

## 第40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4年3月23日(水) 17:30~19:35
- 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 25名 調(議長)、山下(副議長)、梶村(高谷副会長代理出席)、久米、末吉、田中、道津、内藤、神田、塚原、寺井、原、藤原、加藤、高藤、森崎、吉田、伊藤、山口、安田、南保、深尾、中嶋、渡部、森田の各委員
- 4 欠席者 3名 石田、泉川、福崎の各委員
- 5 オブザーバー  
鈴木貴士(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)、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。

引き続き、資料2に基づき、委員に一部交代があったことについて説明があった後、新たに委員となった高藤委員及び渡部委員からそれぞれ挨拶があった。

#### (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ページは感染症共同研究拠点研究棟の工事スケジュールであり、建物の完成期限は明日24日であるが既に完了し、備品の搬入等を行っている状況である。4ページは3月中旬頃の写真で、上段は施工状況の全景、下段は左側が一般居室の内装工事、中央が小会議室の内装工事、右側が建物周辺の外構工事の状況である。

(事務局(栗原課長)) 5ページは、前回の協議会の議論を受け、昨年11月16日と12月17日に、長崎県、長崎市、長崎大学による打ち合わせを行った結果について取りまとめたものである。まず、1. 緊急時における対応については、前回の協議会で、三者の関係がわかりにくいとか、関係機関との関係をもう少しわかりやすくという話があったので、事象が発生した場合の県、市、大学の役割や関連機関との関係がわかるように別紙のとおり、枠外には初動で行うべき対応、状況が進展した際の対応の流れ、さらに地域住民への伝達手段等を、想定される代表的な三つのケースに分けて図に整理した。7ページは自然災害等で大規模火災が発生したケースを想定したものである。火元の想定は実験棟であるが、適切な初期対応と消防署への連絡をしっかりとやるのが進展を抑制するポイントである。また、市や県と早期に情報を共有し、延焼が敷地外に広がる恐れがある場合には、状況に応じた手段により、住民に迅速な情報伝達を行う。8ページは病原体へのばく露のケースとして、防護服の破損等により実験者が病原体にばく露した場合を想定したものである。この場合も大学での初動対応は非常に重要であり、ばく露した者を速やかに大学病院に搬送して治療を開始し、県や市の保健所、大学、大学病院が緊密な連絡を行い各種調査など必要な対応を行う。9ページは病原体の紛失・盗難を想定したケースで、まずは警察に通報し、状況確認や現場保全を行い、捜査協力、影響の検討などの対応を行う。実

験者を守り、周辺地域に被害を拡大させないための初動対応の重要性をあらためて認識し、適切な対応ができるよう三者で取り組んでいきたい。

次に、5ページの2. 緊急時の地域住民への伝達方法についてであるが、初動対応で事態が収束せず、学外へ影響が及ぶ恐れがある場合、三者がその状況を踏まえて、適切な手段で伝達を行うことになる。

10 ページの新たな地域とのコミュニケーション組織の検討については、今後の協議会のあり方の見直しについてこれまでもご意見を頂いており、実験棟の稼働・運用への移行を見据えて議論を開始したいと考えており、国立感染症研究所の例などを踏まえて検討の方向性をたたき台としてまとめたものである。ただ現在も安心安全の確保等について議論を行っているところであり、拙速にならずに議論を進めたい。

13 ページは、4月から感染症共同研究拠点を、熱帯医学研究所と同じ大学の附置研究所として改組し、高度感染症研究センターに名称を変更することの報告であり、基本的にはこれまでと同じスタッフを中心に業務を行うことになる。

(神田委員) 色々なケースについて書いてあるが、住民への連絡手段は、いずれも「電話、メールにより周辺自治会長等に発生を伝達」としか書いておらず、これでは不十分だと思う。その後、自治会長等が地域住民にどのような形で伝達するのか、自治会に入っていない住民にはどのようにして伝えるのかなどといったところが少し不足していると思うので、以前からお願いしていた拡声器の利用等も検討に入れていただきたい。

(事務局 (栗原課長)) 地域住民への伝達手段については、大学からの伝達手段と県や市からの伝達手段がそれぞれあり、基本的には、まずは第一報として大学から周辺自治会長等へメールや電話でお知らせし、その後は市や県と相談し、防災行政無線や消防隊による現場広報、ホームページへの掲載、記者会見の開催等、なるべく早く地域住民に伝わるような広報を引き続き検討しているところである。

(道津委員) 神田委員と全く一緒の不安を持っている。事故発生時の初動対応の重大さは、皆さんわかっていると思うので、リアルタイムで平等に情報が伝達されるようなツールを一つ持つておく必要があるのではないかと。自治会長に連絡してくれるのは当たり前で、もちろんそのツールは使ってほしいが、メールや電話を受け取った自治会長は、その後、どのようにして住民に伝えたらいいのかということを考えて思う。私も連絡が来たら、仕事から帰宅後、緊急の回覧板を作り住民に回さないといけないのかとか、そういうことを実際に考えてしまうし、私だけではなく、どうしたらいいのかと思う自治会長も多々いると思うので、住民への緊急伝達用のツールを大学としても持つていてほしい。市の防災行政無線もあるが、天気によっては聞こえなかったりするので、防災行政無線も使いつつ、例えば野外スピーカーなど、何か起こっていることを大学が第一報で大学敷地内の方々や地域住民や近くの病院の方々に知らせるツールを持つておくことをお願いしたい。国立感染症研究所村山庁舎の BSL-4 施設でも野外スピーカーでまず一報を告げるということだったので、そこら辺のところを検討願えたら、自治会長としては、その後、住民にどうやって伝えようかということを考えていいと思う。

(調議長) 大学の敷地内に野外スピーカーがあったほうがいいということか。

(道津委員) 大学の敷地内であれば野外スピーカーを付けることはできるのではないかと。村山庁舎も敷地内に住民側に向けて二つ三つ付いていたと思う。

(高谷代理) 5ページに「必要に応じて、県または市から報道機関を通じて情報を発信する」との記載があるが、必要に応じてではなく、小さなぼやでも緊急事態なので、報道機関への情報発信は例外なく行うべきだと思う。加えて、基本的に何かあった時は大学、県、市

による共同記者会見みたいなのを必ず開催し、こういうことが起きているということを市民、県民に知らせることが必要だと思う。

(山下副議長) これから先の話だと思うが、細かいことまで全部発表していたら、狼少年みたいに耳が慣れてしまうということがあると思うので、発表するかしないか、報道に流すかどうか、先ほどの屋外スピーカーで伝えるかどうかなどある程度ルールを決めておくことを検討したい。今回は三つの事例しかなかったが、実際には微妙な案件がいっぱいあるはずなので、169項目についてそれぞれ検討し、ルールを決めて、そのルールを守ることで住民との信頼関係を作ってもらいたい。

(調議長) 必要に応じて、県または市から報道機関を通じて情報を発信するというのは、基本的には大学が情報発信をするが、県、市がやったほうがいいときには必要に応じてやるということであり、大学はやらないということではない。

(山下副議長) そうしたことだと思ったが、市の初動対応には「必要と判断した場合、住民へ伝達」と書いてあるが、大学の伝達手段には書いていない。大学からはできる限り発信してもらいたいと思っており、そのレベルを明確にしてもらうために発言した。

(調議長) その時その時にどうすべきかを考えるのでは遅いので、大学内での具体的なマニュアル作りは必要だと思う。

(道津委員) 以前も発言したが、震度5以上の地震があった場合、原発と同じように、字幕でもいいので、BSL-4施設に異常がなかった旨のお知らせを流すことを検討していただきたい。

(調議長) どうやったらテレビで流れるのかよくわからないが、実際に原発ではそうなっているのか、何か情報はあるか。

(事務局(栗原課長)) 原発の場合は、報道機関から原子力規制庁や電力会社に連絡し状況を確認し、報道機関の判断で報道しており、電力会社からお願いするという形ではない。

(山下副議長) 国や行政機関がメディアにこれを流せということは基本できないはずなので、メディアが取捨選択するべきだと思う。

(道津委員) メディアが報道できないのであれば、野外スピーカー等を利用して、問題がなかった、大丈夫だったということを住民に知らせることも考えていただければと思う。

(調議長) 何か検討したい。

(神田委員) 今回の別紙は、こういう形で実施したいということをまとめたものであり、詳細については、今後出て来た意見も含めた上で最終的に作り上げていくものと考えてよいか。

(調議長) 基本的にはそういう認識である。

(高谷代理) 病原体の盗難のことまでしか書かれていないが、テロの危険性とか、住民に2次感染が広がる可能性がある事態というのは必ず出てくる。住民が一番懸念しているのはそういうことであり、そのことが入ってなくて少し残念である。今までも散々説明会、質問会、アンケート等が出てきたことなので、最初にこの三つのパターン以外に出してほしかった。

(調議長) 今回は紛失や盗難が発生したときにどのような対応をするかということを議論しているもので、そういうことが起こらないようにするための方策についてはこの協議会でも別のところで既にかなり議論をしているところだと思う。

(高谷代理) 感染が施設外に広がるケースのことをまず考えていただきたい。資料には中の研究者のことは書いてあるが、研究者が知らずに外でうつすということもあり得る。

(調議長) その話については別のところで今まで議論してきた話であって、今回はこういうことが起きたときの対応をどうするかということを説明したもので、今、議論する内容ではないと思う。

(高谷代理) 長崎県や長崎市はそういう住民にリスクが及ぶ場合のことをよく考える立場にあるのではないかと思う。長崎県や長崎市はどうなのか。

(山下副議長) 別に大学側に立つつもりはないが、外に漏れる危険性が一番高いものとして、自然災害等と病原体へのばく露と紛失・盗難の三つのケースを出したものだと思う。時間をかけて県や市の話聞いてもあまり議論は進まないと思う。ただ、県や市との話し合いが進んだときにもう少し早めに教えていただきたいが、協議会が延期になったりして、なかなか上がってこなかったのではないかという気はしている。

(高谷代理) 限られている時間なので、これ以上、時間をかけてももったいない。ただ、住民の気持ちはそういうところにあるということはよく理解していただきたい。

(調議長) 野外スピーカーの設置については個人的にはほとんど役に立たないような気がする。最近の住宅は二重ガラスになったりして、スピーカーから 30 メートルの距離でも何を言っているかほとんど聞こえない。国立感染症研究所村山庁舎は塀の隣がすぐに住宅地で住宅と密接している状況であり、本学の場合、本当に役に立つのかと個人的には思っている。

(山下副議長) 防災行政無線が鳴り放送内容が聞こえなかったときは、県や市から何か連絡が入っていないか携帯電話で確認したりするということもある。音が鳴ることによって、携帯電話で内容を確認できるので、防災スピーカーはあったほうが良いのではないか。

(道津委員) 防音の家が多いというのはわかるが、家の中だけではなく、修学旅行生、散歩している人、屋外にいる人、大学の敷地内にいる人など色々な方がいるので、防災行政無線でももちろん良いが、大学のツールなども幅広く活用したほうが良いのではないかと思ひ提案させていただいた。

(調議長) 持ち帰り検討したい。

(高谷代理) 13 ページの組織図のリエゾン推進室はどういうことをするのかがよくわからなかった。

(渡部委員) 感染症共同研究拠点を高度感染症研究センターに名称変更するが、中身はさほど変更ない。今までの地域連携部門をあえてリエゾン推進室とした心は、今後、BSL-4 施設が整備され稼働した際には共同利用・共同研究拠点として全国の研究機関との共同研究に活用することになっており、その際他機関との連携に関する業務も将来的にはこのリエゾン推進室で担当し、地域と共に全国の研究機関との連携の業務も担うという意味合いで、連携という名称を表現する言葉としてリエゾン推進室という名称にしたものである。

(山下副議長) 13 ページで 1 点だけお願いがある。組織変更するのは全然構わないし、どんどんグレードアップしてもらいたいと思うが、今までの一生懸命盛り上がった議論を忘れてほしくないなので、できればこのセンターには、この協議会に関わった人を誰か 1 人ぐらいは常に配置しておいていただきたい。組織が変わったからといって、今まで関わった人が全員総取り替えになるみたいなことはやめていただきたい。

(渡部委員) 基本的に今までの担当者が大きく変わることはない。事務方については通常の人事異動というのが当然あるが、今度の 4 月 1 日で大きな変更はないので、基本的には今までの蓄積は引き継いでいく形は確保できている。

(調議長) 普通の実験室等とは全然違う施設で、普通の大学では通常やらないことをやって

おり、ある意味、地域に向き合う人も施設の安全を担う人も施設のことをよく理解している専門職的な位置付けになっているので、基本的には看板が変わっても陣容はあまり変わらない。

(道津委員) 附属 BSL-4 施設とは何か。

(渡部委員) 昨年 7 月末に竣工した実験棟を担当する部署と考えていただきたい。

(田中委員) 緊急時の地域住民への伝達手段のところの確認であるが、内容は別として、大学と県と市がそれぞれ別々に伝達をするのか、もしくは一元化した合同の広報を担当するところが対応するのか。

(渡部委員) 大学と県と市それぞれ、大枠として司司で対応する業務は決まってくると思うので、必ずしも、どういった事象についても、ある一つの機関から伝達するというにはならないと思う。大学としては大学として対応できる内容を伝達することになるし、例えば、保健所での対応が必要な場合は、当然ながら県や市に対応をお任せするというような分担になると考える。

(田中委員) 伝達機関が三つあるということは伝達のツールも三つあり、かなり複雑になるのではないかと。

(渡部委員) 状況にもよるが、それぞれの機関が持っているツールの中から適切な方法で対応するのが一番効率的というか、より多くの人に周知できるやり方なのではないかと思う。

(田中委員) 伝達を受けた自治会長にどういう行動を取ってほしいとか、そこら辺をもう少し整理していただきたい。

(渡部委員) 紙面上、十分説明しきれていない部分があるかと思うので、今後、そこら辺はわかるような形で整理することで対応したい。

(藤原委員) 10 ページの新たな地域とのコミュニケーション組織の検討についてであるが、4 月以降、この協議会に警察、消防、保健所などが参加するのか。

(渡部委員) 今後の施設の稼働を見通しての活動を考えると、当然のことながら、有事の際には消防や警察などが絡んでくる話になってくるので、そういったところも今後加わってもらい、一緒に検討を進めていくのがふさわしい姿ではないかということで提案した。4 月以降即座に委員構成を変更するというわけではなく、ご意見を頂きつつ、今後の委員構成について検討を進めていきたいと考えている。

(調議長) 11 ページに国立感染症村山山舎施設運営連絡協議会の規程を参考までに添付しているが、消防署職員や保健所職員が委員の中に入っており、施設が動き始めると、確かにこういう人が安全確保の議論には必要だろうということで、この例を参考にしながら 4 月以降に検討を始めたいということで、今日はその頭出しである。村山のものをそのままということではなく、参考にしながらということである。

## (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塚原委員提出

(塚原委員) ①HEPA フィルター予備追設について、ここで言いたかったのは、大学は HEPA フィルターにもものすごく大きな期待を寄せているが、でも壊れるよということを知っていただきたいということである。福島第一原発の ALPS の HEPA フィルターは 3 年前に破損し、去年 8 月にも破損している。8 月に破損してから 7 カ月経つが、その後の調査結果

や対策は全く示されていない。勘ぐると、国策となると、原子力規制委員会の人が質問しないとどうしても表には出せないやむやなところがある。「国立感染症研究所病原体等安全管理規程」では、HEPA フィルターを2組、2系列設置することを決めているが、長崎大学は1系列である。世界最高水準ということであれば、過剰でなく、必要な装置なので、排気ラインの片方が破損したら、実験室内の陰圧管理は崩壊してしまうので、すぐに予備に切り替えて使えるようにしておく必要があると思って書いた。2枚(層)でなく、フィルターのセットの経路が2組という意味で、その日本語の使い方は正しく見てほしいと思う。

②排水管リークモニター(漏洩センサー)については、中嶋先生の海外調査でも、山内先生のフランス・リヨンの視察報告でも、そういうものを付けているということだったので質問した。回答には、漏水センサーは設置してあり、漏水が発生した場合は警報が鳴るように計画されていると書いてあるが、計画で止まらないで実際に警報が鳴るようになる必要があると思う。イギリスでは口蹄疫のウイルスがリークして、放牧されている牛が草を食べたりしている場所に飛んで行って、口蹄疫のウイルスに感染したという実績があるので、それは実行してほしいと思う。また、夜行性のサルやネズミなどを監視するという意味では、赤外線監視カメラが必要だと思うが、既に相当数設置してあるということで、そのことをもう少し早めに教えてほしかった。動物が逃走したときのことを住民はものすごく心配していたが、赤外線カメラがあれば、夜行性の動物が逃走しても、部屋の中にはネズミ返しもあると思うし、ネズミであればたぶん大丈夫だと思う。漏水は海外でも伝導度計で検出することになっているので、伝導度計を付けて活用してもらいたい。

③black-out test(電源喪失試験)はバッテリー式だけかと思って見学会のときに見ていたが、自家発電の装置もあるということで安心した。いつblack-out testをしたのか。できれば私も立ち会いたいと思うので、もう一度実施してほしい。

最後④は質問ではない。東京大学の名誉教授の畑村洋太郎先生は、福島第一原発の事故調査委員会の委員長を務めたり、六本木のビルの回転ドアに子どもが挟まれて死亡した事故を調査したり、色々な調査をされている。回答には、畑村先生のことを原発の安全管理がご専門と書かれているが、畑村先生の専門分野は機械工学で、東大などで学生の指導している。たくさん本を上梓されているので、読んで、長崎のBSL-4施設に生かしていただきたい。これは切なる思いである。

あと一つ、ぶり返すが、HEPA フィルターのモニタリングを、差圧を拾ってモニタリングするという考え方は正しくないと思う。市民が心配しているように色々な有害物資の監視をするのがモニタリングである。ピンホールが開いたらたくさん流れるし、ごみやほこりでふさがってきたら流れにくくなり、その両方が同時に起きたら、たぶん20ヘクトパスカルぐらいの差を見て判断すると思うが、見掛けでは差圧は出ない。監理委員会、東京大学、国立環境研究所、神戸大学、京都大学、九州大学、長崎大学工学部などの環境関係に詳しい先生が見たら、それは違うという返事がくると思うので、もう一度モニタリングに正面から取り組んで考えてほしい。

(中嶋委員) 排水管リークモニターの回答では「計画されています」という表記にしていたが、既に設置し探知できるようになっている。また、black-out testについては、竣工前の性能検査の中で実施し確認している。

(高谷代理) 専門的なところもあるが参考になる。最後の排気、排水のモニタリングについては、住民からも意見・質問を出しているように、はっきり言って大丈夫だと思うが、大丈夫であることを何らかの方法で地域に知らせるという効果があると思うので、引き続き検討していただけないかと思う。

(中嶋委員) 法律で定められ、世界的にも行われている方法が実現可能で確実な方法だと考

える。まずはそういったところがやれるように取り組み、その結果をお知らせするということが本学で行い得る対応だと考えている。

## ②道津委員提出

(調議長) 一つ目の「BSL-4 施設での緊急時の対応に関する検討」については、ご報告事項の長崎県・長崎市・長崎大学による検討状況で既に説明したので、二つ目の「住民アンケート結果や住民の意見から、大学に要望している内容」について、まず資料5を説明してから質疑応答を行うことでよろしいか。

(道津委員) この協議会が始まって以来、このような気持ちでこの会議に参加できたのは初めてである。住民の不安に寄り添って資料を作っていただけたということがものすごく感じられた。まだまだ色々と言いたいことはあるが、住民の不安に寄り添っていただけたということが伝わってきたので、まずはお礼を言いたい。ありがとうございました。

(中嶋委員) 道津委員からのご質問の回答を取りまとめた資料5を説明したい。

<2ページ>住民アンケートの結果や住民の意見から大学にご要望をいただいている①「安全対策と危機管理」、②「実験情報開示フォーム」、③「事故発生時の住民への伝達手段」、④「軍事的な研究はしないということ」、について住民に説明するものを出していただけないかということで、本学としては、これまでこの協議会において説明させていただいたことを踏まえ、住民の方々からいただいた意見・要望にお答えしたいと考えている。

<3ページ>はじめに、簡単にBSL-4施設の現状と今後の対応について説明したい。既に施設が竣工して半年が過ぎ、本年3月末に実験機材等の搬入が終了し、これから実際に施設を用いた習熟訓練などを行う。実際に本施設で病原体を使って本格的な実験を行うことは、法律に基づく厚生大臣の指定を受けてからになるため当面先になるが、本学が坂本キャンパスのBSL-4施設を用いた実験を行うに当たっては、ご要望・ご意見を頂いたことを踏まえて、しっかり対応したいと考えている。地元の皆様にご心配があることを肝に銘じ、安全な利用の徹底に努めることが我々の基本的な考えである。

<4ページ>「BSL-4施設の利用に関わる安全管理はどのように徹底するのでしょうか？」という地元住民の方々のご要望・ご意見について、本学の対応としては、BSL-4施設の安全管理を徹底して行うことは、この施設を利用する上で、最も重要な課題と考えており、以下の取り組みにより達成していく。(1)施設に求められる国の厳しい法律基準に従って利用する、(2)本学施設の中で最も厳重な安全管理体制を確立する、(3)ヒューマンエラー対策への恒久的な取り組みを行う、(4)予期せぬ緊急事態に備えた対策を準備する、(5)地元と情報を共有する。

<5ページ>これは全てこの協議会で今まで説明した内容に沿ったものであるもので、かいつまんで説明したい。(1)施設に求められる国の厳しい法律基準として、厚生労働省、警察庁が所管をしている感染症法があり、BSL-4施設として利用する前に、法律で定められた安全管理基準を全て満たした上で、エボラウイルス等の病原体を取り扱うことができる施設として、許認可ではなく、何人も持つてはいけないものを持つという特別な厚生労働大臣による指定が行われる。安全管理基準のポイントとしては、安全管理についての組織的な対応ができること、病原体を取扱う者の管理ができること、病原体の取扱い方法、緊急事態への対応、施設設備の維持管理、その他記録等々をしっかりと行うことが法律で求められている。いったん指定されると、大学は厚生労働省・警察の厳重な監督下に置かれることになり、安全管理基準のポイントの遵守状況を逐次確認し、これを維持し続けるという義務が生じ、これらのポイントに定められた事項にそぐわない事案が発生した場合は、直ちに厚生労働省・警察庁に報告する義務が生じる。国は、安全管理基準に沿

って施設が利用されていることを年2回の現地査察を行って確認し、改善事項等が認められた場合は大学に指導、勧告を行い、従わない場合は命令という形で改善を求め、それでも適合しない場合は、施設利用の一時停止、さらには利用許可の取り消しという厳しい処分を行うことになる。

<6 ページ> 本学施設の中で最も厳重な安全管理体制を確立する。BSL-4 施設が病原体の取扱施設として指定されると、本学に重い安全管理責任が生じ、全国の病原体取扱施設の中で最も厳しい安全管理体制が求められることから、①安全管理に係る厳しい学内規程として、BSL-4 施設に特化した感染症発生予防規程（BSL-4 規則）を新たに制定するが、本学ではこれまでこの協議会等で説明してきたことを踏まえ、法律の基準以上に、ヒューマンエラーの防止策、罰則規定、施設の利用状況を地元の皆さんに共有することなど大学独自の厳しいルールを盛り込みたいと考えている。②BSL-4 施設の安全管理に係る組織として、病原体の取扱いに係る管理を行うバイオリスク管理部門を設置し、施設の利用が適正に行われていることの厳格な管理を行うことを予定している。また、病原体の安全な管理運営を実施する生物災害等防止安全運営委員会及び病原体の取扱い状況等を査察・監視する生物災害等防止安全監視委員会並びに BSL-4 施設に特化して病原体の取扱い状況等の内部監査を行うバイオセーフティー管理監などの全学的な安全管理の仕組みが機能するようにしたいと考えている。

<7 ページ> ヒューマンエラーの防止対策の徹底。「大学が行ったリスクアセスメントや外国の事故事例からも、ヒューマンエラーが最も心配。対策はあるのですか。」という地元住民からのご意見について、個人の行動に伴うヒューマンエラーのリスクをすべて排除することは容易ではないが、本学では次の対策に徹底して取り組む。①利用者を選ばれた者に限定する、②人物審査、教育訓練、健康管理を徹底する、③利用は必ず2人体制で行う、④利用にはチェックリストを用いて、利用者と管理者が複層的な確認チェック体制をとる、⑤ヒヤリハット事例の報告・共有に努める、⑥事故を想定した訓練を行う。

<8 ページ> 令和2年12月18日の協議会で既に詳細に説明したので詳しい説明は省略するが、①BSL-4 施設の利用に伴うヒューマンエラーを未然に防ぐために利用できる実験者の適格性を厳格に審査し、利用者を限定する、②人物審査、教育訓練、健康管理を徹底する。

<9 ページ> ③利用は必ず2人体制で行う、④利用にはチェックリストを用いて、利用者と管理者が複層的な確認チェック体制をとる、⑤一つの重大な事故・災害の背景には、29件の軽微な事故・災害、300件のヒヤリハットがあるというハインリッヒの法則もあり、ヒヤリハット事象を必ず報告することを義務化し、これらの情報を共有し、重大事象の発生を未然に防ぐ、⑥事故を想定した訓練を定期的実施する。

<10 ページ> 万が一の事態への緊急時対策の準備の徹底ということで、住民からの「たとえばBSL-4 施設の法律に基づく運用、組織的な対策、ヒューマンエラーへの防止対策などを行ったとしても予期せぬ事態、例えば火災、地震、感染動物を含む病原体の盗取等の発生はあるかもしれません。これらの緊急事態も含めてしっかり対応してもらえるのでしょうか」というご質問に対しては、①事前に学内はもとより行政等の関係機関等の役割や具体的な対応策を整理する、②地元を含めた情報連絡体制を確立する、③上記の対応策が確実に機能するように定期的に訓練を実施する。

<11 ページ> 検討中の事案発生から、初動対応、二次対応、収束後の対応、地域への伝達のイメージをまとめたものであるが、本日も冒頭の議論の中で色々と示唆に富むご意見やアドバイス等を頂いたので、持ち帰り検討を深めていきたい。

<12 ページ> BSL-4 施設利用状況の地元への共有ということで、「将来BSL-4 施設が稼働した際にどのような実験が行われているのかわからないと不安です。」という住民からの

ご意見については、本施設が稼働する限り、この協議会を情報共有の場とし、施設の中でどのような研究が行われているかを協議会の開催時に所定の様式により公表する。

<13 ページ>以前の協議会でも説明したが、国立感染症研究所の事例を踏まえこのような形で報告することを検討している。

<14 ページ>軍事目的の利用は大学として認めない。「平和都市の長崎で、長崎大学の研究者、もしくは大学が軍事目的でBSL-4施設を利用することがあってはなりません。」という住民からのご意見については、地元にならぬ不安があることを重く受け止め、施設の利用者個人が研究者として長崎大学研究者行動規範を遵守し、大学としても改めて長崎大学共同研究規程に従って研究を進めることを、次ページ以降の内容で実施・公表する。

<15 ページ>①軍事目的の研究を受け入れないことなどを定めた規程等の該当箇所を、BSL-4施設の玄関に学長宣言として掲示し、②BSL-4施設を利用する研究者の教育訓練において、遵守事項として、長崎大学研究者行動規範を周知、徹底し、③各研究計画の審査においては、長崎大学研究者行動規範、長崎大学共同研究規程に沿って厳格に審査する。

<16 ページ>学長宣言のイメージであり、この内容を守ってBSL-4施設を利用することを宣言したものを掲げたいと考えている。

<17 ページ>最後になるが、以上の内容を住民の方々へのご意見・ご要望への回答をイメージして作成した。本学のBSL-4施設の利用に向けた準備対応を進める中で、上述した様々な安全対策や管理体制を構築し、その状況については、引き続きこの協議会などを通じて地元の方々と共有し、安全はもちろん、地域の皆様の安心も得られるように心掛けていきたい。

(道津委員) 住民としては色々な不安がたくさんある中で、住民に不安をかけたくない、対策をきちんとやりたいという大学の気持ちが今回の回答の中に感じられ本当にうれしい。一番うれしかったのは長崎大学学長宣言で、軍事等への寄与を目的とする研究は受け入れの対象としないということを書いて、しかもBSL-4施設の玄関に掲示することを決定してくれたことが本当にうれしく思う。もう一つ、どのような内容の実験が行われ、事故等は起きなかったということをきちんと協議会で報告してくれるということは、住民の安心につながると思う。住民にこういう報告をしないといけないという義務を大学が設けることで、実験者も以前あったみたいなコピーの使い回しができなくなるなどの抑止力にもなり、少しでもリスクを減らすことができるのではないかと。褒めるのはそのぐらいにして、7ページのヒューマンエラー防止対策の徹底の、本学の対応の③利用は必ず2人体制で行うこと、という項目の横に「そしてもう1人が中央監視室でこの2人も監視します」ということを追加していただきたい。要するに2人がグルで何か悪さをやらさずということがあるので、その2人をもう1人の人が監視室できちんと監視するということを追加してくれれば、さらに安心できると思う。

(中嶋委員) 過分なお褒めの言葉をいただき光栄である。2人体制のところのご意見については、実験室内の記録は全て画像として残り、監視室には誰かがいるようにはするが、実験者をずっと見張っているというイメージではない。何かあったときにはすぐに対応できる体制はとるが、ここにもう1人を配置するのは厳しい。

(道津委員) もう1人が2人に対して指導するなど色々なことをするという話であった。

(中嶋委員) 監視室にいる人は幾つかの作業をしながらインカムを聞きながら監視することになるので、細かいニュアンスにこだわっているのかもしれないが、厳密に、全て3人体制で行うということを書くことはできない。

(道津委員) 3人体制になるかもしれないが、必ずしもそれができるとは限らないので書け

ないということは、そのとおりだと思うので理解したが、カメラで撮影し収録していても、先ほど言ったように罪を犯す人は色々なことを考えると思うので、できる限り3人体制をお願いしたい。

(調議長) 2人で実験して1人が必ず監視すると書いてしまうと、3組が同時に入ると3人が監視しないといけないことになってしまうので、監視する人はいるが、3人体制と書くのは厳しい。

(高谷代理) 道津委員から発言があったように、このように形になることが住民の安心につながると思う。16ページの長崎大学長宣言の後段は共同研究となっているが、令和2年8月に開催された第30回地域連絡協議会において、いわゆる軍事転用を禁止すべきという議論がされており、そのときの議事要旨を見ると、共同研究だけなのか、自主研究はどうかという梶村委員からの質問に対して議論を散々している。この長崎大学長宣言が一つの理念であるからには、長崎大学において受け入れる共同研究であろうが自主研究であろうが、軍事等への寄与を目的とする研究は行わないみたいな、そういうものに変えていただきたい。

(中嶋委員) 長崎大学共同研究規程ではこのような書き方になっているが、長崎大学研究者行動規範では「本学の研究者は、自らの研究の成果が、研究者自身の意図に反して、破壊的行為に悪用される可能性もあることを認識し、研究の実施、成果の公表にあたっては、社会に許容される適切な手段と方法を選択する。」と定められており、自主研究についてはここに包含されると考える。

(調議長) 研究者行動規範は本学の研究者はそういうことはしないよということ、二つ目の共同研究は、他の研究者が獲得した資金を使っての研究であってもそういう目的であればその人と組むこともできないということ、1人でも駄目だし、片棒を担ぐのも駄目だということだと思ふ。

(高谷代理) 時間の無駄になるのであまり言うのは避けるが、第30回の協議会でも今と全く同じような議論があった。梶村委員から、1番目から読んで2番目は読めというのはいわづらぬという発言があり、そのとき自分も聞いていてそう思った。1番ではそのように規定して、2番では研究全般ということにしたほうがシンプルでわかりやすいと思う。物事はシンプルでなければいけない。これは梶村委員が第30回の協議会で言ったことと全く同じことである。

(中嶋委員) 二段構えにはなっているが、やらないということを明確に宣言しており、この宣言に従ってやる限りにおいては十分な規制になると考える。

(神田委員) 今回の道津委員からの質問への回答の資料は、今までの議論をほとんど網羅し、非常に詳細に真摯な対応で作成していることをすごく感じた。その点では今までの話し合いは無駄でなく、大学と住民とのお互いの意思疎通が少しずつ図られてきたのではないかとことを実感し、すごくうれしく思う。こういう形で色々な資料を作っていただき本当にありがたく思っている。これからも話し合いをずっと深めていって、将来にわたってこのような形での対応を継続していただければありがたい。今後も、まだまだ話し合うべき内容があると思うので、よろしくをお願いしたい。

### ③神田委員提出

(神田委員) 1については、長崎県・長崎市・長崎大学による検討状況のところ既に回答してもらったし、2については、道津委員からの質問への回答というところかなり詳しく説明していただいたものとかかなりリンクしている部分が多く、先ほどお願いしたように、今後とも話し合いをさせていただきたいということと、チェックリストなどの資料を

できるだけ早く見せてもらい議論を深める形を取っていただきたいということだけで結構である。

(調議長) 追加で何か質問等があれば次回提出していただきたい。

#### ④梶村委員提出

(高谷代理) 回答をよく見て、次回書面で質問等を出すほうがよいかと思う。

(調議長) 今回、追加で提出していただいている質問と併せて次回回答することにした。

(道津委員) 神田委員からも発言があったが、住民に寄り添っていただいたことは本当に感謝するが、10年後、20年後、30年後もそれをどうやって守っていくかということまで私たちは考えなくてはいけないのではないか。このようにするというを書面で住民に配ったことを先生たちがいる限りは実験者をきちんと見張ってくれると思うが、この安全対策や危機管理の体制をずっときちんとやっていってくれる何かを考えないといけないと思うので、また少し厳しい意見を言わせていただくかもしれない。そこまでして次の代に引き継がないといけないと思っているので、よろしく願いしたい。

#### (3) その他

議長から、地域連携部門長の深尾委員が退職することになり今回が最後の協議会出席となる旨の報告があった後、本人から挨拶があった。

また、事務局から、次回の協議会の開催日程について、新たな委員構成となるため具体的な日程は事務的に調整を行い、新しい研究棟での開催を予定している旨の説明があった。

— 以 上 —