

## 第20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 平成30年9月28日（金）16:00～20:00
- 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）、石田、梶村（高谷副会長代理出席）、久米、道津、内藤、松尾、山口、犬塚、神田、寺井、原、藤原、泉川、里、福崎、宮崎、森崎、伊藤、梶原、平山、安田、森田、早坂の各委員
- 4 欠席者数 2名 池田、鈴木委員
- 5 オブザーバー  
高城 亮（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）  
二村英介（副学長（BSL-4施設設置計画担当）・感染症共同研究拠点教授・総務部門長）、深尾典男（同拠点教授・地域連携部門長）、中嶋建介（同拠点教授・施設・安全管理部門長）、亀田恒治（同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、調議長から、代理出席者及びオブザーバーの紹介があった後、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った。

次いで、道津委員及び神田委員から意見があり、大略次のとおり意見交換が行われた。  
（道津委員）建設予定地がどうなっているのか先ほど見学に行ってきた。もちろん地域住民は認めていないが。大学は樹木の伐採作業と言っていたが、重機も入り、木は根こそぎ取られている。どうして重機が入っているのか。積み残しも多く、住民の声を聞いていないという意見もあり、緊急時の対応についてもやっと検討を始めたばかりなのに、どうして木の伐採と言って根こそぎ整地しているのか。おかしくないか。聞いていない。  
（調議長）従前から何回も伐採と伐根を行うと説明している。高い木が多いので重機が入っているが、これを着工とは考えていない。  
（道津委員）それでは、この議論が終わるまではそのままの状態にしておくという認識でよいのか。整地をするわけではないですね。  
（調議長）そのとおりである。

（神田委員）昨日の長崎新聞で、本日のこの会議で予定されている協議内容について詳しい報道があった。会議資料は委員だけに事前配付していると思っていたので驚いた。大学から長崎新聞に掲載を依頼したのか、なぜそのようになったのか教えていただきたい。  
（事務局（深尾教授））大学から資料を事前配付しているのは委員だけである。先日、長崎新聞が取材に来た時、事前配付した資料を記者が持っていた。誰から入手したか分からない。今回の取材について抗議することは考えていない。委員の皆様には理解いただき、協力をお願いしたい。

（神田委員）理解とはどういう意味か。

(事務局(深尾教授)) 事前配付の資料は委員の皆様にご覧いただくためのもので、他人に展開するようなことは避けていただきたい。

(神田委員) それは当然のことで、委員に注意喚起するのは当然だと思うが、資料を渡した方にきちんと伝えていただきたい。その新聞記事を見て、出来ることが決まったのか、決まったようになっているなどの住民からの反応があった。

(事務局(深尾教授)) 気持ちはよく分かるので、大学からは取扱いには気をつけるようお願いしたいと思っている。資料を早めに入手して記事にしたいという記者の気持ちも分からないではなく、またメディアは取材源を秘匿するので誰が資料を渡したか突き止めることは難しいので、探すのは容赦願いたい。

(神田委員) 探してもらうことは考えていない。委員に注意喚起するとともに、取材が正当なものであれば大学から資料を渡すのは問題ないのではないかと。

(事務局(深尾教授)) 会議前に大学からメディアに資料を事前に渡すことはない。

(高谷代理) その記事の中に、「施設の安全管理を監査するバイオセーフティ管理監には、有川二郎・北海道大特任教授が8月16日付けで委嘱されている。」という一文があったが、そういった情報が今回の資料の中にあったのか。

(事務局(亀田課長)) これから説明予定の資料3に記載してある情報を記者が見て記事にしたと推察している。

(調議長) 今回の件は極めて残念で不愉快である。大学としてはこの会議で情報を提供し、協議するものであると考えているので、ご協力いただきたい。

(高谷代理) 先ほど質問したバイオセーフティ管理監に関する資料は確認した。

(犬塚委員) 今後のこともあるので、厳重にこういうことはしないように申し合わせをしないとまた同じようなことが起こる。記者は一生懸命だったと思うが、非常に残念である。どこかできちんと一線を引いた方がいいのではないかと。

(調議長) 今の意見を踏まえて、委員に通知したい。

## (1) ご報告事項について

事務局及び文部科学省から、資料3に基づく説明があった後、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。

### ① 長崎市中高層建築物等の建築紛争の予防に関する条例に基づく説明会の実施概要について

(事務局(安藤課長)) 1ページが概要である。日時、場所、出席住民は記載のとおりで、冒頭に大学から出席者を紹介し、設計者から3ページから17ページの資料を説明して、質疑応答を行った。4ページは建築物等の概要で、建築主、敷地の位置、用途地域、防火地域、主たる用途、工事種別、最高の高さ、階数、構造、敷地面積、建築面積、延べ面積、車庫面積、設計者、工事監理者、工事施工者について報告している。6ページは坂本キャンパス付近の見取図、7ページが拡大した配置図となる。8ページは東西南北の立面図と高さを示している。9ページは日影図でこの建物が敷地に及ぼす日影を記載している。10ページからは工事の施工方法になる。工事期間、作業時間、休日は記載のとおりで、仮囲い・防護シート等の安全対策として、高さ3mの鋼板のパネルで建物の周囲を仮囲いし、出入りのためのゲートを設け、防護シート、安全ネットを建物の外部の足場に取り付けて安全対策を講じる。その配置を示した配置図が12ページで、赤いラインが仮囲いで、ゲートの位置等を記載してある。12ページが防

音、振動、粉塵等の防止策ということで、法令に基づき適切に工事を実施し、防音シート等により防音対策を、散水および防護シート等により粉塵の飛散防止措置を行う。交通の整理と通行者の安全のため誘導員等を配置し、工事車両は決まったルートを使用する。杭工事は、14 ページの場所打ちコンクリート杭工法により施工する。15 ページの電波障害については、机上調査と現地調査の結果、支障はないということで説明している。最後の 17 ページで、工事中の連絡先、工事工程表を示している。

以上の説明を行った上で行った質疑応答が 1 ページ目である。説明会では、地域連絡協議会で安全対策の議論が尽くされていない中でこの説明会を開催することは疑問であり議論を尽くすべきではないか、類似施設では放射性物質の使用もあると聞いているがこの施設では使用するのか、使用する場合環境への影響はないのか、化学物質も使用すると思われるが漏れるようなことはないのか、万が一漏れて土壤等を汚染した場合の対応について事前の検討を行うべきではないか、放射性物質及び化学物質の件については地域連絡協議会でこのような意見があったことを報告の上回答をして欲しい、という質疑があった。

質疑に対する本学の回答であるが、この説明会の開催をもって工事着工するという考えではなく、早期に隣接住民の皆様へ情報をお伝えするという意図も踏まえて開催していることを当日回答した。また、BSL-4 施設においては、放射性同位元素を使用する予定はない。化学物質の使用については、法令において規制されており、BSL-4 施設においても、法令に基づき適切に取り扱う。化学物質については、実験室内のみで使用するため、施設外への漏洩等は基本的には考えられないが、化学物質に限らず万が一の事故・災害等が発生した場合には、本学が責任を持って対応する。

なお、出席いただいた 4 名以外の説明対象者の全員について、説明会終了後、個別に訪問し説明または資料の投函を行った。

(高谷代理) この質疑を行ったのは私であり追加と修正をお願いしたい。

質疑の概要に、万が一化学物質が漏れて土壤等を汚染した場合の対応について事前に検討を行うべきではないか、と書いているが、これは折角、長崎県と長崎市と大学で三者連絡協議会を設置しているので、例えば、長崎市と環境影響があった場合の対処の仕方等について、長崎市と事前に協定を結んでいただきたい旨の発言をしたので、そのことを長崎市と協議願いたい。

2 点目は、回答の 2 つ目に、BSL-4 施設においては放射性同位元素を使用する予定はありませんと書いてあるが、その時は使いませんというニュアンスであった。言葉尻を捉えるわけではないが、将来にわたって予定が変わることもあると思う。放射性物質とウイルスとはまた別の不安を地域に与えることになるので、リスクアセスメントの観点から、使用することになった場合は、情報公開等、何らかの形でオープンにすることを要望する。

(調議長) 1 点目は、行政の判断もあるので持ち帰りたい。

2 点目については、仮にこの施設の運用が始まった時にはこの会議がそのまま移行するかどうかはともかくとして、住民の方も交えた情報公開の場を作る予定であり、質問のようなことがあれば、開示することになるかと思う。ただ、一般的には放射性物質を使わなくて済む方法がたくさん出て、放射性同位元素を使う実験は少なくなっているため、たぶんそういう事態は来ないと思う。

(藤原委員) これだけの資料の説明するのに時間が短いのではないかと。また、出席住

民が3名とは少ないのではないか。どのような形で周知したのか。

(事務局(安藤課長)) 今回の説明会は長崎市の条例に基づくもので、説明対象者である大学敷地に隣接する土地の居住者や所有者に案内のチラシを配付した。

(藤原委員) どのくらいのチラシを配ったのか。

(事務局(安藤課長)) 配付は今回の説明対象者の131名である。

(藤原委員) もっといるのではないか。

(事務局(安藤課長)) 登記簿で隣接している土地を調べて案内している。キャンパスに接している土地自体は61区画であるが、集合住宅等があり個人で数えると131名となる。先ほど説明した内容をもう少し詳しく、倍ぐらいの時間で説明し、質疑応答を行った。

(藤原委員) 40分ぐらいが適正なのか。

(事務局(安藤課長)) 実際には30分ぐらいで説明し、質疑を含めて1時間から1時間半程度を考えていたが、あまり質疑がなかった。

(調議長) 建物を建てることによる電波障害、騒音、日照権等の紛争を防止するための条例に基づく説明会であり、施設の内容・目的等が説明の対象となっているものではない。説明会に出席しなかった方には、後日訪問して説明等を行った。

(藤原委員) それにしても3名ということはないと思う。

(調議長) 住宅地にマンションが建つと隣の家ではテレビが見えなくなるのではないかという心配が起こるが、この施設の隣にはグラウンドや大学の建物があるので、基本的にはそういうことは心配されていないのではないか。

## ② バイオセーフティ管理監について

(事務局(亀田課長)) 基本構想において内部監査を担うこととしていたバイオセーフティ管理監を学内に位置付けた。職務は、BSL-4施設における病原体等の安全管理に関する業務の監査であり、その監査に当たって、いつでも学内の役職員に対して業務に関する報告を求め、状況を調査することが出来る権限を与えている。その上で、管理監は、監査の結果に基づき、学長に意見を提出することが出来、病原体等の安全管理に関して不正な行為を見つけた場合には、それを学長に義務的に報告しなければならないとしており、管理監がその意見の提出及び報告を行った時は、ホームページ等を通じてその内容を公表する。管理監は、感染症共同研究拠点に所属しない者から学長が任命又は委嘱し、学長は、管理監に対して、監査をしたことを理由として解任等の不利益な取扱いを行ってはならない。不利益な取扱いを行った役職員がいた場合は、その者に処分を科すことが出来るということで、管理監の身分を守りながら監査をしていただけるような体制を作る。

人選としては、北海道大学医学研究院病理系部門微生物学免疫学分野病原微生物学教室の有川二郎特任教授に委嘱を行った。職歴に記載のとおり、北海道大学の助手、助教授、教授等を歴任した後、現在に至る。日本ウイルス学会、日本獣医学会、日本実験動物学会等の理事や評議員を歴任し、現在も日本バイオセーフティ学会理事を務めるなど、病原微生物研究及び病原体・実験動物の取扱いに精通している方である。

(道津委員) 海外のBSL-4施設での実験の経歴を詳しく教えて欲しい。

(安田委員) 海外でのBSL-4実験の経験はないが、留学先にBSL-4施設があったので、施設の運用や使用方法等についてはよくご存じである。BSL-3病原体を使って国立感染

症研究所（以下「感染研」という。）のBSL-4施設で実験した経験はある。専門はハンタウイルスというネズミ等が持っているウイルスであるが、1980年代に腎症候性出血熱が問題になった時も専門的な立場で色々に対応され、バイオセーフティ学会の学会長等も努めるなど、バイオセーフティにも非常に精通した方である。

(道津委員) BSL-4施設に入るための訓練を受ける予定はあるのか。実際に中に入らないと指摘が出来ないのではないか。

(安田教授) 先生自身が訓練を受ける予定はない。監査が役割である。

(調議長) 完成から稼働まで数年間かかるので、その間に施設の構造や使用方法を理解してもらわないと監査が出来ないというのはそのとおりである。しかし、訓練を受けてというの少し違う。

(事務局(中嶋教授)) 監査は、規程やマニュアルに沿って使われているか、違反はないかなどをチェックするのが極めて大事な業務になると思うが、書類を見るだけでなく、実際にどのような教育訓練が行われているか見てもらうことも必要であると考えている。

(高谷代理) 選任過程と任期、この会議への出席について教えていただきたい。

(事務局(二村副学長)) 複数の候補者を絞り込み、その中から適任者として選任した。任期は原則1年であるが、今回は年度途中からの委嘱であるため来年3月末日までとなっている。この会議への出席については必要があれば出席してもらうことも視野に入れて検討したい。

(調議長) 当面は作業マニュアルや規程等のチェックが主な業務であり、この会議に出席してもらうのはもう少し先になるのではないかと考えている。

(道津委員) BSL-3とBSL-4の管理は全く別物と考えていいぐらいの違いがあるのではないか。施設の中のことを十分に知っておく必要があり、書類上だけの監査でなく、実際に自分の目で見て判断出来るぐらいのレベルに持って行っていただきたい。

(調議長) ご指摘は本人にお伝えする。今は書類しかないがきちんとやりたい。

(山下副議長) 役職員が隠そうとして報告を怠った時の不利益等に関する規定はあるのか。

(事務局(亀田課長)) 管理監の職場環境の整備改善を学長に求める条項があり、管理監がその職務を全う出来る環境を作り出すことが学長に求められている。

(山下副議長) 次回までにメール等で答えていただきたい。

(犬塚委員) 年齢も定かでなく、BSL-4に直接携わっていない。曖昧な方を選んでくるような不安感が先に立つ。例えば顔写真があると安心する。きちんと情報を提示するのが常識である。反対ではないがきちんとした方がよい。

(事務局(中嶋教授)) 先生は1982年だったと思うが、先ほど安田委員から説明があったように、腎症候性出血熱の原因ウイルスであるハンタウイルスが未だ不明の段階で、日本で最初に感染研のBSL-4施設を使用して研究をした方であり、BSL-4施設に関する資質については十分なものがある。なお、ハンタウイルスは北東アジアに広く分布しており、北米ではBSL-4施設で取り扱われている病原体である。

(調議長) もう少し情報を分かりやすく出して欲しいというご指摘だと思うので、もう少し具体的な研究内容や能力等を追加して次回以降に提示したい。

③ 平成31年度概算要求における長崎大学のBSL4施設を中核とする感染症研究拠点の形成に係る経費の計上について

(文部科学省 (高城企画官)) 長崎大学の BSL4 施設を中核とした感染症研究拠点の形成に係る経費として、合計で約 30.5 億円となっている。内訳としては、感染症の事業として実施しております J-PRIDE (感染症研究革新イニシアティブ) の中から約 11.5 億円。施設の建設、附帯設備の整備の補助金が、それぞれ約 8.3 億円と約 8.6 億円。国立大学法人運営費交付金が約 2.1 億円となっている。

約 11.5 億円についてはいわゆる BSL-4 ユニット、BSL-4 の機能に必要な設備のための経費である。補助金については施設の立て付けの部分と、実験で用いるオートクレーブや実験室内に整備する実験装置等の附帯設備の整備である。最後の運営費交付金については人件費等であり、次年度は合計で約 30.5 億円の計上となっている。

(神田委員) 来年 4 月からの予算で、着工を前提とした経費ということで間違いないか。

(文部科学省 (高城企画官)) そのとおりである。

(神田委員) 詳細でなくていいので今年度予算の使用実績の提示をお願いできないか。

(文部科学省 (高城企画官)) 今年度予算の執行状況については大学と調整の上、年度末以降に提示することは出来ると思う。

## (2) これまで実施したリスクアセスメント等に基づく対応について

早坂委員及び事務局から、資料 4-1 から資料 4-3 までに基づく説明があった後、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。

<説明>

### ① 熱帯医学研究所 BSL-3 実験室からの排気中のウイルス有無の確認 (資料 4-1)

(早坂委員) スライドを使用して資料 4-1 を説明するが、道津委員から関連の質問が提出されており、資料 5-1 の 9 ページに回答を記載しているので併せて見ていただきたい。

2018 年 8 月 21 日、10 時の気温が 31.6 度であった。場所は熱帯医学研究所の屋上で、排気口がある小屋の中でエアーサンプラー (空気回収装置) を用いて排気のサンプルを回収した。熱帯医学研究所の BSL-3 実験室で SFTS (重症熱性血小板減少症候群) ウイルスを使用した実験中の安全キャビネットの排気と実験室内の排気が、HEPA フィルターを通過して一緒になって排気口から出てきたものをエアーサンプラーで回収し、回収したサンプル液の中にウイルスが含まれているかどうかを確認した。

BSL-3 実験室における排気サンプリング中の実験操作の概略は 3 ページに書いてある。ウイルスは液体の中に入っており、安全キャビネットの中でチューブと呼ばれる容器の蓋を開け、ピペットマン (1 ml 以下の溶液を測る道具) を用いて培地 (細胞培養用の液体) の入った別のチューブに移し、蓋を閉じたあとチューブを揺らして液を混合した。実験室に設置している遠心機を用いてスピンドウン (液をチューブの底に落とす操作) した。安全キャビネットの中でウイルス液と血清を混合させ、インキュベーター (温度を 37℃ に保つ装置) の中に 1 時間静置した。

屋上の排気口での排気サンプルの回収 (4 ページ) は、エアーサンプラーで回収した。空気回収口から空気を吸って、吸った空気が捕集液をくぐって出て行き、空気中の微粒子が捕集液の中に捕捉されるというものである。1 分間 300ℓ の空気を 10 分間連続で回収し、10 ml の回収液が入っている捕集カップに空気中の微粒子を捕集し、10 分毎に捕集カップを交換し、同じ操作を 12 回繰り返したので、2 時間で 36 m<sup>3</sup> 分の空

気を回収したことになる。総排気量は2時間でおおよそ8,000 m<sup>3</sup>になるので約0.5%を回収したことになる。回収した排気サンプル中のウイルス有無の確認(3~4ページ)は、ウイルスは細胞に感染すると細胞の中でウイルスが増えるので、ウイルスが増えたかどうかを確認する。回収した12本の10 mlの回収液をそれぞれ1 mlに濃縮し、ウイルスが増えることが出来る細胞が入っているプラスチックのプレートの穴に、それぞれのサンプルを0.1 mlずつ10個に分けて全量加える作業を行った。感染したかどうかを染色して確認し、もし感染すれば色がつく。SFTS ウイルスを入れたところは、オレンジの点が見えており、感染したところが増えて点になったことが分かる。ウイルスが一つでもあればこの点が見えるが、サンプルを入れたところは全てこのような点は1個もなかったため、SFTS の感染は見られなかった。

結果としては、回収した排気サンプル中に感染性ウイルスは確認されなかった。なお、BSL-3 実験室のHEPA フィルターについては、毎年定期点検を行い性能に問題がないことを確認している。今後も引き続き安全管理に努めてまいりたい。

② これまで実施したリスクアセスメント等に基づく対応について(地域への被害の可能性がある事象)(資料4-2)

(早坂委員) 以前重大な事象の発生パターン 169 項目を表で示した。今回はこのうち、病原体がBSL-4 実験室外へ、隣の部屋まで行ってしまうおそれがある事象 109 項目を整理した。基本的にはここまでで止めるが、さらにBSL-4 施設の外まで出てしまう可能性を、地域への被害が生じる可能性がある事象として検証した。

実験室外へ病原体が出るおそれがある事象は大きく五つのパターンに分類出来る。①は実験室内での実験者の感染で、例えば針を刺してしまうなど海外で事例があるパターンである。②は実験室に隣接する室の汚染で、例えば実験室の隣のスーツ室が汚染されて、スーツを着ていない人にウイルスが触れてしまうというような事象で、実験室外での感染のおそれということになる。①と②の二つが実験者等の実験室内で働いている人がウイルスに感染してしまうパターンになる。③は汚染物の実験室外への搬出で、例えば滅菌して外へ出すはずのものが、滅菌が不十分で隣の部屋に出てしまうというパターンである。④は病原体の意図的な持ち出しで、盗取とか盗難というパターンである。⑤は動物の逸走で、実験室の中で飼育ケージから動物が出てしまうパターンである。先ほどの項目はこの五つのパターンに分かれるが、それぞれの事象が発生した際の対応はパターン毎に同様となる。

今の五つのパターンを一つ一つ説明すると、①の実験室内での実験者の感染は、実験者の病原体ばく露として、例えば注射針を刺す、防護服が破損する、動物に噛まれることなどが想定される。そういう事象が起こらないようにする対策として、幾つか代表的なものを挙げているが、2名で作業の安全を確認、教育訓練の徹底、マニュアルの整備等を行う。ただ、万が一、そういう事態が生じてしまった場合には、速やかに報告し、応急処置を行い、大学病院へ連絡し直ちに大学病院に行き、経過観察を行い、感染の有無を確認し、感染していないことが分かるまでは最低2週間の隔離入院を行う。当然そういう事態が生じたら、地域へ速やかに公表し、対応を行う。

②の実験室に隣接する室の汚染は、実験室内のインターロックドアは二つドアが同時に開かないようになっているが、例えば両方同時に開いて室内の空気が外に流出したり、防護服の除染が不十分なまま外に出たりして、スーツ室で防護服を着ていない人が病原体に触れてしまう可能性を想定している。これを防ぐためには、インターロ

ックドアが二つ同時に開いたらそれを知らせるアラームの設置、除染のためのマニュアルの徹底等の対策を取るが、もし万が一、そういう事態が生じ明らかなばく露があった場合には、先ほどと同じように大学病院で経過観察を行い、感染の有無を確認し、感染していないことが分かるまでは最低2週間の隔離入院を行う。ばく露の可能性が低いと考えられる場合でも、実験室内で働く人は常に毎日の健康観察、健康状態の申告、定期的な健康診断を行うので、万が一、異常があった場合は、明らかなばく露があった場合と同じ対応を行い、感染していないことが分かるまでは隔離入院し、地域へ速やかに公表し、対応を行う。

③の汚染物の実験室外への搬出は、廃棄物はオートクレーブで高圧蒸気滅菌するが、滅菌装置のエラー、滅菌が確認されない、間違った滅菌条件等で不十分な滅菌物が滅菌確認室へ搬出されることなどを防ぐため、きちんと滅菌を確認するマニュアルやシステムを用意し、機械のメンテナンスをきちんと行う。また、ウイルスが入ったサンプルの不活化処理が、処理時間、処理条件、薬液処理の不備等で不十分な不活化のままスーツ室へ搬出されることを防ぐために、処理方法の確認、機器のメンテナンスを徹底する。万が一、汚染物の実験室外への搬出が起こってしまった場合には、安全確認が出来るまで搬出物を滅菌確認室やスーツ室から出さないで、実験室に戻し、再度滅菌・不活化処理を行う。ここで何としても止めるが、万が一、不十分な滅菌・不活化のまま施設外へ出た場合は、地域へ速やかに公表し、対応を行う。

④の病原体の意図的な持ち出しは、外部者と内部者の場合に大きく分けられる。外部者による病原体の盗難を防ぐ対策としては、不審者の侵入、無許可者の入室等に対する監視カメラ、認証システム、警報装置の設置、警備員の配置等を行う。また施設の内部者による病原体の盗取や紛失を防ぐ対策としては、異常行動等の相互確認、管理・監視、カメラや認証システムの設置等を行う。万が一、このようなことが起こってしまった場合は、直ちに警察に通報し、実験は中止し、実験室及び施設を封鎖し立ち入り禁止措置を行い、地域へ速やかに公表し、対応を行う。

⑤の動物の逸走は、動物は実験室の飼育ケージに入っているが、実験室内での動物の逸走、所在不明を防ぐ対策としては、動物の状態、匹数の毎日の確認、実験室のドアにネズミが飛び越えることが出来ないねずみ返しを設置、インターロックドア等の多重のドアの設置を行う。また、この実験室自体は密閉された構造で動物が入る配管やすき間はない。したがって実験室内で動物が逃げたとしても、気付かれずに実験室外に出て行くことはない。もし、実験室内で動物が逃げた場合は、実験を中止し、実験室を立ち入り禁止にし、動物の行方を追って捕まえるまでは部屋のドアを開けない対策を取る。万が一にも動物が先ほどの対策をくぐり抜けて外に出ることはないが、仮に動物が施設の外へ出た場合は、地域へ速やかに公表し、対応を行う。

以上の5パターンのうち、BSL-4 施設外へ病原体が出るおそれが最も高く、現実的に考えられるのは①の実験室内での実験者の感染と②実験室に隣接する室の汚染のパターンである。病原体が人を介して施設外に出るおそれがある場合は、先ほど説明したように隔離入院させて経過観察等を行うが、万が一にもあり得ないが、気付かないで家族等に二次感染のおそれということも想定している。実験者を病原体のばく露から守る対策が、施設外へ病原体が出ることを防ぐ最も重要な対策であるので、これを基本として安全確保に努めてまいりたい。

万が一、地域への被害が発生した場合の地域への対応であるが、繰り返しになるが、実験者が病原体にばく露した場合、さらにそのばく露した実験者が施設外で他の人に



接触した場合等、地域へ被害が及ぶ可能性が生じた場合には、近隣住民へ事態、状況、対策等の情報を速やかに報告し、対応も行うものとする。なお、具体的な対応策の案は、資料4-3に示している。

#### <休憩>

### ③ 事故・災害等が発生した際の緊急時の対応に係る基本的な考え方（全体像）について（資料4-3）

（事務局（亀田課長））7月に示した骨子から少し具体的な考え方を記載した全体像を説明する。本全体像については、ご意見をいただき、警察や消防等の関係機関と調整しながら、今後さらに詰めて行きたいと思っている。

1. 検討の対象とする災害・事故等については、7月に示したものから変わっていないが、地震等の自然災害、火災、実験室に関わる不測の事態等として①停電から⑥その他の人的・物的毀損行為（テロ等）等までをマニュアルの対象として考えている。

2. 災害・事故等に対する緊急措置（初動対応）には、緊急事態体制をどう組むのか、まずどういう情報を収集するのか、どういう初動対応を行うのかという案を記載している。（1）緊急事態体制について、①平日業務時間内の場合は、施設に人がいるので教職員が参集して、地震等の自然災害、火災・事故等の收拾のための対応を行う。②休日等又は夜間の場合は、人がいない時にどのようにするのかということである。二つに分けており、長崎市で震度5弱以上の地震が発生した時は、招集の連絡がなくても教職員は自動参集し、それ以外は、防災責任者が必要と判断される教職員に対し参集するように連絡する体制を組みたいと考えている。（2）被害情報の収集等について、①情報収集体制は、防災責任者の指示の下で情報収集を行うこと等を、②収集する情報は、多岐にわたると思うが、一例として、災害・事故等の種別、日時、場所、概況、被害状況、異常の有無や異常の箇所・内容、負傷者がいれば負傷者の概要等の情報収集を行うこととしている。また、消防や警察等関係機関への通報がきちんと行われているか、初動対応がどのように行われたかということも事態の進展に応じて情報収集したいと考えている。（3）災害・事故等への初動体制については、7月に示したものを図にしたものである。全ての事案について、まずは実験を中止することが基本的な対応で、関係機関や地域の方々への通報を遅滞なく行うものとし、事態に応じて、火災であれば初期消火や救援行動及び避難行動を取ること、停電であれば非常用電源ないし電源の復旧に応じた安全確認を行うこと、盗取・盗難であれば警察等への調査への協力を行うこと、ばく露が起こった場合はばく露者の退避、隔離施設である病院へ搬送すること、病原体の漏洩の場合は、漏洩場所、何が漏れたかを確認した上で、漏洩室内への立入り制限を行い、必要な除染対応を行うことなどの初動対応を考えている。

3. 関係機関等への通報、報告については、事案に応じて連絡する関係機関を、8ページには連絡体制のイメージを書いている。

4. 地域の方への情報伝達には、大学から地域の方へ直接連絡するものとして、緊急性の高さに応じて、情報伝達手段と情報伝達を行う事態（案）を書いている。①緊急性が高いものについては、事前登録者に対してメールを活用して、例えば、長崎市における震度6弱以上の地震が起こった場合には、施設への影響がなくても、状況を確認中とか、確認の結果こういう破損があったが病原体の漏洩はなかったとか、そう

いうことをお知らせしてはどうか。また、BSL-4 実験室等から出火が起こった場合には、実際には影響がないものでも連絡してはどうか。実験室に関わる不測の事態等として、施設従事者等の病原体のばく露等があった場合には、直ぐに連絡をしてはどうかと考えている。②ホームページでのご連絡については、①より少し緊急性は落ちるが、やはり連絡したほうがいいものとして、長崎市における震度 5 弱以上の地震、BSL-4 実験室等以外からの出火、例えばエントランス等からの出火でも施設から煙が出ていれば付近の方は不安だと思うので連絡してはどうか。実験室に関わる不測の事態等として、例えば消防車や救急車が施設内に出動するような事態が発生した時には、状況をお知らせしてはどうかと考えている。③地域連絡協議会におけるご連絡については、①や②に掲げるもののほか、軽微な事故、ヒヤリ・ハット事例の発生等を定期的に情報提供することにしてはどうかと考えている。5 ページの下の方に※として書いているが、上記の他、災害・事故等のうち、施設外への影響のおそれがある緊急性が特に高い事態の発生も想定して、自治会長を通じた近隣住民等や該当の方への個別の連絡、長崎市防災行政無線を活用した連絡等も想定しながら、今後も継続的に調整したいと思っている。6 ページには、メールやホームページ等での連絡を想定した伝達内容(案)を幾つか書いている。地震であれば、大きな地震が発生したので、現在、状況確認しておりますということを一報として連絡した上で、確認の結果こうでしたということを連絡してはどうかと考えている。

5. 災害・事故等発生に備えた訓練については、実際に施設が出来上がった後に、全ての施設作業員に対する訓練、定期的な訓練、抜き打ちの訓練、さらには実際のヒヤリ・ハットを踏まえた臨時の訓練等も検討していきたいと考えている。

最後に、6. その他ということで、万が一の事故等により、地域の方に経済的被害が発生した場合には、設置主体である長崎大学は、その賠償等の責任を負うということを明記している。

#### <質疑応答>

(調議長) 休憩前の説明を含め、意見があれば議論したい。

(道津委員) 住民にとってはとても重要な、重大な事象や緊急時の対応等であるので資料 4-1、資料 4-2、資料 4-3 の三つをまとめて議論するのではなく、一つずつ議論して欲しい。

(調議長) 了解した。

#### ① 熱帯医学研究所 BSL-3 実験室からの排気中のウイルス有無の確認 (資料 4-1)

(山下副議長) この実験で使用したウイルスの大きさは大きい方か、小さい方か。

(早坂委員) 大きさは 100 ナノメートルぐらいで小さい方である。

(山下委員) 今回のウイルスよりも小さいウイルスがあっても通り抜ける可能性もあるのか。それとも、この HEPA フィルターの捕集率にウイルスの大きさは関係ないのか。

(早坂委員) HEPA フィルターは静電気みたいなもので捕捉する仕組みになっており、径が 300 ナノメートルぐらいのものが一番通過しやすく、それよりも大きくても小さくてもより捕捉されやすくなる。

(山下委員) 捕捉されにくいウイルスを使って検査をしたということか。

(早坂委員) 今回は実際に使用しているウイルスで実験した。

(道津委員) 今回の実験では約 2 時間で回収した排気サンプルにはウイルスは確認され

なかったということは分かったが、実際には一晩中排気されると思うので、完全にウイルスが捕捉されるかどうか不安は残る。

遠心分離機の爆発等によりエアロゾルが発生したり、地震等により HEPA フィルターが外れたりすることもあるのではないかと心配している。HEPA フィルターの付け忘れやズレ等の発見にも役立つと思うので、安全対策の一環として、通常の粒子ではなく今回のような実際のウイルスを使用した検査も続けてもらう必要があると感じた。

(早坂委員) 遠心分離機も HEPA フィルターが付いている安全キャビネットのようなものの中に設置するのでエアロゾルが発生しても大丈夫である。

(事務局 (中嶋教授)) BSL-4 施設において遠心分離機は実験上必ず必要になる。遠心分離機の事故が過去に起こっているのは知っているのですが、その対策としてセーフティ機能を十分に備えたものを設置したい。HEPA フィルターのズレや付け忘れの確認を十分に行うことは絶対にやらなければならない対応であり、そういう対応をきちんと出来ることが安全管理で一番大事であると思っている。HEPA フィルターの検査については、一番通過しやすい 300 ナノメートルの大きさの粒子を大量に発生する特別な装置を使用して負荷試験を実施して安全確認を行っており、今回のような検査は今後も引き続き実施するものではないと考えている。

(道津委員) 以前、熱帯医学研究所でオートクレーブの点検結果のコピーの使い回しをしたことがあった。改善すると言っても口では何とでも言える。立派な BSL-4 施設を造っても安全対策上、点検が一番大事だと思うので今回は実際のウイルスを使った検査をお願いした。住民から信用を得るためには住民の意見も取り入れながらやって欲しい。

(調議長) ご指摘の点については今後襟を正して対応していきたい。HEPA フィルターの付け忘れやズレがあれば異常が出て動かないようになっている。数十年前のロシアはともかく、今の日本ではあり得ない。

(神田委員) 素朴な意見として聞いて欲しい。絶対にしない、今の日本のレベルではそういうことはあり得ないと言っても、やはり何が起こるか分からないのがリスクなので、そこを含めて考えていただきたい。

(調議長) 何が起こるか分からないというのはそのとおりで、何が起こるか分からないのを、何が起こるかを一生懸命考えて、想定外を限りなく少なくする努力を今やっているところである。そういう意味で、ここはどうなっているのか、甘いのではないかとのご指摘はありがたく受けていきたいと思う。

(高谷代理) 先ほどの検査結果にコピーを使っていたという過去の悪しき実績があると、地域住民の不信感につながるのでは、そこは律していただくしかない。情報公開等できちんと担保していただきたい。HEPA フィルターは室内から研究者が目視出来るのか、それとも天井裏にあって通常目視は出来ないのか。目視出来れば、目視で確認してから作業を始めるような作業手順が出来るのではないかとと思う。

(早坂委員) 天井裏にあり、室内から研究者が目視出来る位置にはない。点検では目視確認するが、実験中に目視確認出来る状況にはない。

(高谷代理) 点検は半年ないし 1 年に 1 回であり、日常的に点検した方がいいのではないかと趣旨である。

(事務局 (中嶋教授)) HEPA フィルターは排気の安全を担保するのにとても重要な装置であり、異常がないことを常時確認した上で実験を開始するようにしたい。

(高谷代理) 毎日確認するという事か。

(事務局 (中嶋教授)) HEPA フィルターの設置数は結構な数になる。HEPA フィルターが入っている箱は簡単には開けられず日常的な目視確認は出来ないので、その確認の方法は十分に詰めてしかるべき時期に報告したい。

(道津委員) BSL-4 実験室の排気が屋上の小屋の内側の壁にどンドンぶつかっても大丈夫なのか。

(早坂委員) 小屋の向こう側に鎧戸みたいな隙間があり、そこから排気が出る。

(道津委員) 屋上の排気口のところにインジケーター等の目視で簡単にチェック出来るものを付けられないのか。

(早坂委員) 小屋の中には付いていないが、真下の機械室にはインジケーターが付いており、そこでは確認出来る。

② これまで実施したリスクアセスメント等に基づく対応について (地域への被害の可能性がある事象) (資料4-2)

(神田委員) 前回の資料を項目毎に区分けして、色も付けて、分かりやすい資料を作成いただきありがたいが、13 ページ以降の表4のリストが A3 でも小さかったのに A4 に縮小されて、色に番号が付いているので読みにくいが、内容は以前の A3 のものと変わっていないのか。両方を見ながら具体的に確認していくしかない。表4の 169 項目については①～⑤のパターン毎でもいいので、時間がかかるかもしれないが重要なところなので1項目ずつ説明をお願いしたい。また、海外で事例あり、事例なしと書いているが理由みたいなものの説明もお願いしたい。

(早坂委員) 海外の事例については、①の実験室内での実験者の感染の事例はあるが、他の事例はない。内容は以前の A3 と全く同じもので、どのパターンに該当するか上からかぶす形になっているので文字が消えているところがあるが、簡単に説明すると、①と②が病原体が人を介して施設外に出る可能性のある事象で、13 ページの(2)実験室入室②スーツ室のところに①の事象がある。

(犬塚委員) これはもう少し丁寧に、すみませんが丁寧にお願いします。一番気にしているところ。

(神田委員) あれこれ見るのは大変なので、以前配付された A3 の資料の右端の空白に①～⑤を書き、各ページの下に①～⑤の説明を書くなどの工夫をお願いしたい。

(福崎委員) かなり詳細に検討されているが、ガイドライン化していく予定はあるのか。文字に起こしてガイドラインを作成する必要があると思う。

(事務局 (中嶋教授)) 例えば、先ほどの遠心分離機の事案は知っているのですが、どのようなものを選んだ方がいいのか、どのような機材を選んでいるのかということはきちんと文書にして分かるような形にしていくことは不可欠で、必要最小限のことであり、そのようにしていきたいと考えている。

(福崎委員) 先ほどこれだけでは分からないという意見があったが、ガイドライン的なものを作ることにより、非常に分かりやすくなる可能性があるのですが、時間がかかるかもしれないが是非努力をお願いしたい。

(事務局 (中嶋教授)) 施設の構造に関するものについては既に検討し反映した。実験の手技に関するものについてはオペレーションマニュアルみたいなものを稼働までに用意するスケジュールを考えており、どこかで説明出来るようにしたい。

(山下副議長) 169 項目の重大な事象について説明が不十分であり、1項目ずつきちんと説明して欲しいとよく言われる委員がいるので、煮詰まる途中でもいいので、理解し

てもらうためにも、もう一度個別に説明をお願いしたい。

(神田委員) 反対するためではなく、リスクへの対応策等を理解し、安全を確認することによって緊急時対応にも繋がっていくと思うので、一個ずつ説明だけでもしてもらえれば頭の整理がつくのではないかな。

(調議長) 大学としては、以前 169 項目の表を出した時にこれでは分からないので、分かりやすいものを出すようにと言われて分かりやすいものを出したら、今度はもっと細かい説明をと言われて、どうしていいのかわからない。

(神田委員) 今回の資料を以前の A3 の資料に反映させて欲しい。少なくとも説明はパターン毎に、今回の絵の付いた資料と以前の A3 の資料の両方で確認しながらやらないと分からない。

(事務局 (中嶋教授)) 今回の資料は 169 項目の重大な事象を①～⑤にパターン化し、何が特に危ないかを示したもので、①～⑤について A3 の表を使って説明するやり方もあると思う。

(神田委員) 今のやり方でよい。絵だけでは分からないので、①～⑤の絵を使って A3 の表を説明してくれれば頭の整理がつくと思う。

(山下副議長) 大学の説明はうまくいっている。最初は細かいところが分からなかったが、大まかなところがよく分かってきたので、再度細かいところを説明して欲しいという流れになっているだけである。

(神田委員) 作っていただきありがたい。説明の仕方であり、13 ページ以降の表をぱっと見ても分からない。せっかく絵もあるので、パターン毎に A3 の表の内容を簡単に口頭で絵を生かした補足説明をしてもらえばよく分かると思う。資料はすごくよく出来ている。

(高谷代理) 「海外で事例あり」とあるが、いつ、どこで、どういう事故で、どうなったのか詳細を知りたい。169 項目の事象は机上で考えたものである。以前この会議で、池田委員から国内の施設で事象があったと発言があったのを記憶している。想定される事象への対応も重要であるが、失敗の実例から学ぶことも必要ではないかな。

(事務局 (中嶋教授)) 失敗に学ぶことは極めて大事なことだと考えている。何が危ないかを考える時に過去の事例を調査した。海外の事例については過去にこの会議でも説明したように、6 例の事故があり 2 名の研究者が針刺し事故で死亡しており、そういう事例やヒヤリ・ハットも頭に入れて 169 項目の事象を作成した。

(犬塚委員) 今ここで話をしても、ああだ、こうだとなってしまう。折角いい資料を作っており、A3 の資料を基にずっと流れてきているので、この場ではなくて、別途、神田委員、中嶋先生、早坂委員の 3 名で検討してもらった方がいいのではないかな。そうしないと結論が出ない。いいことをやっているのだから、別途話し合いをするという方向でこの件は取りまとめてはどうか。

(神田委員) 個人の考えを言っただけで、皆様をコントロールするつもりはない。折角 4 時間あるので、話をしている間に少しでも、両方の資料を見ながら説明してもらえれば分かるのではないかな。

(犬塚委員) A3 の資料は神田委員だけが持っていて、我々は持って来ていない。4 時間あるが、他にもっとすることがあるので、是非そのような方向で、中嶋先生、早坂委員、神田委員とで詰めてもらうことを皆さんが了解すれば、それで済むわけで、お願いできないかな。

(調議長) 神田委員と説明の仕方について事前に話をした上で、もう一度この会議で説

明をしたらどうかというご提案か。

(事務局 (中嶋教授)) 我々は丁寧に説明をする立場なので、必要があれば、いかような説明も、資料の作成もするので、どのような形がいいか指示をいただきたい。

(調議長) 取りあえず、神田委員から提案があったように、適正なサイズにして、どういう説明をすれば理解出来るか確認をした上で再度説明するというところでよいか。

(神田委員) 皆さんはどうなのか。

(寺井委員) 1枚の資料に①から⑤までが一緒になっていると目移りして見づらい。紙の無駄になるかもしれないが、A3の表から①だけを抜き出して①の絵を付けて①のセットを作り、同様に②～⑤のセットを作り、A3で作成し、それを基の一つずつ説明してもらえばいいのではないかと。紙の無駄と労力がかかるがどうか。

(早坂委員) 出来るので作成したい。

(神田委員) そこまでしてもらうよりは、A3の表に色なしで①～⑤を追加するだけでいいのではないかと。この資料はこの資料で見ると人は見ればいいし、あまり時間と労力をかけないで出来るのではないかと。

(寺井委員) エクセルで作成しており、そんなに時間はかからない。紙の無駄だけである。

(山下副議長) 副議長の立場で言うと、説明するのが大学の義務なので、分かりやすい説明を求められたら大学は応じるべきで、分かりやすい形での説明を求めるのは委員として当然だと思う。

(調議長) 持ち帰り、時間をかけずに作成し直して、神田委員と寺井委員のそれぞれから意見を聞くことにしたい。

(道津委員) 針を刺したり、動物に噛まれたりした人がBSL-4実験室から出るという事象が一番問題だと思った。ばく露の可能性のある実験者を施設外に出さないように、そういう人を収容出来る陰圧の部屋をBSL-4施設の中に作る必要があるのではないかと。ばく露の可能性のある実験者を大学病院まで搬送するのを避けて、施設の中の陰圧の部屋に防護服を着た医師に来てもらい、感染の可能性のある人を外に出さないようにする必要があるのではないかと。

(調議長) 針を刺した人は、感染成立まで時間がある。針を刺した人は、ウイルスは体の中に入ったかもしれないが、そこでは感染していないので、なるべく早く病院に連れて行って治療を開始した方がよい。基本的には針を刺すことを想定しており、そういうこと以外に何が起こるか、あまり考えられないので、血だらけの人を想定するというのは少しやりすぎである。

(道津委員) そこが問題だと神田委員からも先ほど発言があった。例えば、地震の時に何か落ちてきて、ばく露することもある。想定外のこともあるということである。

(安田委員) 針を刺したり、噛まれたりした時の処置としては、直ぐにシャワールームに行き止血等の応急処置をする。そしてテープ等を巻いたりして、その人が何かに触ったとしても、病原体が移らないような状態にして、大学病院に早く運んで陰圧制御された個室に入るのが一番安全である。

(道津委員) 私が言っているのは、大学病院で早く治療をするとか、しないとかの問題ではなく、感染ではないという説明であったが、そういう事象が起こった人に対して、施設内で治療が出来るような陰圧の部屋を造ったらどうかということである。

(安田委員) 先ほど説明した応急処置は、BSL-4施設内の陰圧制御された部屋で行う。

(道津委員) 今の回答で解決した。施設内に陰圧制御された部屋がないと問題ではないかと思って質問した。

(調議長) ビデオを見てもらってはどうか。見るとイメージが湧くのではないか。

(事務局 (中嶋教授)) 将来の教育訓練用に、アメリカ国立衛生研究所 (NIH) が作成したビデオを日本語に訳したものを作成した。それを見ると実際にどのようにして防護服を脱ぎ着するのか、薬液シャワーを浴びるのかイメージを掴んでいただけるかもしれない。

(調議長) 作業の手順がよく分かるので、次回以降そのビデオを見ていただくことも検討したい。

(寺井委員) ①～⑤に「地域に速やかに公表・対応」と書いてあり、資料4-3にその基本的な考え方として、地域の方への情報伝達の方法としてメールやホームページで連絡すると書いてあるが、メールやホームページを見る方は少ないのではないか。関係機関等への通報、報告の対象には、自治体、保健所、消防、警察等が書いてあるが、マスコミを通じて地域住民に正確な情報を伝達することも大事ではないか。一分一秒を争って地域の方に伝達しなければならぬようなことはそんなにないと思うので、テレビのニュース等で大学からきちんと説明し、地域住民を安心させることが大事になってくると思う。

(事務局 (亀田課長)) 指摘のとおりである。この資料には書いていないが、関係機関や地域住民への連絡と同時に、テレビやラジオにも情報を提供したいと考えている。

(神田委員) まずはリスクアセスメント等に基づく対応について、確認し、理解を進め、疑問をクリアにした後に緊急時対応に進まないで、どれもこれも同時にやるといつまで経っても終わらないので、リスクアセスメントのことを早くやっていただきたい。

(調議長) 資料4-3の緊急時対応の基本的な考え方の全体像については、大学だけで勝手に出来ないで、警察、消防等とも検討を始めたばかりである。県や市と一緒にあって、警察や消防等とも協議しながら、今後具体的な内容を詰めていくことになる。

(高谷代理) 資料4-3の「6. その他」に「万が一の事故等により、地域の方に経済的被害が発生した場合には、設置主体である長崎大学は、その賠償等の責任を負う」と書いてあるが、経済的被害という具体的な内容が分からない。

(事務局 (亀田課長)) 例えば物が壊れたり人が亡くなったりした時には、当然、大学が補償しなければならないと考えている。

(高谷代理) ウイルス感染等で万が一、人が亡くなった時のことも入っているのか。

(事務局 (亀田課長)) そのように理解いただきたい。

(高谷代理) 以前、梶村委員から補償の具体的な金額等の質問があったかと思うが、その後の補償体制等についての検討状況はどうなっているのか。

(事務局 (亀田課長)) 本学としてはウイルスが漏れて多くの人に感染することは想定しがたいと考えている。その中で、大学としては保険に入っているし、国の関与も閣議決定していただいております。補償が出来るような体制の検討はしたが、それが起こる可能性は高いとは捉えていないのが現状である。

(調議長) 何人の方に何が起こるか分からない現状で具体的に金額を言うのは難しい。大学が加入している国立大学法人総合損害保険は補償上限が20億円で免責事項がある。それを超える場合は国が面倒をみてくれると理解している。

<休憩>

- ③ 事故・災害等が発生した際の緊急時の対応に係る基本的な考え方（全体像）について（資料4-3）
- （藤原委員）資料4-3の「5. 災害・事故等発生に備えた訓練」には重きを置かないといけないのではないか。もっとたくさん項目があつて然るべきであり、少なすぎるのではないか。
- （事務局（中嶋教授））訓練は極めて重要な部分である。ある程度の計画は事前に立てられるが、実際の訓練内容は建物が建ってから実地で作り上げないと使えるものにはならない。今回はこういった項目を検討していきたいというアウトラインを示したもので、少し足りないというのはそのとおりであり、内容はこれから検討するものである。
- （藤原委員）パッと考えても4つは少なすぎると思う。これだけ重要な施設のことを検討しているので、もう少し考えて欲しい。
- （事務局（中嶋教授））火事の時の訓練、人が倒れた時の訓練、不審者対応の訓練等、事例毎に記載すると相当な項目になると思う。
- （調議長）169項目の事象毎に訓練が付いてくるのではないか。これから作り上げていくものである。そういうご指摘こそが安全な施設を造るのに極めて重要だと思う。
- （犬塚委員）これは大学独自に作成した案か。
- （事務局（中嶋教授））大学で考えて、関係機関と相談を徐々に始めているところである。
- （犬塚委員）警察や消防の方も入れた中での一つの案のその1ぐらいか。
- （事務局（中嶋教授））藤原委員からの指摘のところは、未だ検討の俎上にのっていない。
- （犬塚委員）それは後々出てくるということか。
- （事務局（中嶋教授））非常に重要なところなので、安全に作り上げて稼働を迎えたい。
- （犬塚委員）それが一番大事である。期待しているので、是非よろしくお願ひしたい。
- （道津委員）「4. 地域の方への情報伝達」に書いてある緊急性が高いものとして、三つの他に、感染動物の逸走がないとは言えない。そういう事態が起こった場合は、とにかく施設から離れて避難するように何か変わった音のサイレンを鳴らして欲しい。メール、ホームページ、テレビ、マスコミもいいが、緊急性が高い場合はサイレンが一番手っ取り早いのではないか。感染研にもサイレンが付いていた。変わった音のサイレンを鳴らして地域住民に注意を呼びかけるという意味でサイレンの設置を検討して欲しい。
- （事務局（中嶋教授））感染研の二つのビルの屋上に全部で四つのサイレンというか、スピーカーを設置したと聞いている。ただ、感染研と長崎大学とで違うところは、感染研は施設の建物の道路を挟んだ向かいに民家が密集しているという特殊事情があり、どのようにして地域住民に伝えるか、同じような議論があつたと聞いている。感染研と立地条件が違うのでそれが適切な手段かどうか分からない。
- （道津委員）直ぐ横に民家があろうが、50メートル先に民家があろうが、色々注意を呼び掛けるのは当たり前だと思う。大学には学生や教職員もいる。何かが起こった場合、知らせるといのは重要なことであり、遅れてはいけないと思う。
- （調議長）防災行政無線の活用だけでなく、サイレンの設置についても検討の価値はあると思うので今後の検討課題としたい。
- （山下副議長）災害が起こった時にメールが通じないということもよくあるのでメール



での伝達は不十分であると思う。道津委員の意見と同じで大学独自の拡声器等で伝達すべきではないか。次に緊急時体制であるが、あらかじめ指名された教職員が参集と書いてあるが何名ぐらいを想定しているのか。BSL-4 施設に關与する人は近くに住むように制限をつけるのか。携帯番号を全員把握し連絡網は完備しているのか。

(事務局 (中嶋教授)) まだこれから作り上げていくことになるが、緊急事態に対応するためには、機器の整備関係者、警備の担当者、実験室に入れる研究者等、チームでスケジュール調整をして必ず参集できる人を抽出しておくという対応が現実的なところではないか。今はまだ人員が揃っていない段階なので、これから一つ一つ作り上げていきたい。

(調議長) 個人的な意見としては、全員義務とは言わないが、BSL-4 に關係する職員はなるべく近くに住むように指導したいと考える。

(原委員) 關係機關等への通報、報告をするところが結構色々ある。BSL-4 の責任者から各關係機關の責任者に連絡が出来なくて事態の掌握が遅れることがないように、現場から各關係機關の責任者へ直接連絡出来るように、ホットラインみたいなものを今後検討していただければと思う。せめて、例えば監視室で全ての關係機關の連絡先を把握しておくなど、事態の掌握がいち早く出来るようなシステムを作って欲しい。地域住民にしてみれば何が起きているのか、もう安全なのかという情報が一番欲しいところである。

(調議長) どのようにして伝えるのか真剣に考える必要があり、ハード面とは別に、そういうソフト面については今後の検討課題の一つである。

### (3) 委員からの質問・意見への回答について

資料 5-1 に基づき、大略次のとおり質疑応答が行われた。

(犬塚委員) 長崎市に 3 点ほどお伺いをしたいと思っている。

第 1 点、今年の 2 月 2 日に市長が市民の皆さんと対話をされた。非常に皆さんの関心が高かった。ただ、市側とすれば、市長は既に議会で表明しているではないか、あるいはホームページで掲載しているではないか、あるいはこの地域連絡協議会できちんとやっているのではないかというようなことを言い続けてきている。ところが、今日の話の中にもあるように、やはりリスク管理、建設の問題等々がやってくると、地域の住民の皆さま方だけではなく、私たち周辺の住民も市民も非常に関心が高くなってきている。ただ、大学も一生懸命このことについて情報を開示して、色々説明会等を開きながらやっているが、なかなか広がっていない。では、どうした方がいいのだろうかというようなことで、市の方も、ぜひ市民に BSL-4 はこういうものだということを説明していく必要があるのではないか。実は昨年 8 月 22 日に、私は質問をした。その時の市の回答を読んでも、**「ご指摘のとおり、市民の皆さまにご安心いただくためには、今後、いつ頃、どのようなことが明らかにされるのかをお示しすることが極めて重要だと認識しています。基本構想、中間まとめに関する議論を踏まえて、可能な限り早急にお示ししたいと考えております」**という回答を頂いている。それから 1 年過ぎた。そして、その時に、経済界ご出身の里委員からも、**「皆さんにできるだけ伝わるように、ほかに手段はないものか、もっと強める方法はないのか」といったことも、もう一度しっかり考えて欲しい」と**、このようなご指摘、ご意見を頂いたと、これは議事録に載っている。したがって、このようなことを踏まえて、市長はもっともっと市民の中に入って行って、そして何度となく、繰り返し繰り返し、このことを市

が受け安心安全だと言ったのであれば、市民の皆さんにもっともっと説明をしていたきたいと思う。

第2点、地域における説明会の件である。今年の7月31日と8月2日、私も説明会に出席した。しかし、参加者が坂本地区の方は非常に少なかった。山里地区の方は大変皆さん関心があって出席していただいたようですけど。あえて申し上げれば、高尾地区連合自治会長の石田委員も指摘しているように、坂本、銭座地区の連合自治会の皆さんは、代わりの人でもいいから、この会議に出席して、色々住民の皆さんに強く働き掛けるべきであるというような、そういうご一報をいただいている。現実に7月20日、市の当時の鳥巢委員の発言がある。7月20日の議事録の5ページの19行から20行目、それから29行から31行目、38行から42行目。読んでみると「市としても大学と連携していきたいと思うが、具体的にどのような形で連携していくか、今後、大学と十分協議をさせていただきたい。」「内部的にも「広報ながさき」の締め切りは2カ月前というルールがある。確かにスペースを確保するという方法もある。広報広聴課とその辺は十分協議しながら対応していくことになると思う。」「「広報ながさき」の基本的なページ構成は、特集コーナーがあり、後半部分がお知らせコーナーという形になっている。今の話としては、例えば地元説明会をお知らせコーナーに掲載することであれば、他にも様々な団体から色々な要望があって、掲載依頼がなされているということもあるので、掲載できるスペースを確保できるか、その辺は広報広聴課と協議させていただきたい。」こういう返答をいただいている。その時、私どもは非常に市としては画期的な前向きな意見だということで、大いに評価をし、期待をしていたが、何ら一向にその後、アクションがない。たぶん大学側もその辺は十分アタックをしながら頑張っていたのであろうが、どうも市の対応が市民に対して目が向いていない。市民に目を向けて市民のために何をしなければならぬかということをも十分考えていただきたいと思う。特に坂本地区連合自治会につきましては、この席の資格をもらっている。それが初回より今日の会議まで、ただの1回もこの会議に出席いただけていない。これは非常に残念なことである。地域の皆さんの不満が結構たまってきたということも伺っている。大学もそこら辺は十分に私どもの指摘を受けて頑張っていたが、なかなか、大学も力がそこまではいかないのだろうと思う。であるならば、市の方が少し助けてやっていただけて、坂本地区、この会議に出て、いろいろ意見を言って、住民の皆さんに伝えたらどうですかというようなことも、アドバイスする方法もあるのではないかと考えている。また、坂本地区連合自治会長は長崎市保健環境自治連合会の副会長もされている。4人いるうちの一人だそうだ。その辺の認識はあるのですが、住民の立ち位置に立って、是非ひとつこのBSL-4を住民の皆さんにも理解してもらおうように努力をして、市の方も頑張っていたきたい。

3番目の6月10日の陳情について、これはいわゆるアンケートの問題である。アンケートは、それは一つのアンケート、市民の皆さまに安心安全の確保、市民の理解という前提で、色々キャッチフレーズで、市はいつまでもそんなことばかり言っているが、それでは前進しない。市民の皆さんは色々なことを聞きたいと思っている。市が持っている「広報ながさき」もその一つだと思う。毎月約17万部発行している。少し頑張って、大学側と話をしながら、BSL-4コーナー等を設けるべきではないか。是非ひとつそのことを考えていただきたい。

最後にお願ひである。このように市民の皆さんに情報提供することについて、是非

「広報ながさき」の掲載を主目的とすることを中心に皆さんで話し合っただけのように、この地域連絡協議会の中で小委員会なるもの、あるいはグループを作っただけよう提案します。どうぞよろしくお願いします。ご静聴ありがとうございました。

(梶原委員) まず1点目の情報発信、説明が不足しているのではないかということについては、回答させていただいたとおり、私どもは側面的支援をするということで、その前提として、市民との信頼関係の構築、透明性の確保、情報発信についてお願いしたところ、地域との共生を図りながらやっていくという大学側から回答をいただいたところである。したがって、情報発信については、まずは大学側において分かりやすく丁寧に継続してやっていただきたい。

2点目の広報誌の件については、回答には書いていないが、今まさに配布をしようとしている「広報ながさき」のお知らせコーナーに、市民公開講座が11月9日に開催されることを掲載させていただくことになった。小さなことではあるが、我々として出来ることは、大学と協議しながら、今後も続けていきたい。

坂本地区連合自治会の委員の出席の件については、回答に記載したとおり、この協議会への参加については各委員の判断によるものと思われるので、これ以上のコメントは差し控えさせていただきたい。それと同時に地域連絡協議会の協議内容等については、大学側においても、色々な形で情報発信に努めているので、そのような中で情報を伝えていただければと思っている。

「広報ながさき」にBSL-4コーナーを設けてはどうかということについては、私どもの広報ながさきには、私どもが事業主体としてやっているものを掲載すべきであると考えている。BSL-4については、大学側が事業主体でやっているもので、今のところそういうコーナーを設けて広報誌に掲載するというようなことへの考えは持っていない。(犬塚委員) 広報ながさきの10月号に何か載っているということであるが、それをせっかくだと載せるのであれば、BSL-4コーナーを設けて載せればいいのか。どうしてそんなにこだわるのか。

(梶原委員) これは以前、鳥巢前委員がお知らせコーナーに載せることについては検討したいと発言したことの一環でやっている。BSL-4コーナーについては、事業主体ではない私どもの方では、この広報誌に掲載するという考えは持ち合わせていない。

(犬塚委員) あくまでも大学が事業主体で長崎市は行司役だと。だから手も出さないという姿勢なのか。非常に冷たい。坂本周辺に住まいの皆さま方は、当然心配されている。私たち周辺に住んでいる人間には情報が出てこない。大学は頑張っているのに、長崎市ももう少し力を貸してやったらどうかというのが人としての情ではないのか。あまりにも冷たい。これはぜひ頑張っていたきたいと思う。ぜひ広報ながさきにBSL-4コーナーを作ってください。やれば簡単にできる。

(事務局(深尾教授)) 応援ありがとうございます。ただ、長崎市でも随分調整いただいて11月に開催する市民講座の案内を載せていただいたので、これからは何らかの情報を発信したい時にはこういう形で協力いただけると考えている。

どうしたら情報が住民に伝わるか県、市、国の指導もいただきながら大学でも考えているところであり、周辺地域以外の方にも情報発信するために、明日の長崎新聞に一面広告を出す。幾つかの情報発信を組み合わせて県民、市民に情報が伝わるような方法を考え、市とも相談しながら、またこの会議の皆様からの支援もいただきながら

情報発信していきたい。

(犬塚委員) もう少ししっかりしないと駄目、弱腰である。長崎市のガードは堅い。自分たちの線を守って市民はそっちのけでやっている部分がある。周辺の皆さんも知りたい。予算は使っていただいて構わないが、ぜひ長崎市にもお願いし、大学にも頑張っていていただいて、市民が BSL-4 施設はいいもの、あるいはこういうものだと理解が深まるようにやっていただきたい。重ね重ねお願いします。

(事務局 (深尾教授)) ありがとうございます。よろしくお願いします。

(石田委員) 今日の会議は大変有意義であった。坂本、錢座の連合自治会の参加については一考の余地があると思う。この会議に来てもらって是非意見を聞かせたい。この件については持ち帰って各自治会に説明したい。高尾地区の説明会の時に他の地区から弁士が入り込んだことに対して苦情があった。

(調議長) 改めて坂本地区にも働きかけてみたい。錢座地区の追加については検討させていただくが手続きが必要となる。

(犬塚委員) 会長ではなく代わりの方を考えてみる必要があるのではないか。今日で 20 回目で、ただの 1 回も出てこないのは失礼である。国全体に関わることをみんなが一生懸命になって喧々諤々議論している。会長が出席出来ないのであれば代理を出せばよい。同じことを言って申し訳ないが是非代理を出すような対案を出さないと大変なことになる。長崎市がきちんとしないと駄目である。

(調議長) 代理についても従前から話をしている。改めて話をしたいが、それぞれの見識もあり簡単ではないと思う。坂本地区が心配というが坂本地区の説明会は最近では他所よりもたくさん開催している。

(道津委員) 大学が住民の声を聞いていないことが積み残しであるとの指摘である。長崎市は住民と大学の間立ってきちんとして欲しくて、市議会に 13 自治会で陳情を行った。その時、市は事業主体でなく長崎大学が事業主体なので、アンケートは取らない、住民の声も聞かないということであった。それで事業主体である長崎大学が責任をもって住民の理解度や合意を取る必要があり、アンケートが手っ取り早いのではないかと話をした。アンケートは賛成、反対の 2 項目ではなく、住民は何が不安で、何が理解出来なくて、何を考えていて、何を言いたいのか、大学はそういう住民の声を聞くことを積み残していると思う。正直なところ、その場所に本当は造って欲しくないというのが住民の気持ちである。そういうことを無視して大学は強行していいのか。積み残さないで、自治会や近隣住民の方の意見を聞く姿勢を見せて欲しいというのがこの意見である。

特に自治会長が賛成のところは住民の方が意見や気持ちを述べる場がない。この会議でもずっと言っている。まずは住民の声を聞いてからリスクアセスメントの議論に入るべきであると思っている。

(高谷代理) 以前、梶村委員が言っていたように、賛成、反対のアンケートではなく、住民の不安な気持ちや赤裸々な声を吸い上げる機会を作って欲しいというのが主旨だと思う。自治会長、公募委員、有識者の方がこの会議に出席しているが生の声を知りたいと思わないのか。この会議は地域住民と大学がとことん話し合う場であるというのは共通認識だと思う。この中だけで話しが終わっており、アンケートでも取ればこの会議でオープンにして話し合えるのではないか。

(神田委員) 国も県も市も大学も地域住民の意見を聞いて双方向のコミュニケーション

を図ることは大事で丁寧に説明していくとずっと言っているにもかかわらず、言葉だけで住民が置き去りにされてどんどん進んでいる感じがするので、住民の心の声を聞いていただき本音で話をする場を作って欲しくて提出したものである。遅きに失したところもあるが、もう一回伝えて真剣に受け止めて考えて欲しくて提出したもので、よろしくお願ひしたい。(原委員) どうしてアンケートにこだわるのかというのが感想である。大学は疑問の声があればどこにでも出て行って説明する姿勢をずっと示しているのにどうして駄目なのか。アンケートを取るよりも直接対話した方が声を拾い上げてくれるのではないかと思う。

(調議長) 地域住民と膝詰めで意見交換を行う場等について、前向きに検討し調整できればと思っている。

(道津委員) 住民のことを考えて連合自治会長に動いて欲しいと思っており、梶村会長と相談し、何かしらの方法で地域住民の理解の確認を取ってもらえないかという学長宛と市長宛の要望書を各連合自治会長名で提出して欲しくて、たたき台を作成した。各連合自治会長名で提出するかどうか検討のうえ、次回のこの会議で回答をお願いしたい。BSL-4施設の建設に当たり、地区の住民と大学との間に禍根を残さないためにも、連合自治会長としてご尽力いただきたいと思っている。両連合自治会長に要望書案を渡して構わないか。

(調議長) この会議は大学や市長に要望書を提出することについて議論する場ではない。個別に自治会長等と相談いただきたい。

(久米委員) 坂本校区の連合自治会の統廃合等たくさんの課題がある中で、地域の皆様の力添えを賜りながら、すばらしい地域にしたい、子どもたちに誇れる地域を残したいと思っている。それぞれの自治会長の意見があると思うが、自治会長の役割は皆さんの意見を拝聴し、協調しながらまとめていくことであると思っている。どこの自治会がどうのこうのとあまり批判をしないようお願いしたい。

#### (4) その他

調議長から、次回の日程については、また連絡する旨の連絡があった。

— 以 上 —