという覚悟でやりたい。

(3) その他

① 調議長から、BSL-4 施設の竣工・引き渡しにかかる記者発表について、大略次のとおり報告があった。

(調議長) BSL-4 施設が 7 月 30 日に竣工し大学に引き渡される。普通の建物の竣工とは違い、竣工した翌日から直ぐに使えるということではなく、以前から説明しているとおり、これから機器の搬入、施設の機能の検証、マニュアルの作成・検証、習熟訓練の実施等を行った上で、厚生労働大臣による指定が必要となるので、時間的にはたぶん数年の幅の中で動けるようになるのではないかと思っている。その竣工・引き渡しにかかる学長による記者発表を 29 日に行い、これまでにこの協議会で説明してきた内容を整理して発表させていただく予定である。

② 引き続き、次回の開催日程については速やかに日程調整を行った上であらためて開催案内を送付する旨の説明があり、BSL-4 施設の引き渡しに伴う管理体制の整備及び三者による協議について時間がかかりそうなので、開催が少し遅くなるかもしれない旨の補足説明があった。

— 以 上 —