

第28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 令和元年11月19日(火) 17:30~20:15
- 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 28名 調(議長)、山下(副議長)、石田、梶村、久米、田中、道津、
内藤(藤本副会長代理出席)、松尾、犬塚、神田、寺井、原、藤原、
泉川、里、福崎、宮崎、森崎、吉田、伊藤(川添総括課長補佐代理出
席)、濱口、安田、南保、深尾、中嶋、二村、森田の各委員
- 4 欠席者 なし
- 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)
亀田恒治(感染症共同研究拠点総務部門担当課長)、長野繁美(施設部長)、安藤豊幸
(施設部施設整備課長)

7 議事

議事に先立ち、報道機関による撮影に関し、大学側が説明を行っている間の撮影は許可するが質疑応答の撮影は不可とする旨の説明があり、代理出席(平和町自治会:藤本副会長、長崎県:川添総括課長補佐)及びオブザーバー(文部科学省:岩崎企画官)について報告があった。

(1) 大学からの御報告事項について

長崎大学から、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(安藤課長)) 3ページは工事スケジュールで、現在、基礎躯体のコンクリート工事と免震装置の製作を行っている。4ページの左上が現場の上空から、右上が遠方から施工状況の全景を撮影したものである。下段が鉄筋工事の写真で、基礎のコンクリートを打つ前に鉄筋を組んでいる状況である。5ページの上段が型枠工事の写真で、型枠を組んでいる状況、下段がコンクリート工事で、コンクリートを打設している状況である。ポンプ車を使い、右側の写真ではコンクリートの表面が見えている。6ページの上段が免震装置を工場で作成し検査をしている状況である。左上が鋼製ダンパーという地震の揺れを抑える役割を果たす装置、真ん中が積層ゴムアイソレータという柱の下に付けて地震の揺れを吸収する装置、右上が弾性すべり支承という鉄板の上をすべることで地震の揺れが建物に伝わらないようにする装置である。下段の左が仮設足場の設置状況で、真ん中と右がクレーンを組み立てている時の状況である。

(深尾委員) 説明会・市民公開講座等の実施状況については、前回の協議会で、犬塚委員から資料として示してほしい旨の御意見を頂いたことを踏まえ報告するものである。説明会は地域の皆様や地元経済・医療団体、報道機関等を対象に92回、市民公開講座は全市民の皆様を対象に59回開催しており、延べ人数で説明会は2,655人、市民公開講座は4,357人の方に御参加いただいた。周知方法は、チラシ、ポスターの配布、ホームページ、電車中吊り広告、新聞広告、報道記事等である。その他に、感染症ニュース「感染症とたたかう」を35回発行するほか、パンフレット、新聞広告等を坂本キャン

パス周辺自治会や市内全域へ配布し、ホームページにも掲載している。また、感染症共同研究拠点のホームページを開設するとともに、地域の皆様からの御質問に適切に答えられるようにフリーダイヤルを設置している。

説明会・市民公開講座の開催状況について、7ページから13ページに一覧で紹介している。なお、参考資料2としてチラシを配付しているが南保委員による市民公開講座「ウイルスの一生を視る」を開催する予定にしており、電車の中吊り広告もしているが、より多くの市民にぜひ御参加いただきたい。また、参考資料3として本日のこの協議会の報告会の開催を既に予定しておりチラシを配付している。

続けて、15ページの地域連絡協議会の報告会の開催について、11月9日に前回の協議会の報告会を開催したのでその概要を報告する。15時から16時10分まで開催し、第27回地域連絡協議会での説明や議論について大学から説明した後、質疑応答を行った。参加者13人の他に市から2人が傍聴されていた。質疑における御意見については、15ページのとおりである。参加者のうち11人の方からアンケートの回答があり、その内容は16ページのとおりである

大学としては、こういった御意見や御質問等を参考にしながら今後も取組を続けていきたいと思っているので、引き続き御支援をお願いしたい。

(調議長) 最初に建設工事の状況について、御意見や御質問がある方は挙手をお願いしたい。

(犬塚委員) 建設工事も着々と進行しており、大変よいことではないか。次回この協議会は2月を予定しているようであるが、次回の協議会では1月末時点の写真を載せて12月の写真は載せないのか。

(事務局(安藤課長)) 12月の写真も載せる予定である。

(犬塚委員) 撮影した日と場所を明記してほしい。同じ場所を毎月撮影し、1階から5階まで工事が進んでいく状況を撮影してくれるのか、それとも別の場所を撮影するのか。

(事務局(安藤課長)) 資料3の4ページの上段の写真はずっと同じ方向から撮影する予定にしている。それ以外の部分に関しては、工区を分けて違う工事が行われる状況になるので、その時その時で見分けて分かりやすい写真を載せるように考えている。

(犬塚委員) そういうことであればそれはそれで構わないが、工事はあっちもこっちもという状況で進み、いろんな部分が出てくる。今後、写真の数を増やすということは視野に入れているのか。どのように進んでいるか継続的に見に来る住民は少ないと思う。この協議会を通して、今後開催される説明会の中でも報告するのであれば、できるだけ詳しく写真を掲載していただきたい。

(事務局(安藤課長)) そのように考えている。階が上がっていても鉄筋工事、型枠工事、コンクリート工事は場所は変わるがずっと続いていく。今後、内装工事や設備工事等も入ってくる。

(犬塚委員) 大変だと思うが是非そのようにお願いしたい。

(道津委員) 積層ゴムアイソレータや弾性すべり支承はゴムで地震の揺れを建物に伝わらないようにする装置であるが、前回の工事現場の見学の時にも聞いたところ、震度7の振動検査しかしていないと説明があった。震度7の地震が続けてきた場合のダメージの吸収などを加味して工夫しているのか。

(事務局(安藤課長)) 現場で担当者が答えたとおり、震度7の地震が続けてきた場合を検証し反映した製品はまだない。現状は、それに対応できる設計の技術そのものがまだ研究段階である。

(道津委員) 地震に対する3種類の装置は、3種類とも震度7に対応するというものでよいか。

(事務局(安藤課長)) 専門的な説明になるが、構造の設計上、考え方として震度という概念はない。建築基準法などの様々な国の基準に当てはめて設計し、また、震度7相当に該当する地震波を含め設定して建物がどう揺れるかを検証している。震度とは報道で皆さんに知らせる地震の強さの指標であって、構造的には震度という表記は使わない。

(調議長) 次にその他で御質問があれば。

(道津委員) 11月9日に開催した地域連絡協議会の報告会の件である。戸別にポスティングをしたというチラシのことであるが、私の家には入っておらず、どういう状況だったのか。戸別にそのチラシを入れるという連絡を大学から受けていたので、いつ入るかと思っていたが入らず、副会長や神田委員のところにも入っていないということだった。どういうところに配布したのか。

(神田委員) 私のところはもちろん、何軒かの人のところにも入っていない。地域住民の方からこういうものがあるみたいだけど行った方がいいかと聞かれて初めて知ったような状況で、どういうことか調べてほしいとお願いしていた。今回だけでなく、ずっと前から入っていないので、報告をお願いしたい。

(深尾委員) 11月9日の報告会のチラシのポスティングについて業者に確認した。本学からは、配布期間は10月15日から10月18日で、エリアを指定し、配布できる全ての世帯に配布するように依頼した。今回のポスティングによる配布数は2,495枚であり、全世帯数が3,600世帯ぐらいなので、全部の世帯には入っていない。ポスティング業者は何社かあるが、その中で配布数が多い業者に発注している。一方で、郵便ポストがないところ、チラシのポスティングをお断りとしている集合住宅などもあり、そういうところには入れていないという実態がある。今回、道津委員や神田委員のところに入っていないということであるが、配布しないように大学から指定しているということは全くない。大学としては、特に周辺の住民には必ず届いてほしいと思い配布を依頼しているところである。大学以外の営業用チラシと勘違いしてしまうようなデザインになっているのかもしれないので、チラシの工夫を検討したい。今回、初めてポスティングが入っていないという話を聞いたので、今後はポスティングがきちんと行われているかどうか、協議会の委員に連絡して確認するなどしたい。そういうことも含め、報告会の認知度を上げていきたいので、委員の皆様にも何らかの形でお手伝いしていただけたらうれしい。大学としては、二重、三重の手段で周知をしていきたいと考えている。

(神田委員) この協議会が設置される前、良順会館で説明会があったりした頃はずっとチラシが入っており、たぶん大学の方が配付していたと思う。今回も資料として配付されているが、こういうものを見落とすことはない。前回、野口英世アフリカ賞を受賞された方が講演に来られた時も案内がなかったが、話を聞いてみたかった。

(深尾委員) 野口英世アフリカ賞を受賞したムエンベ博士の講演会に関しては、前回も事情を説明したが、直前になるまで長崎に本当に来るかどうか確認ができなかった。8月末にようやく長崎に来ることが確定したため、この件の案内に関してはポスティングできなかった。市民公開講座や説明会について、なるべく多くの方にお知らせしたいと思っており、参考資料2の南保委員を講師とする市民公開講座に関しては、先ほど報告したとおり、電車の中吊り広告、高校への案内等により告知活動を行っているが、委員の皆様からお伝えいただければと思う。

(神田委員) 必ずチラシやポスターで案内するように言っているわけではない。そういう

ぎりぎりの状況であれば、テレビやラジオでも案内できる。説明会・市民公開講座等の実施状況と参加者数の報告があったが、11月9日の報告会に関しては13人しか参加していない。1回の参加者数だけの問題ではないと言うが、どんなに参加者が少なくても1回は1回なので、それで周知しているという方向に持っていかれているような感じがするので、皆さんの耳とか目に留まるような方法でやっていただきたい。

(深尾委員) 11月9日の報告会には説明のために大学から8人が参加したが、参加者は市と県の方を入れても15人だった。今後は、より多くの方の目に触れるように広報していきたい。先ほどのムエンベ博士の公開講座に関しては、報道機関にはもちろん開催案内を送付しているが取り上げてもらえなかったもので、今後は取り上げてもらえるように工夫しながら案内したい。

(調議長) 業者に確認したところ、道津委員、神田委員、高谷副会長のところには間違いなく入れたということであった。これ以上の確認のしようがない。今後の企画については、委員の皆様には個別に御自宅に送付させていただきたい。

(藤原委員) 説明会と市民公開講座の参加者の延べ人数について、説明会が約2,000人、市民公開講座が約4,000人という報告があった。8年から9年ぐらいかけて説明会や市民公開講座を開催しているが、長崎市民は40万人ぐらいいおり、参加者は1割にも達しない。開催場所に問題があるのではないか。私の仲間や職場関係の人に、BSL-4のことを知っているか聞いても知らない人が多い。工事は進んでおり、大きな施設が長崎市内にできることを、計画の内容を含めて市民・県民に知らせないといけない。もう少し真剣に取り組んでほしい。周知の方法ももう少し抜本的に考えていただきたい。

(深尾委員) 犬塚委員からも前回御指摘を受けたところである。大学としても多くの方に関心を持ってもらいたいと思っている。長崎新聞に一面広告を何度か出したり、朝日新聞などにも広告を出したりしており、それなりの数の住民の方がBSL-4施設の情報を目にしていると思っている。この協議会にも報道の方が傍聴に来て、長崎新聞などでも記事になっているので、1回もBSL-4のことを聞いたことがないという人がいることは想像がつかない。どういうところに関心があるのか分からないが、なるべく多くの方の目に触れるように活動していきたい。

(藤原委員) 地域住民ばかりが市民ではない。近くの地域住民が大事であるという気持ちは分かるが、もう少し長崎市民・県民全体のことを考えて周知してほしい。10年ぐらいい朝日新聞の読者であるが見た記憶があまりない。新聞だけではなく、もう少し周知の仕方を考えてほしい。

(深尾委員) 周知の仕方については工夫していきたい。坂本キャンパス周辺だけではないかという御意見に関しては、例えば長崎新聞の広告でいうと、基本的に長崎市内全体、長崎県内にも伝わっていると思う。エリアを区切って折り込み広告などをすることもあるので、坂本キャンパス周辺には手厚くなっている。それ以外にも、報道機関が取り上げてくれているので、長崎県内に情報は伝わっていると思っているが、さらに工夫をして取り上げてもらえるような方法を取っていききたいと思う。

(道津委員) 今回、チラシがポスティングされると事前に大学から聞いていたので、どんなチラシが入ってくるのか待っていた。住民からチラシに関して質問を受けた時に、この協議会で協議されたことの報告会ですとか、興味があったら行ってくださいとかと答えなくてはいけないと思って待っていたが、住民からもそういった質問は一切なかった。

(調議長) 今回のポスティング配布数のデータは、今、手元にないが、山里中央自治会は9割方に配布されていた。この協議会の委員が開催されることを知らないのは問題な

ので、あらかじめなるべく早い段階でお届けする努力はしたいと思う。

(山下副議長) ポスティングに関しては、ここで言い合ってもどうしようもないので、次回それぞれのところに配られるかどうかを確認してもらいたい。それよりも何よりも、約2,500部配布して参加者が13人というのは少なすぎる。先日開催した弁護士会主催のシンポジウムでは5,000部配布して100人ぐらいは集まった。広報にもう少し力を入れてもらいたい。例えば、年1回4月ぐらいに前年度の報告会みたいな形で大々的に宣伝して人数を集めて開催してはどうか。

(犬塚委員) チラシの配布業者は1社だけ契約しているのか。1社か2社か、きちんと配布できる場所にして、配布した後にチェックを入れてやらないと、業者に丸投げという感じを受けた。以前の基本構想の印刷の問題ではないが、訳が分からなくなっている部分があるのではないかと。業者に再確認して、きちんとした体制づくりをしていただきたい。また、12月11日の報告会のチラシが配付されているが、せっかくであれば2回目、3回目と回数をチラシに入れた方が、受け取る側も何回も開催していることが分かるのではないかと。これは、大学が採用するかは別として、そのようにしていただきたいという提案である。16ページの自由記述のところに「公開講座、説明会の回数等、評価できるが、市民への発信力が弱いと思う。メディアの活用も少ないのではないかと」と、私と似たような意見の方がいる。先ほど藤原委員が言ったように、地域住民ではない住民はほとんど知らない。自分たちでPR活動をするやり方には限界があるのではないかと感じる。専門の代理店などにも相談して知恵を拝借して、どういった方法が効果があって効率がよいか、ヒントが出てくると思うので、それをぜひ検討していただきたい。私が集計したところ、説明会は自治会関係が40カ所、職域団体関係が52カ所で開催している。先ほどの参加者数を全体の回数で割ると、一回当たりの参加者は市民公開講座が72.8人、説明会が28.8人ぐらになる。やはり参加してくれる方が少ないと思う。私たち市民が知りたいと思っていることを的確に、やっていることを分かるように、ぜひ頑張ってください。

(調議長) 12月の報告会のチラシは作り直しており、色々と御意見を頂ければ今後の参考として生かしていきたい。

(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 梶村龍太委員提出

(泉川委員) 私が所属している大学病院の感染制御教育センターは、大学病院の院内感染の対策や予防措置を行うところである。インフルエンザの院内感染についての概要は資料に書いてあるとおりで。我々の仕事は、こういったインフルエンザの感染が起きた時に、それが広がらないようにするというのと、普段の感染対策に不備があればそれを直すということになる。今回起きた事例に関しては、10月7日の朝までに放射線部職員が一定数インフルエンザに罹患したことを察知し、職員から患者さんにも感染を伝播させている可能性があり、即座に解析し、対策を始めた。インフルエンザは、突然高熱が出て頭痛や関節痛があるというのが一番分かりやすい症状であるが、院内感染対策上難しいのは、こういう症状が出る1日前から感染性があり人に移しやすい状況になっているということである。インフルエンザの診断がついた放射線部職員の10月7日の勤務状況を調査しながら、10月4日以前にこの職員らと接触のあった入院患者さんを調査したところ、8日に複数の患者さんの発症が確認できた。職員から患者さんへの院内感染の可能性が完全に否定できないということで、拡大しないための措

置をすぐにとった。最終的に職員と患者さんあわせて36人が感染していた。質問にあるように、対策が遅かったのではないか、対策が不十分だったのではないかということについては、確かに職員から患者さんへ移した可能性は否定できないと思われ、患者さんや関係者の皆さんには御迷惑をおかけしたと思っている。一方で、インフルエンザのワクチンを打っていなかったとの報道があったが、ワクチンは毎年10月の初旬から接種できるようになるので、調達手続を経て、接種を始めるのは最短でも第3週目ぐらいにしかならない。今年は9月中旬に全国的にインフルエンザの流行期に入ったという報道があり、長崎県では県北で9月中旬に流行り始めた。長崎県全体としては、長崎市は県北から2週間遅れてピークになり、10月の第1週目がインフルエンザの患者さんが非常に多かったということが後に判明した。9月中旬に、わが国でインフルエンザが流行することが想定外であったことと、この時期にはインフルエンザのワクチン接種は間に合っていないということをお理解いただきたい。職員から患者さんへの感染拡大の可能性について説明したが、ほとんどの職員はマスクをしていた。インフルエンザはくしゃみ、鼻水等から相手に感染するので、隣にいる方には感染するかもしれないが、離れた場所にいる方には感染しない感染経路になっている。院内感染が起きるのは、確かにゼロの方がいいが、これだけ毎日外来の患者さんが来たり入院したりすると、毎年、インフルエンザの方は一定数出てきているわけで、我々の仕事はそれが広がらないようにすることである。9月中旬に全職員に対し、流行期に入ったので気を付けるようにアナウンスをし、具合の悪い場合や悪くなる可能性がある場合はマスクを着用すること、インフルエンザの診断がついた職員は仕事に来ないことなどの徹底をお願いしたところであり、今回の事例でも、結果的にはほとんどの職員はマスクを付けていた。ただ、マスクを付けているが鼻が出ているとか、あごに付けているとか、マスクの誤った使用が見受けられるので、そういったところは今後しっかりと対応していかないとはいけないと思っている。誤解のないように話をさせていただければ、ワクチンは感染を100%防げるものではないが、今回の事例については、残念ながら時間的にも間に合わなかったといえる。繰り返しになるが、病院の職員が患者さんに移した可能性は否定できないので、今後このようなことがないように引き続き気を付けていきたいと考えている。

(梶村委員) 今の説明を聞いて、インフルエンザの対策はこれからしっかりとやるということとはよく分かったが、質問の趣旨は、BSL-4施設をこれから管理運営していくに当たってこういう経験をどのように生かしていくのかということだと思うので、その辺のことについてもお答えいただきたい。

(泉川委員) BSL-4施設でもし実験室感染が起きた場合、その方を収容する施設が大学病院にはある。そういった患者さんが病院に入ってきた時に対応できるように、現在も週に2回、感染対策の訓練を行っており、今までに述べ800人ぐらいの医療従事者が訓練を受けている。この訓練は、医療従事者が二次的な院内感染を受けないようにするのが一つの大きな目的である。死亡率が非常に高いので、自分の身を守りながら治療しないといけないし、突然そういう方が来られたら普通の医療従事者は、びっくりしてしまうので訓練が必要であると認識している。我々がそこでしっかりと対応できれば、そこから病院の中で他の患者さんに感染することは、エボラをはじめとした一類感染症においてはあり得ないと思っている。しかし、院内感染という大きなくくりでいうと、エボラやインフルエンザやノロ等も一緒である。ただ、インフルエンザなどとは少し次元の違う訓練を行い準備しているところであり、BSL-4施設で実験室感染を起こした方などが大学病院に来たから、そこから広がってしまうということがないように今後も努力

する。

(中嶋委員) 感染症共同研究拠点の施設・安全管理部門の立場から補足したい。泉川委員とは既に色々話を始めている。BSL-4 施設の研究者がどういう状況で病原体を取り扱っているか、健康状態や、手続に従った対応をしているか、一つ一つ確認するところから始まる。その上で、実験をしていて発熱した者がいれば、過去に暴露するような機会がなかったかチェックをした上で、どういった対応が必要か、たとえインフルエンザであっても確認をすることが必要になってくる。BSL-4 施設はそういったことが必要な施設だということを、実際に病原体を取り扱う者、安全管理を担当する者が全て自覚した上で取り組まないといけない仕事であると考えている。

(道津委員) 医療現場の立場から言うと、泉川委員の対策は甘いと思う。マスクをしていたらほとんどの感染は防げる。今回のインフルエンザがどこからまん延したのか、分かっていないのではないかと。原因や発症経路が分かっていないというのは、それはそれで問題である。私の職場にもインフルエンザの患者が来て咳をしたりするが、マスクをして、帰った後にアルコールで周りを全部拭いて消毒するなどして、感染したことはない。放射線室の感染対策が本当に甘いと思うし、4年に一遍院内感染が起こるようでは問題かなと思った。感染経路が全く分かっていないし、想定外だった、ワクチンが間に合わなかった、マスクを励行するように言ってマスクもしていたが感染させてしまったという内容で、言い訳にしかならないと思った。

(泉川委員) 確かに2015年にカルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)のアウトブレイクが新生児集中治療室(NICU)で起きたという事例がある。院内感染は起こるものと考えており、院内感染がアウトブレイクして広がってしまうことが非常に大きな問題となる。感染制御教育センターでは、常日頃、感染対策を行っているが、院内感染が起きて、アウトブレイクが起きたというのは事実であり、院内感染対策上問題があったということは事実であり、そこはしっかりとやっていかないといけないと思う。今回のインフルエンザのアウトブレイクについての原因はある程度分かっている。放射線部職員が11人感染を起こし、彼らの担当はレントゲン、MR、CTとなっていた。10月4日時点では、彼らはまだ発症していなかったが、もしかしたらうつしたかもしれないということで、この日にこの人たちが接触した患者さん約550人の方のフォローをした。結果、CTを受けた方だけが10月8日にインフルエンザを発症したということが分かった。それで、10月4日に主にCTの担当をした職員がうつした可能性があるかと我々は推測した。ただ、ここで可能性があると言ったのは、CTは大学病院の入院患者さんだけを扱っているわけではなく、外来の患者さんもたくさんお越しになる。10月第1週目というのは、先ほど話したように、インフルエンザの患者さんが長崎市で最も多かった時期であり、確かに職員も感染を起こしていたが、もしかするとCT検査を受けに来られた他の方々も感染を起こされていた可能性があり、待合室で感染が伝播した可能性もある。一方で、インフルエンザに罹患した職員がいたのは間違いないので、そこについては反省している。毎年大学病院にはインフルエンザの方はいるが、マスクをきちんと付けて、手洗いをしっかりやっていれば、インフルエンザの院内感染のアウトブレイクにより、たくさんの方が出ることは確かに経験上あまりない。しかし、マスクをしっかりと付けていないとか、手指衛生がうまくできていないとか、そういった小さなエラーが見受けられることがあるので、そこは反省をしており、感染対策について、職員の啓発などを引き続きやっていきたいと思っている。

(山下副議長) 大学病院と同規模の病院でどのくらいの院内感染が起きているのかが分からないと多いのかどうか分からない。少ないのであれば対策が進んでいるという

ことになるし、多いのであれば勘弁してということになる。CT のところだけでしか感染は起きていないということであれば、疫学的に見れば、CT を担当した職員から感染したと考えるのが普通であり、可能性は大ということになるのではないか。

(泉川委員) 大か小かは分からないが可能性はあると考えている。870 床の大学病院と同規模でインフルエンザのアウトブレイクがたくさん起きているのかと言われると、季節的な問題もあるし、大学病院に限って言えば、過去 5 年ぐらいはこれだけの数の職員が感染したことはなかった。なぜ今回これだけの職員に感染したのか、職場の飲み会やレクリエーション等で一気に感染することはあるが、今回のケースに限ってはよく分からなかった。昼休みに同じ部屋で食事をしたりするので、そういったところで感染した可能性はあるかもしれない。特に今からの時期、インフルエンザの患者さんが非常に増えてくれば病棟閉鎖、面会謝絶等になる可能性もある。院内感染はもちろんあってはならないが、病院の中でインフルエンザの患者さんが出ることある程度仕方ないことだと思っている。それが今回のように職員に感染したり、患者さんに感染した可能性が否定できなかつたりということにならないようにしなければいけないというのは御指摘のとおりである。きちんとマスクを付ける、手指衛生をしっかりやる、インフルエンザワクチンは全員打つといったできる対策は徹底していきたい。

(梶村委員) 結局、患者さんに感染したのは、職員が職場にいる時や検査する時にマスクをしていなかったのが原因ではないかと思える。マスクをしなさいということは、規則まであるのか知らないが、励行はしていたのだろうと思う。この質問の意図はもう一歩先で、BSL-4 施設を造って運用管理をする中で、リスクを洗い出してこれから色々な規則を作ろうとしているが、形は作ったとしても、運用する個々人が本質のところをきちんと理解していないと、結局は絵に描いた餅になり、魂が入っていない形だけになってしまい、それで運用すると言われても安心できるのかということが一番大きな意図だと思う。これから先、色々な規則や運用指針等を作った時に職員に浸透させ、10 年、20 年と続けていかないといけない。慣れてしまつて 5 年たつたら失敗しましたということではどうしようもないので、そこら辺をどう教育して、どう落とし込んでいくのかといったところまできちんと考えて、形だけではなくしっかりやってくださいというのがこの質問の意図だと思うので、理解いただきたい。

(調議長) 今後のマニュアル作りや行動規範を作っていく段階において、この話題を思い出しながらこの協議会でもきちんと議論したいと思う。

<休憩>

②③寺井幹雄委員提出

(寺井委員) 私の質問の趣旨は、せっかく「感染症とたたかう」というニューズレターがあるので、これを利用していただきたいということである。今日の会議の最初の方で、色々な情報をどのようにして市民に周知するかという話があった。質問には書いていないが、今改めて考えるのは、月に一度、市から「広報ながさき」、県から「つたえる県ながさき」が自治会経由で各家庭に配布されている。特に広報ながさきは色々な大事な情報が掲載されており、皆さん熱心に読まれている。私としては、広報ながさきと一緒に送れないのかという希望がある。そうすれば、全 40 万市民に配布できないにしても、ある程度は配布できるのではないか。大学が作るチラシは結構良質の紙を使っているが、広報ながさきぐらいの紙質でいいと思う。せっかくなので、裏面も何か情報を載せればより市民に色々な情報が伝わるのではないか。今までの「感

染症とたたかう」では、BSL-4施設に関することは事情があつてほとんど何も触れていないということであつたが、ここまで建設が進み、市も県も国も推進する立場であるということであれば、大学が発行するものにBSL-4施設のことを載せない方が逆におかしいのではないか。大学では将来的にこうやって感染症とたたかい市民の健康を守っていくということ、もう少し発信してもいいのではないか。また、意見の中にも書いているが、読んだ人の意見や感想等を伝えられるように葉書を入れるなどの仕組みができれば、色々な情報が入ってくるのではないか。私からはニューズレターの他に二つの質問を提出しているが、内容は資料を読んでもいただければ分かると思う。(深尾委員)「感染症とたたかう」は、読んだ方が身近に捉えて実践できるようにという思いで作っている。35回発行し内容が一巡した感じがあつたので、全体の構成を見直しており、1月から再開して皆様にお届けできるようにしたいと思っている。配付先については、資料の9ページから11ページにまとめている。BSL-4施設の内容について、長崎市全域にもきちんと伝えた方がよいという意見もあるし、「感染症とたたかう」の中で話題として取り上げていければと思っている。今行っている全体の見直しの中で検討しているところであり、1月に新刊を発行したいと思っているので、ぜひ読んで御意見をいただければと思う。

(寺井委員) 9ページから始まる配付先の一覧表を見ると、回覧だけの自治会と加入全世帯に配付する自治会がある。回覧しかやっておらず、「広報ながさき」と一緒に配付してもらえない自治会については、今後ポスティングなどについても検討していただきたい。また、チラシであるが、派手な見出しで手に取って内容を読んでみようと思うような紙面作りをしてはどうか。この感染症ニュースは本当にとってもいいツールなので、活用していただきたいと非常に思う。

(調議長) 感染症ニュースはなかなか評判のいい企画であるが、泉川委員をはじめとして何人かに集中してもものすごい労力を強いてきたこともあり、体制の立て直しを行っているところである。

(寺井委員) 広報ながさきなどの文書を配布している自治会には、1世帯当たり幾らという謝礼金が市から支払われており、多く配れば自治会の収入になる。

(犬塚委員) 小、中、高の学校関係は全然入っていないのか。

(深尾委員) 保育園と幼稚園は入っているが、小中高には配布していない。

(犬塚委員) 保育園と幼稚園が入って、学校が入っていないのは一足飛びのような気がする。人材育成のためには小学校、中学校、高等学校、大学も大事ではないのか。もう一度検討する余地があれば、ぜひ検討していただきたい。

(藤原委員) 私は生活協同組合ララコープの総代を10年以上務めている。ララコープは県内の21万世帯が契約し、原爆、食品、環境問題等の社会活動にもものすごく力を入れている。月に2回、「ララスマイル」という情報誌が各組合員の家庭に配布されて来る。その情報を見てイベントに参加する組合員が非常に多い。ララスマイルにBSL-4施設の情報も掲載してくれるように依頼してみてもどうかと思う。

(調議長) アイデアは尽きないが時間的にも経済的にも検討しないといけない。貴重な御意見ありがとうございます。

(3) 安全管理に関する検討状況について

議長から、第26回の協議会で道津委員から要望があつたアメリカ国立衛生研究所(NIH)が作成したスーツトレーニングのビデオを視聴すること、当該ビデオは感染症共同研究拠点内部に限り利用可能という特別な許諾を得たものであり撮影などを禁止すること、ビデ

オの内容と併せて前回会議で説明した資料5についても質問を受けることの説明があり、ビデオを視聴後、質疑応答が行われた。質疑応答の大略は次のとおり。

(道津委員) 実験者が入室してから退室するまでの流れがとてもよく分かった。一番疑問に思っていた、天井から垂れ下がっている酸素が送られてくるホースが色々なところにあることが分かった。ホースをぶら下げたまま、どのようにして入退室したり薬液を浴びたりするのかと思っていた。それぞれのところにぶら下がっていて、付け替えるということがよく分かった。薬液シャワーのところで、自分でブラシを使って薬液を付けながらスーツなどを消毒していたが、上から薬液をシャワーみたいに浴びるのではないのか。ただブラシで消毒しただけで大丈夫なのか。チェックはどうするのか。スーツ室に戻る時のそこが一番問題かなと思った。

(中嶋委員) このビデオには映像はなかったが、実際には上からシャワーのように薬液を満遍なく数分間浴びるようになっている。ブラシでこするのはそれを補うもので、満遍なく薬液を行き渡らせることが目的である。薬液は消毒薬なので、その後、温水のシャワーが数分間流れ出て、付いた薬液を全て洗い流してから出てくることになる。

(道津委員) 薬液シャワーは何を使っているのか。

(中嶋委員) アメリカ国立衛生研究所では、4級アンモニウム塩という消毒液を5%の希釈で使っている。

(山下副議長) スーツを膨らませて穴が空いていないかどうか目視で調べる映像があったが、機械的に分かるようにならないのか。

(中嶋委員) まずは目視で確認し、それから空気を入れて漏れないか確認することが基本的なところで、それを各自がきちんとできるように修練することが大事な教育訓練の一つになる。質問があったように、機械的に例えば数値やメーターで誰が見ても分かるようなことができるかどうかについても、検討をしているところである。

(原委員) 入室・退室する部屋には、1人ずつしか入れないのか、2人入れるのか。

(中嶋委員) ビデオでは1人で入っていたが、WHO（世界保健機関）の基準では、一連の操作は2人でやるようになっている。長崎大学でも2人体制は守っていききたい。

(犬塚委員) スーツ、手袋、靴等は1回1回取り替えるのではないのか。破れた時や汚れた時に替えるのか。靴は分からなかったが、手袋は破れた時に交換し、スーツも何回か使用するようであった。長崎大学は最新の設備ややり方で、その都度取り替えるのではないのか。

(中嶋委員) スーツ（防護服）の下に着用するインナースーツ、靴下、インナーグローブは毎回交換する。スーツについては一定期間の使用が可能である。スーツと一体型で付いている手袋は1週間又は穴が空いたら交換することになっている。本学でも色々な実験を行い、他施設の基準をきちんと確認した上で踏襲していきたいと考えている。

(犬塚委員) 一応分かったが、今の映像だけでは、本当にあれでできるのかという感じがした。訓練を重ねた中で、最新のやり方でやってくれると思うが、何か古い気がした。

(山下副議長) 手袋を三重にして、微妙な実験ができるのか。また、あれだけストレスがかかれば、2時間ぐらいの作業時間が限界ではないのか。

(中嶋委員) 手指を守るのは大事なポイントの一つであるので、それだけのことはする必要があり、BSL-3実験室でも二重手袋は普通のことである。また、密閉空間の中では相当慣れない限りものすごいストレスになると思う。アメリカ国立衛生研究所では、最低40回、100時間以上の教育訓練をマンツーマンで受けた者でないと入室を許可されないことになっている。

(安田委員) 何十時間あるいは100時間を超えるトレーニングをあのスーツを着てきちんと受けて、技術的にも習熟してから入ることになる。BSL-2やBSL-3実験室では普通は1人で作業をするが、BSL-4実験室の中では2人で作業をする。キャップも1人では開けにくいので、隣にいる人が開けて渡してと2人でフォローし合って作業することが決められている。また、スーツに付ける手袋は非常に厚手の丈夫な手袋なので毎回替える必要はない。そんなに簡単に破れるものではないので、製品毎に実際の物を使って耐久性をきちんと調べた後で、それよりも短い期間で交換する時期を決める予定である。

(寺井委員) 入退室にかかる時間であるが、大体入るのにどのくらい、出るのにどのくらいの時間がかかるのか。また、給気ホースが結構ぶら下がっている。仮に実験室内が汚染され給気ホースの接続口が汚染されたら、そこから空気と一緒にスーツの中に入ってくるのではないのか。

(中嶋委員) 一般的には、通常BSL-2実験室などの実験で2時間かかる実験であれば、BSL-4実験室では倍の4時間ぐらいかかると言われている。入室する時には、記録台帳の記入、安全確認等の色々な準備は30分では終わらないかもしれない。退室する時には、出てくる前の実験室での準備、薬液シャワー室での除染、漏れの点検、着替え等も含めれば優に30分はかかると思う。また、実験室にエアロゾルのようなウイルスがあった場合、給気ホースからスーツの中に吸い込まれてしまうのではないのかという質問については、スーツにはフィルターが付いており、万が一の時でも、それで捕集するようになっている。また、接合部をきちんとシャワーで洗うことになっており、製品によっては、ホースをスーツに接続する時に入っていないような仕組みなども考案されている。

(調議長) スーツは高額であり、使い捨てというわけにはいかない。

(犬塚委員) 予算はいっぱいあるのではないのか。使い捨てとは言わないが。

(調議長) どのようなスーツにするかは検討課題である。なお、ビデオには続編がある。

(山下副議長) 針刺し事故が起きた時も同じ手順で出てくると40～50分ぐらいかかり、実験者が危険ではないのか。そういった緊急事態の時には別の対応を取るようになるのか。

(中嶋委員) 色々な緊急事態が考えられる。針刺し事故などでウイルスが付着したかもしれない怪我をした場合に一番大事なことは、その場で洗浄液の中でよく洗って消毒すること。手袋を付けたままバケツのようなものに入れっぱなしで相方と一緒に出てきたり、通常どおりの手順で全部洗い流して除染した上で出てきたり、そういう手順を厳密にできるように教育訓練することが鉄則になっている。

(山下副議長) 場合によって色々なルールが決まっているということか。

(中嶋委員) 実験室の中で人が倒れた場合などは、また違う手順になる。

(道津委員) 薬液シャワーは相当な量を使うと思う。5%の4級アンモニウム塩の薬液が出ないと除染できないと思うが、薬液の濃度は機械で確認するのか。また、入室できるかどうかの健康チェックについて、自己申告では問題で、ドクターが必ずチェックしないといけないのではないかと意見を言ったが、米国では精神状態や健康状態のチェックはどの段階で誰が行うのか。

(中嶋委員) 4級アンモニウム塩5%溶液の確認は、極めて大事な事前の点検事項になる。毎朝最初の実験者などにより、機械やシステムの正常な稼働、薬液の濃度が問題ないことの確認、足りなかった場合は適正濃度に調合されたものがタンクにたまったことの確認等、そういう点検が延々と繰り返される。濃度を表示する機械もあるが、それを目視して確認するのは人間になる。間違えたら大変なことになるので、きちんと調合で

きるようにしっかり教育訓練を行う。二つ目の健康チェックはとても大事である。入室前の部屋で一緒に入る仲間と発熱などがないか一緒に確認し、記録を残すことになっている。

(道津委員) 実験室に入る2人のペアでチェックし合うのは問題だと、前々回ぐらいに話をした。臨床のドクターでないと分からない部分はないのか。自分達だけだと自己申告に近いので、もう少し念を入れてチェックしてもらわないと困る。

(中嶋委員) チームとして確認することを考えている。定期的な健康診断や何か異常があった場合の臨時的健康診断の実施は考えているが、毎回必ずメディカルドクターがその場においてチェックするという事は考えていない。

(調議長) 医者が毎日入室前に診察するというのはあり得ないと思う。感染症の有無であれば体調と熱によるチェックが基本である。

(安田委員) 私の知る限り、海外のBSL-4施設で、入室する時に臨床医が毎回チェックしているところはない。入室前に体温を測定し、中央監視室からもカメラで健康状態などをチェックするが、単純に入室前の健康チェックだけではなく、実験者の行動や体調は通常時からチェックするので、変な行動をする人は再承認を受けさせ、危険があるような場合は注視するなど多段階でチェックする仕組みを構築する。

(山下副議長) 医師の資格を持つ実験者がお互いに確認し合うというイメージなのか。

(安田委員) 実験者は必ずしも医師だけではなく、薬学部出身の者、理学部出身の者、獣医学部出身の者もいるが、熱があるかどうか体温計できちんとチェックするし、咳などをしていたらその時点で入室させない。

(道津委員) 心身の管理、健康チェックはすごく大事であり、あいまいにするべきではない。チームでチェックするので、具合が悪い人や心身が病んでいる人は分かるから大丈夫だと説明があったが、チームでのいじめやパワハラ等の事例もあるので、チーム以外の方がチェックすることが必要ではないのか。チーム以外の第三者によるチェックを、海外でやっていないから日本でもやらないということではなく、そういうものは取り入れるべきではないかと思う。結局、なあなあになって、ただ丸を付けてしまうようなことになるのではないかと危惧される。熱帯医学研究所でもコピーの使い回しがあったが、そのようなことになってはいけない。信頼できるチームで素晴らしい上司の下で実験できたらいいが、今の時代、逆にプレッシャーになったりパワハラになったり色々なことがあるので、チームだから大丈夫ではなく、第三者でチェックすることも考えてもらえたらどうかと思う。

(安田委員) 研究部門の研究者もいれば、施設・安全管理部門でチェックを担当する人もおり、違うグループの色々な人が平時から相互にチェックし合う仕組みを構築する。仲間内でなあなあでやるということは今までも言っていないし、複数の人が多段階にチェックするという意味で説明した。

(調議長) 一内科医としての意見を言えば、咳も熱もなく何も症状がなく普通に働いている人を診察して病気が隠れていないか診断することはほとんど不可能である。雇用した時は何も問題なくても何かあってだんだん変になるということはあるので、そういうことを見つけることは必要だと思うが、毎日やるのは現実的ではない。心が壊れていく過程は色々あり、メンタルチェックをどういうスケールでどのくらいの頻度でやるかは今後の検討課題であり、御指摘のような心配があることは意識していく。

(神田委員) 道津委員が危惧していることは、先ほどのインフルエンザの集団感染の対応が甘いと感じたのと同じようなことだと思う。仲間内だけのチェックでは信頼性に欠けるので、一緒に作業に入る人だけでなく第三者的な人がチェックするなど、世界最高

水準の研究施設ということなので、慎重にお願いしたい。

(中嶋委員) 中央監視室には安全管理を担当するチームの人がいてカメラなどで監視し、入る手続が全部万全にできていることが確認できないと入室のゴーサインは出さない。そのような違う立場の安全管理に責任を持つ人が必ず毎回監視することになる。その上で、緊張感や責任感を欠くことがないような取組を続けていくことが大事なことである。

(犬塚委員) 安全管理に関する規則などの策定については、今後、何回ぐらい協議するのか。次の会議でもやるのか。前々から説明があった169項目はさっぱり分かっていない。次回のこの会議の開催予定が2月7日ということであるが、年度内にもう1回1月に開催するような検討をしていただけなのか、あるいは年度を越してもこの話はずっとやるのかどうか、お尋ねしたい。また、最初の建設工事の関係であるが、昨年、経済団体などが学長宛てに建設の要望を出したと新聞に載っていたが、戸田建設の下請けに地元企業はどのくらい入っているのか。

(事務局(安藤課長)) 先日の工事現場見学の時にも同じ質問が出て、現場監督から2社の名前は出たと思うが、今手元に情報を持っていない。かなり広い工種が集まってくるので、極力地元の業者には声を掛けていると思う。どの辺まで情報が必要か。

(犬塚委員) 建設業界の場合は常識的に、元請けというよりも発注元がしっかり把握していると思っていた。次回でも構わないので、分かったらぜひ教えていただきたい。建設業界の方々には、このBSL-4施設の説明会はもちろんやっているか。

(調議長) 地元業者の御質問はどういう趣旨なのか。

(犬塚委員) 実際に業界が成り立つためには、単純に大手の元請けだけでなく、地元の業者も使うと思う。私が言いたいのは、長崎市民は建設に関心を持っているが浸透していない。業界の方々も一生懸命になってやってくれていると思うが、果たして発注元がそこから辺までコントロールしてきちんとやっているのかというような意味を込めている。

(二村委員) 安全管理に関する議論を今後どうするのかという御質問については、次回は来年2月7日を予定しているが、安全管理に関する議論は今年度で終わりということではなく、施設ができ上がるまで当然議論をするし、でき上がった後も適宜、不断の見直しを行っていく内容であると思っているので、そのために今年度新しい会議日程を作るのではなく、引き続き、その時々々の安全確保の方策の改善などを紹介したいと思っている。

(犬塚委員) 分かった。飛び飛びにやっているもので、私達が聞きたいところがはっきり分からない。もう少し系統的に分かるように進めてもらわないと、突然説明されても理解に苦しむ部分があるので、分かりやすいスケジュールを組んでやっていただきたい。我々ももちろん関心があるが、地域の皆さんが関心を持っているので、もう少し加味してやっていただきたい。

(梶村委員) 第三者を入れてという話が幾つも出てきたが、大学だけに任していたら内輪でなあなあでやるのではないかというところがあって言っていると思う。やはり危険なものを扱うので、健康状態など頭から疑ってかかって運用してもらわないといけない。インフルエンザに関する質問の中に、4日に熱が出た職員をそのまま早退させたと書いてあったかと思うが、インフルエンザを疑って検査でもしてくれていれば、というところがある。BSL-4施設になればもっと厳しく対応すると思うが、今後もそういう扱いが続くのではないかというところが頭にあって、第三者を必ず入れてほしいという話が出ていると思うので、疑ってかかる文化ではないが、そういったところをきちんと確立してくれるようなことを考えていただきたい。

(泉川委員) 4日に早退した職員は、前々日に子供がインフルエンザにかかったかもしれないということで本人も病院に行って検査を受けたが、陰性だったのでマスクを付けて仕事に来ていたが、それでも熱が出て具合が悪くなったので早退してもらった。インフルエンザを疑って帰ってもらったもので、インフルエンザの診断が遅れたという事例ではない。

(道津委員) 緊急時の近隣住民への伝達手段としての防災ラジオの活用について検討していると思うが、その進捗状況をお聞きしたい。

(濱口委員) 防災危機管理室と協議はしているが、この会議で報告するような結論までには至っていない状況である。

(道津委員) 本当に何かがあった場合には緊急連絡網が大事になると思う。想定外のことはいっぱい起こる。何か起こるかもしれないので、ぜひ検討をお願いしたい。

(犬塚委員) 前任者のときからそういう話が出ているので、地域の皆さんの気持ちを考えて、早く答えを出していただきたい。よその市役所の人が話をしているような感じを受けた。もっと市民の立場に立って、市民に寄り添った対応をしていただきたい。

(4) その他

議長から、次回の協議会の開催予定について案内があり、あらためて開催案内は送付する旨の報告があった。

・ 2月7日（金）17時30分から

— 以 上 —