

**第14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2月9日(金) 17:30~20:00
- 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 23名 調(議長)、山下(副議長)、石田、北島(藤本副会長代理出席)、久米、道津、松尾、梶村、山口(黒田副会長代理出席)、原、犬塚、神田、木須、寺井、藤原、里、蒔本、宮崎、村田、高木、安田、森田、早坂の各委員
- 4 欠席者数 5名 丸田、泉川、鈴木、福崎、平山の各委員
- 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)、中嶋建介(同拠点教授・施設・安全管理部門長)、嶋野武志(同拠点地域連携部門教授)、亀田恒治(同拠点総務部門担当課長)、堤達行(施設部長)

7 議事

議事に先立ち、調議長から、代理出席者、オブザーバー及び事務局異動者の紹介があった。

引き続き、調議長から、今回試みとして各テーブルに1本マイクを用意している旨、今回は「委員からの質問・意見について」に関する議題について時間を確保したい旨、「安全確保上考慮すべき事象について」は次回以降に回すことも考えている旨、今後の開催については意見交換の時間を確保するため週末の開催も含めて検討している旨の説明があった。

また、協議会の公開に関して、資料3に基づき、アンケート結果を踏まえ、これまでと同様、議事全体は公開するが報道機関の撮影については質疑応答の撮影は不可とする旨事務局から説明があった後、意見交換が行われた。

(木須委員) 地域連絡協議会で、撮影してまずいというのはどういう意味か。当事者責任を果たすつもりがないとしか思えない。

(調議長) ご意見について資料に記載しており、ご覧になっていただければと思う。意見交換については撮影不可ということである。

(道津委員) もし撮影しているから自分の意見が述べられないのであれば、委員としてはどうなのかと疑問に思う。自治会等の代表として来ている人は、責任を持ってこの場に臨んで欲しく、マスコミに全面公開して欲しい。

(調議長) 先ほど申し上げたとおり、ご意見については資料に記載している。9名の方が従来通りという結論を出されており、私は、こんなにいるとは思わなかったというのが正直なところだが、寄せられたご意見に従いたい。

(木須委員) 地域連絡協議会を重視する、住民との意見交換の場にすると学長も言っているが、そういう場になっていない。

(調議長) ご意見として賜りたい。撮影の可否についてご意見を伺ったもので、撮影されていないから公開されていないということではないと個人的には思う。今回アンケートをとって、再度皆様のご意見をいただいた結論として、9名の方が従来通りというご意見で

あり、これに従いたい。

(寺井委員) アンケートを見ると、①の意見の中にも、積極的には公開を希望しない、1名でも②の意見がある場合には②が妥当、とする意見もあり、実際の数としては従来通りとする人が多いのかなと思う。また、討議部分について映像がないから透明性がないということはなく、透明性は確保されていると思う。

(1) 基本構想の印刷・配付に関する事実関係と今後の改善策について

調議長から、基本構想の印刷・配付に関する事実関係と今後の改善策について、以下の通り説明があった後、大略次のとおり意見交換があった。

(調議長) 前回犬塚委員からのご指摘で、基本構想の印刷・冊子版について回答した内容に誤りがあった。この間の経緯について事実関係を資料4としてまとめており、報告する。先日報告した119部はあの時点で把握していた配付分の冊数であり、正しくは200部印刷して関係各所に配付した。度重なる不手際について訂正し、お詫び申し上げます。また、配付先等については資料4別表として添付している。本来委員の皆様は冊子として真っ先にお届けすべきところ、コピー版でお渡ししたことについて、重ねてお詫び申し上げます。なお、今回各委員には机上配付させていただいており、追加でご希望があればお渡しするので、事務局までお知らせいただきたい。

(木須委員) 前回犬塚委員から何度も確認した時に、これ以上無いと断言した。119部という数が中途半端だったため、1月12日に製本の部数と見積について開示請求を行った。その後訂正が1月19日に送られてきた。基本構想の冊子版を委員に配らなかったことに深い意味がある。表紙を付けて製本して出したことで、基本構想の議論を終了したというお知らせに使った。委員に配るとまだ議論が終わっていないと言われるから、配れなかった。配付先不明が27部あり、200部刷って、その中には委員用がたぶんあったと思うが、それを配付していない。何故配付しなかったかという点、概算要求に間に合わせるために、基本構想の議論を終了したと思わせる必要があった。そういう深い企みがあったことを指摘しておきたい。開示請求をしていなかったら、出てこなかった。

(調議長) 私も119部という中途半端な数を発注するわけがないと会議後に指摘したが、実際には200部であったことが後で分かった。27部は、どこに配ったか分からないもので、実際に感染症共同研究拠点にその部数が残っているというわけではない。

(木須委員) 今日配られたのはそれとは別のものか。

(調議長) 刷り直したものである。

(木須委員) 追加発注ということか。

(調議長) そういうことである。

(木須委員) 何部追加発注したのか。

(調議長) 150部。余分に欲しい希望にも対応するため、十分な数を発注した。

(木須委員) 税金を無駄に使わないで欲しい。

(調議長) ご指摘として承りたい。委員の皆様は隠し事があって配らなかったというご指摘だが、そのように言われてもしょうがないことが起こったことについては認めるが、決してそういうことはない。

(2) 地域連絡協議会議長及び事務局宛「意見書」について

梶村委員から「意見書」の内容について、調議長から当該意見書を踏まえた今後の対応について以下の通り説明があった後、大略次のとおり意見交換があった。

(梶村委員) 書いているとおりではあるが、手続き的なことでどうかと思うことが続き、意見書を出そうということになった。例えば、4ヶ月間ブランクが空いてその間に基本構想の製本が配付されたこと。私の出した質問のメールが思ったように取り上げられなかったこと。基本構想を出されたのはいいが、住民が一番関心のあった事故発生時の責任の取り方をどうするのかといった点についてあまり議論がなされないまま基本構想を出されたという印象もあり、また議事の内容で言えば、安全性についての議論が行われることは当たり前だが、それに加えて地域の人たちの安心感を醸成するような議論がなされていないまま基本構想が出されたことはどうだったのか。そういった点について、基本構想が出された段階で、次の具体的などころに踏み込むに当たっては、言っておいた方がいいのではないかとということで意見書を出した。内容は意見書の1から3に書いてあるとおりで、双方向の丁寧な議論が行われるような運営、地域住民が安心できるテーマを真摯に協議、市民に向けた正確な情報提供の3つを実現して欲しいということ。

手続き的なところについては、色々疑義が出されていたようだが、特に他意は無く、4人で出すより増えた方が大学も意見を取り上げてくれるだろうという趣旨で出した。その際、委員の住所もメールアドレスも分かるわけではなく、事務局がやってくれるのであれば事務局から出して欲しいとお願いして、結果出していただいて、そのことについては感謝している。その趣旨が伝わっていなかったところもあったようでご指摘もあったが、特に問題があるとは思っていない。結果的には4人しか賛同が得られず、そのことについては残念に思っている。

大学には、この意見書に対してきちんと検討をしていただいたようで、真剣な回答をいただいたと考えており、出した意味もあったのだろうと思っている。

(調議長) 今回ご指摘いただいた内容については、我々も背筋を伸ばしてきちんと対応しなければいけないと考えている。双方向の丁寧な議論ということで、ややもすると資料が山のようにあって後は読んでおいてということもあったのでそういうことがないようにしたい。例えば今日は、2時間半の会議時間のうち予定としては90分の議論と考えている。少なくとも、説明の時間を上回る議論の時間を今後とも確保したいと考えており、忌憚のないご意見をお出しただければ、資料を早く用意してもらわないと読む暇が無いというご指摘もあり、一部は間に合わなかったが1週間前にお送りするという習慣を身につけていきたいと考えている。会議の運営について、不断に見直し真摯に対応していきたい。テーマについて、ややもすると我々が一方的にテーマを設定していると受け止められることもあり、議論するテーマについてもご意見をいただきながら運営していきたい。特に、多くの関心が寄せられているリスクアセスメント、緊急時の対応や情報公開については、集中した議論を今後予定したい。このような対応を今後心がけていきたいと思っており、今後も適宜ご意見を寄せていただければと思う。

(山下委員) 冒頭に調議長から話があったように、土日で長時間会議をやった方が、積み残しが出なくて良い。今日もこのペースでいくと質問に全て答えきれないと思う。土日が絶対嫌という人がいたら出来ないので、この場で土日の会議に賛成かどうかだけでも意見の集約をしてもらえればと思う。

(調議長) 今のご指摘についてご意見があれば伺いたい。

(寺井委員) かねがね私も2時間半で双方向というのは厳しいと思っており、出来れば土日のどちらかでやれば、皆さんのある程度の不満も解消できるのではないかと思う。私は賛成。

(神田委員) 今後いつも土日ということか。それとも1回、2回とか限定してやるのか。

(調議長) 1回やってみて、それでまた考えるイメージでいる。出来れば平日がいいとは思っているが、ひとまずやってみようと考えている。

(道津委員) 仕事を持っている者にとっては、仕事の日だとどうやって時間を守ろうか、仕事を終えてバタバタして来るともよくある。例えば日曜日でも早めに言ってもらえたらその日は予定を入れないということも出来るので、試しに日曜日にやってみるといのは賛成。いろんな問題が山積みになっている状況であり、それをきちんと片付けていくのは大事なことだと思う。

(調議長) 特に反対意見がないようでしたら、例えば、午前2時間半、昼食休憩を入れて午後2時間というイメージで準備をしてみようと思う。以前照会させていただいた日程で、土日をバツにしていられっしゃる方もいるので、ご都合を確認させていただき、対応したい。

(3) 委員からの質問・意見への回答について

調議長から、委員からの質問・意見について、長崎県、長崎市、文部科学省及び事務局から回答し議論をしたい旨説明があった後、大略次のような意見交換があった。

(道津委員) 昨年9月13日に長崎市議会教育厚生委員会に陳情した概要を資料に添付しているが、その以前にも長崎大学から請願を受けてのBSL-4施設の設置に関する市議会の採択は、地域住民の合意を取りつけるようにという条件付きだったと議事録に残っている。2月2日にやっと市長に地域住民のところに出向いていただいて、住民の生の声を聞いていただいたが、地域住民の合意はどうやってとったのかという質問も出たが、全く答えることが出来なかった。住民として、市がやるべきこと、やって欲しいと思っていることは、市議会から出された条件を果たして欲しいということ。地域連絡協議会の構成自治会としている6自治会の住民を対象に市がアンケートを実施し、住民の合意がとれるかどうかというのが、住民の合意を確かめるためには最善・最短な方法だと思うが、いかがか。

(高木委員) ご質問いただいたのが大分前ということで、その後、昨年12月19日に陳情にお越しいたいて、2月2日に市長が皆さんとお話ししたという流れがあり、若干話がかみ合わないところがあるかと思う。その際も、採択された請願と不採択となった請願の話というのを市長から直接話したかと思うが、採択された請願を受けて、市としても着実に推進し、取組をしている。住民の理解について、アンケートについてもご質問があり市長が当日答えたかと思うが、数だけで決めるような問題かというのもあり、やはり正しい情報を聞いてそれから判断してもらう必要があるという認識がある。先日の話し合いの際にも、まだ大学の説明を聞いていない方もたくさん参加されており、また市長と会う前に市民健康部長が対応した際にも、反対されている方からも大学に直接話し合いの場を求めて欲しい、意見交換をして欲しいという話をしたし、市としても市長や市民健康部長から大学に対して実際に話し合いの場を要請しており、住民の理解に向けた取組を、今後も引き続き進めていってほしいと考えている。

(道津委員) 大学が地元に出向いて、住民がいろいろな説明を直接聞けると認識してよろしいか。また、皆さんの理解が進んだ後で、住民の合意をきちんと取ると受け取ってよろしいか。

(高木委員) 住民の合意の取り方というところはよく分からないところがあるのでお答えしかねるが、住民投票みたいなことを言われているのか。

(道津委員) 地域住民の合意というのをどこで取りつけて、BSL-4施設を設置することになっていくのかが曖昧で、そこがきちんとしていないのになぜ進んでしまうのかと思っている。その合意を市としてはどのように判断されるのか。市議会でも条件付きで採択された。

(高木委員) 市議会でどういうやりとりがあったかが手元になく、合意という言葉が使われたのか、理解を進めるようにと言われたのか分からず、正確にお答えが出来ないので、その点については回答を差し控えたいが、市としては、住民の理解が進んでいく状況を見ていくということを市長からもお答えをしていると思う。

(調議長) 今の回答を踏まえて、追加でご質問いただき、市から又ご回答いただくということで。

(木須委員) 今日各テーブルにマイクが置かれているが、こういうことを早くして欲しかった。私はBSL-4施設の坂本キャンパス設置に反対だが、反対する住民が0になるまで造るなど言っているわけではない。しかし、実際に調べた範囲では、勿論全部のデータではないが、6割が反対、賛成はしようがないも含めて1割しかない。合意を得るとするのは少なくとも根拠ある客観的なデータで示さないといけない。どういう形でデータを出すかは決まっておらず、住民からの提案、市からの提案、大学からの提案を話し合っ、こういう形で合意を得ることにしようという風にすべき。丁寧な説明をして理解を得ていく不断の努力が必要という言葉をよく使うが、長崎市として、事前ではなくても、いずれ客観的な根拠ある合意を得たという形を大学に得なさいと言っているのかどうか、ただ努力しなさいとしか言っていないのか。

(高木委員) 合意とか理解とかいう言葉がずっと出てきていると思うが、どちらも抽象的な言葉で、どこでどこまでという判断できない部分もあるため、市長からもいろいろな状況を見て総合的に判断すると回答をしている。ただ数字の多い少ないとかそういう問題でないところもあり、今こういう形でと答えすることは出来ない。

(木須委員) どういう形で合意を得たことにしようかという相談をする必要があるのではないか、そういう提案をすべき。事前ではなくても合意を得なさいと言っていないのか、努力しなさいとしか言っていないのか。

(高木委員) 努力は当然してもらわなければならない。合意がどういう形でとられるのか、この形でというのがお互い無いと思う。数だけでもないだろうし、難しいところだと思う。

(木須委員) どういう形で合意をとろうか、住民、市、大学との間での相談や工夫も努力の一つではないのか。どうも事前ではないみたいだが、最終的に合意を得なさいと言いたいのかどうか。どういう形で合意を得るか調整することも大学が為すべき努力の一つではないのか。

(高木委員) 合意という言葉がずっと浮いている部分。アンケートも一つ言われているが、アンケートで全てを捉えることも難しいだろうと市長も答えていたかと思う。正しい情報を皆さんが持って判断されるということが可能であれば、それも一つの方法だと思うが、この前状況を見た中でも、必ずしも正しい情報だけで判断されているわけではないということもあり、まだ今の時点では説明をきちんと聞いて、判断が出来る状況に持っていく必要があると考えている。

(木須委員) まだ正しい情報を聞いていない人が多いということを市長も言っていたが、そうしたら容認発言は早すぎるのではないか。それが終わってから容認すべき。大学の説明が行き届いていなくてこれはいかんとか、これだったら大丈夫とかそういう判断をする前に、早々と田上市長は容認発言をしてしまった。だから、その位置に一旦戻らなければならないのではないのか。それからでも遅くない。今エボラが流行っているわけでもない。エボラが流行っても、これは研究施設であり医療のためにBSL-4施設はならず、BSL-3施設で十分。10年、15年単位の研究成果のために造ろうとしており、2~3年遅れても、なんてことはない。ちゃんと合意してから堂々と祝福されてこの施設を造ったらいいのではないか。

(道津委員) 感染症の専門家が坂本キャンパスに 150 人在籍しているという点について疑問点があり、質問させていただいた。回答をもらっているが、例えば、日本感染症学会専門医となっている人は長崎県に 55 人しかいない。今回、BSL-4 施設で実験している、ウイルスを取り扱うことが出来る専門家としては、4 人と答えている。それを、いろんなところの感染症の専門家を持ってきて、150 人いますよというのは、人数がこれだけいるからと市民にアピールするのはちょっとどうかと。そして、4 人の方々について、3 年から 10 年の研究経験ということだが、10 年の方はそれなりだろうが、残りの方はまだまだ勉強中ということで、研究論文も出されているのかなという疑問点もある。BSL-4 施設でしっかりと実験が出来る方が 4 人しかいないということで、情報を流した方がいいのではないかということ、看護師や研究員といったエボラ等を取り扱ったことのない人数を示すということは問題だと思いい見を出させてもらった。

(安田委員) 感染症の専門家については、専門医だけでなく、基礎研究に携わっている者等も含めて 150 人という人数を以前お示しし、その内訳は今回資料に記載しているとおり。BSL-4 施設で研究経験がある人は 4 人しかいないことには致し方ない部分もあり、日本に BSL-4 施設がない現状の中で、どれくらいの人が海外の BSL-4 施設でトレーニングできるか、日本全国で見ても 15 人とかそういう数の中で、長崎大学は 4 人もいるのかという見方もある。我々もこの人数で十分だとは思っておらず、稼働前に海外でトレーニングを積んできた人を新たに採用したり、長崎大学の研究者を海外の BSL-4 施設に派遣したりしてもっと数を増やす、トレーナーも海外で養成してということ考えている。

(調議長) ご指摘の感染症学会は臨床系の学会となり、肺炎とか結核とかを専門にしている人が加盟しているもの。150 人という数字は、長崎大学全体として、感染症分野に総力を挙げて頑張っていることを示したものと記載したもの。病院の中でも、かなりの数の医療従事者がトレーニングを受けており日本で一番ちゃんとやっている大学だと思うが、この人たちも実際にエボラの患者を見たことがない中で、毎週 2 回数年間トレーニングをやっている。もっとちゃんと言えということであれば、エボラの研究者何人、BSL-4 研究者何人ということも加えて、お示ししていった方がいいのかなと思う。

(道津委員) 私が言いたいのは、市民に情報として発信するときに、150 人在籍しているということを言うのは違うでしょということ。BSL-4 施設で実験できる方、ウイルスを扱ったことがある方が今 4 人ですということをきちんと言った方がいいんじゃないかということで、市民にアピールするために 150 人を出すのは良くない。聞いている市民・住民は、こんなにいるんだったらしょうがないかなとか、BSL-4 に携わる人がそんなにいたのと勘違いするので、そこはきちんとエボラを扱ったことがある人は何人、実際に患者を診たことがある人は何人というのを、情報として出すべきだと思う。あと、BSL-4 施設で研究経験のある 4 人の方の研究論文など、実際にどういうことをされているのかをお示しいただければありがたい。

(調議長) 論文は全部英語だが、リストを出せば良いか。

(道津委員) リストでよい。

(安田委員) どんな研究をやってきたのか知りたいということであれば、こういう研究をやってきたということを項目立てした方がご理解いただきやすいと思うが。

(調議長) 採用時の書類に短い略歴や経験のサマリーみたいなものがあると思うので、それと論文のリストをお出しするということによろしいか。

(道津委員) それでお願いします。

(道津委員) BSL-3 実験室の排水について、実験室にはスプリンクラーが設置されていないと回答してもらったが、もし電気系統等の火災等が起こった場合、例えば何がどう作動し、それを収拾するのかお答えいただきたい。

(早坂委員) 火事が起きたら、実験室の外に設置してある消火器で消火活動を行うことになる。

(道津委員) それで消火出来ない大きな火災となった場合はどうなるのか。

(早坂委員) 実験中には横に消毒液のタンクを用意しており、病原体をその中に入れて不活化した上で研究者は避難して、後は通常の消火活動と同様となる。

(道津委員) 火災が起きている間に病原体を不活化する作業をするということか。

(早坂委員) 消毒液につければそれで不活化する。

(道津委員) HEPA フィルタについて、出していただいた論文雑誌を見てみたが、30 年前に雑誌に載った論文ということだが、ちょっと形式がどうなのか疑問点もあった。住民としては、フィルタを通してウイルスが漏れ出ることを不安に感じている。そこが一番大きなポイント、不安でもある。そこで、前から言っているが、現在稼働している BSL-3 実験室で、ウイルスを使って一連の実験をする時に屋上の排気口の空気中にウイルスが出ているかどうかのチェックを是非して欲しい。先ほど梶村委員からも説明があったが、地域住民が安心できる、気持ちに寄り添った真摯な具体的な行動をして欲しいということの一つでもある。先生方は、HEPA フィルタを二重にすればウイルスが出ないとおっしゃっているわけだから、安心して排気口の検査も出来るはず。以前は、実験室でエアロゾルを発生させると、自分たちが暴露されるということを言っていたが、エアロゾルを発生させる必要は無いので、普通に実験する中で検査をして、住民を安心させてください。検証ぐらいはしていただけないか。

(早坂委員) 方法を検討して、是非実施したいと思う。敢えて発生させてということが出来ないので、BSL-3 実験室で普段やっている実験中に排気口で採取して検査するという事で、方法等まとめたらお知らせしたい。

(調議長) 以前検討した際は、長崎県の環境保健研究センターがやっていいと言ったが、BSL-3 実験室で実験しているウイルスについて検証が出来ないという返事だったので、少し工夫がいる。長崎大学の別の研究者に頼んでやらせるとか、ということも含めて検討ということになるかと思う。

(木須委員) そもそも施設から漏れないかの話である。前回の会議で安田委員と中嶋教授が HEPA フィルタを二重にすれば、ウイルス漏れをゼロにできることを実証した論文があるとの説明をし、二重にすればウイルスが漏れないという印象を一生懸命に与えようとした。その論文を詳細に見ると、二枚のフィルタを通り抜けたファージはゼロだったと書いてあり、ウイルスがゼロだったとはどこにも書いていない。昭和 58 年度の国立予防衛生研究所年報に、高性能フィルタといえどもファージが通り抜けたので、それよりも小さいウイルスは通り抜ける可能性があることが示唆されたと書いてあり、それを二重にして検証してみたということであるが、その論文自体も怪しいものであるが、そういう結論しか書いていないのに、二枚の HEPA フィルタを通せば漏れるウイルスをゼロに出来るという説明になっている。ウイルスという言葉は使わず、WHO の指針のことまで話を持ってきている。非常に不誠実であり、これについて説明をお願いしたい。

(早坂委員) ファージとは細菌に感染するウイルスのことである。

(安田委員) そもそも道津委員から、昭和 58 年度の国立予防衛生研究所年報に HEPA フィルタをファージが通過すると書いてある、ということだったので、その後、同じグループが「空気清浄」という雑誌で、HEPA フィルタを二重にすればファージウイルス、細菌に感染するウイルスが通過しなかったと報告していること、WHO の指針でも「HEPA フィルタがすべての既知の病原体を効果的に捕捉することを可能にし、無菌の排気だけがキャビネットから放出されることを保証する」と記述していることを紹介したまでである。

(木須委員) 昭和 58 年度の年報の結論は「ファージは通過し、ファージより小さな病原ウイルスは通過する可能性があることが示唆された」であった。空気清浄の結論は「2枚を通り抜けたファージはゼロだった」であり、ウイルスがゼロだったとは違う。それより小さなウイルスはゼロだったということにはならない。

(事務局 (中嶋教授)) 昭和 58 年度の国立予防衛生研究所年報に、先ほどの木須委員からご指摘のようにファージが出る可能性があることに加えて、その解決策について検討していることが書いてある。その同じメンバーが行った研究が「空気清浄」の論文であり、「実験用ダクトにフィルタと同規格のフィルタを2段に装着し、T-1ファージの捕捉実験を試みたところ、2段目のフィルタを通過するT-1ファージは検出し得なかった。このことから、ウイルス性輸入伝染病に対応するための高度安全病棟や高度安全実験施設からの排気システムには少なくとも高性能エアフィルタを複数枚備えた排気系を設置するか、高性能エアフィルタに他の有効な微生物除去法を併用するなどの対策が必要と考えられる」ということで、ウイルス性輸入伝染病にはエボラ出血熱も含まれるが、対策としては「高性能エアフィルタを2段に備えたダクトを用いることによってファージの通過を阻止することが可能であり、微生物学的により高度な清浄空気を得ることができる」というまとめになっている。

(木須委員) 「微生物学的により高度な清浄空気を得ることができる」ということが、すなわちウイルスをゼロに出来るということ意味するのか。

(事務局 (中嶋教授)) その質問に対しては、「2枚の高性能エアフィルタの設置を通り抜けたファージはゼロだったことを示しています」と回答している。

(木須委員) ここに記載してある回答を繰り返したただけである。あなた方の説明との整合性を聞いているものである。

(木須委員) この論文自体に間違いが沢山あり、査読を通ったものとはとても思えず、論文といえる代物ではない。例えば、風量は1分間に48 m³、風速は1.6m/sec、ダクトの大きさは60 cm²とあるが、この60 cm²を風速毎秒1.6mでいくと、風量は48 m³にならない。査読の論文であれば、見逃すはずがない。それから、捕集装置で空気を採集したとあるが、流れた空気のおよそ0.06%しか採集しておらず、残りの99.94%は全部逃がしている。さらに、ファージの単位について約100~200 μと書いてあるが、これは0.1~0.2 μあるいは100~200nm とつける。こういう間違いがいっぱいある。問題は、そのようなものを使って、あたかも2枚重ねればウイルスがゼロになるという実験が既に行われているとの印象を与えようとしたこと。

(安田委員) 昭和 58 年の年報で記載されたことについて、同じグループが実験されて、2つ重ねれば実質的にはバクテリオファージが出るのはゼロに出来ることをご紹介したが、引き続き木須委員指摘の論文に関する議論を行うか、最初にこの件で質問された道津委員に伺いたい。

(道津委員) 30年前にこの実験が行われ、その後例えば再検証や追加みたいなものが全然出されていないから、30年前のこれが出てきたのかなと思った。HEPAフィルタの性能も30年前と比べると違っていると思うが、追加検証がなされていないのか。例えば60cm×60cmのフィルタから収拾するときは小さいパイプから引いているところはどうなのかということも思った。なので、例えば10年前にもHEPAフィルタに関する論文が出されているとか、世界のBSL-4施設では検証されているとか、そういう情報があれば教えていただきたい。

(安田委員) 前回のこの会議で「空気清浄」の論文を紹介したのは、同じグループがその後論文を出して、2枚重ねればと書いているということであり、これがHEPAフィルタを二重に重ねれば安全であるという唯一の根拠ではない。

(道津委員) 唯一の根拠ではないとはどういうことか。唯一の根拠だから私たちはそれを信じるわけである。

(安田委員) 唯一の根拠ではない。HEPA フィルタを二重に重ねれば病原体を清浄化できることは、WHO の指針にも書いてあり、世界的には認められている。この WHO の指針は、論文だけでなくメーカー等からも情報を得て示しているものであるが、その根拠となる論文については調べたい。WHO が指針で示しているとおりに、二重に重ねれば、実質的に、現実的に病原体は漏れ出ない、ということをお願いしたい。

(道津委員) 私たち住民は HEPA フィルタを2つ使えば絶対に出ないことを信じるために、論文を出してもらったり、色々なことをお願いしている。それを根拠は分からないが WHO が言っているからという言い方をされると、そうではないかもしれないとなったら、住民はそういう空気を吸うことになり、場所をきちんと考えてくださいということになる。

(安田委員) 先ほども説明したが、空気清浄のこの論文は、道津委員から、昭和 58 年度の年報に1枚の HEPA フィルタだったら出ると書いてある、という指摘があったので、同じグループがその後追加の研究を行い、こういう論文を出していることをご紹介したものである。

(調議長) WHO が世界水準として推奨しているのは、HEPA フィルタを縦に二重にすることであり、その根拠については次回お示しできればと思う。

(寺井委員) 私も関連した職に就いていたため、建物を造れば給排気設備が必ず必要で、特に今回のようなクリーンルームになれば、その給排気設備には精巧な捕集効率を持った HEPA フィルタ以外にない、と理解していた。

私は住民の一人として、世界各国に BSL-4 施設が出来てから 40 年以上、HEPA フィルタを通過してウイルスが漏れた事故はない、という実績を尊重して、それが安心・安全につながるのではないかなと思う。幾ら論文をつついて実証などを見ても、それで結果が得られるものではないのではないかなというのが私の感想である。

(木須委員) WHO は、排気を再び建物内に取り込んで決めている。99.99% 捕捉すると保証しても、普通の時はいいが、万が一の場合は例えば、一晩で 1,000 万、1 億、10 億に増えないとも限らない。結局、ウイルスが1個でも漏れては駄目である。

(調議長) 空気中でウイルスが増えることはあり得ない。

(木須委員) 自分では増えないが、空気中の微生物やコウモリやネズミなどに沈着するかもしれない。そういう想定はしていないのか。実験室の中で増えたウイルスが、外に出て1個とか10個とかに減るにしても、安全とは言えない。大事なのはさっき言ったように場所である。

(調議長) 繰り返しであるが、ウイルスが増えることはない。フィルタ1枚だけだと出るかもしれないという話はあった。

正直、何を聞かれているのかよく分からないので、論点を整理し、質問内容を紙で提出していただいて、次回回答することにしたい。

(木須委員) この質問は、フィルタを二重にすることでウイルスはゼロになり安全なので、フィルタからの危険は心配する必要はない、と前回説明があったので、そうではないことを話しているものである。空気清浄という査読もされていないと思われる論文を論拠にしているので、やめてくださいと言っているだけである。

(梶村委員) 大学が引き取ると言っているので、1回ここで終わりにした方がよい。時間の無駄である。

(調議長) 次回までに質問を整理していただければ、次回もう一度お答えしたい。

(神田委員) 1つ目については、基本構想をまとめたという報道がされたときの状況が、地域連絡協議会で、まだ肝心なところの議論が終わっていない、とまとめて終わったにもかかわらず、多くの市民の方が、これで決定とか進むという感じを受け取られた。そのような中、たまたま長崎大学のホームページを見ていたら地盤調査に関する追記の記載があったので、報道機関に情報を提供する時には、事実に即して、誤解を招く表現は不適切ではないかと思い、今後は慎重に、誠実に行っていただきたいと質問した。答えに関しては、記載されているので、了解したということで結構。

2つ目の感染症の専門家 150 人については、先ほどの道津委員への回答と同じなので、これも了解した。

3つ目のリスクアセスメントについては、実験者の心理状況の変化によって引き起こされる悪意のある行動と地域住民への情報公開時に使用する設備の緊急時対応が含まれていませんので、そういうものも含めて、具体的に納得できるものを作って欲しいという要望で、これも回答があるので、よろしくお願ひしたい。

最後は、回答を見ると少し不満がある。そういうつもりではなかったという回答であるが、前回も話したが、ハラスメントは受ける側がそう感じるとそれに相当することになる。双方向のコミュニケーションと安全・安心ということなので、誤解を受けるような言い返しには気をつけていただきたい。住民が脅しと受け取ったようなことがあったとしたら、気持ちの問題であり、申し訳ないという謝罪の一つも求めたいと思って書いたものであり、今後ともよろしくお願ひしたい。

(調議長) 我々としても大変申し訳ないことがあったと自覚しており、今後、肝に銘じながらやっていきたいと思っているので、よろしくお願ひしたい。

(梶村委員) 私の質問は、基本的には地域住民に事故が発生した場合の大学の責任の取り方というテーマで聞いている。これが大学の公式の回答であるという前提でお尋ねしたい。回答の中に「万が一の事故の際、本学が組織として責任を負い、国が必要な支援を行うことは以上のように既に明らかにされております」と書いてある。結局、「長崎大学の高度安全実験施設 (BSL4 施設) 整備に係る国の関与について」という文書が、地域住民に事故が発生した場合の責任の取り方に対する回答になっていると考えていいのか。

(事務局 (亀田課長)) そのようにご理解いただければと思う。

(梶村委員) ここに書いてあることは、まだ随分抽象的なことしか書いていないので、これで終わりではなく、今後具体化していくと考えていいのか。

(文部科学省 (高城企画官)) 国の関与については平成 28 年 11 月に決定している。これについては、今後、BSL-4 施設を整備していくに当たって、どのように国が関与していくか、というところを様々な観点から取りまとめた文書になっており、関係省庁、当然その中に文部科学省も入ってくるが、長崎大学が万が一そういった重大な事故などを起こした場合には、「長崎大学が設置主体としてその責任を果たせるよう必要な支援を行う」ことになっているので、そのような対応をしていくことになる。

(梶村委員) 長崎大学が国の支援を受けて、組織として責任を負うことに関しては、今後、具体化し、この会議の中でも協議、検討していくことになるのか。

(調議長) そのように認識している。

(梶村委員) 結局、事故が発生した場合は、地域住民の人的、物的、金銭的損害が当然生じるわけで、具体的に言えば、そういったことについて、大学が国と一緒に積極的にきちんと責任を取る役割を果たしていくことを表明していると考えてよろしいか。

(調議長) よろしいと思う。

(梶村委員) 基本構想の段階では、その辺の話は全くなく、どうなっているのかとても疑問であったが、今日の話で、これから基本構想を受けて計画が具体化していく中で、そうい

った損害とか被害とかが生じた場合には、国と大学がきちんと協働して責任を取っていく体制を整えるということは確認できたので、これについてはきちんとやっていただきたい。

(調議長) 基本構想にあるとおり、事故対応手順書(仮称)を作成し、地震や火事が発生した場合の対応等、今後、具体的に何が起こり得るかを想定しながら、それに対する対策や対応も検討したいと考えている。

(梶村委員) 大学が色々な手順を踏んで、きちんとやると何回も聞いているので、絶対にやってくれると思っているが、その中身がどこまでやってくれるのか。例えば、死亡者が出た場合、それを補償出来るだけのことをやるつもりがあるのか、それだけのお金があるのか、それを国が支援するのかなど、考え出すと色々な疑問が出て来る。形はやってくれると思うが、被害を受けた人たちがここまでやってくれたから仕方ないと言えるぐらいのことまでやりますと言ってくれたらいいが、そのところを少しずつ避けたり、ずらしたりする議論に持っていかれると、本当に信用して安心していいのか、となるので、その中身をきちんと具体化してもらいたい。

質問の中にも書いているが、学長が責任を取って、退職金も全額感染者の支援に投じますみたいなことを言ってくれば、そこまで言うんだったらというものもあるかもしれないが、通り一編の形にこだわったようなシステムのリスクアセスメントと言われても、中々しっくり、すんと来ないというところを分かっていたきたい。

(山下委員) 有識者会議(長崎大学高度安全実験(BSL-4)施設に関する有識者会議)の中でもずっと議論に出ていたので、当然、大学は検討してくれているものと考えている。

(原委員) 有識者会議では、それを引き受けてくれる保険会社などの話はあったのか。

(山下委員) 正確な数字は覚えていないが、大学が入っている保険は上限が20億円位で、大事故が起きた時にそれではカバーし切れない可能性があるので他の保険も検討する、といった話は出ていた。この会議ではそういう段階まで話しが進んでいないので、検討は進んでいないのではないかと。情報提供という意味で紹介したが、具体的にどこまで検討が進んでいるのかは分からない。

(梶村委員) さっきの議論については、正確に議事録は残しておいていただきたいと思うので、宜しくお願いする。

(調議長) 了解した。

(木須委員) 反対の署名をした人や地域のアンケートで反対の表明をした人は、今のような前提の話は全く思っていない。

平成11年に東海村の核燃料製造工場で臨界事故があり、その時の補償のことを調べて来た。作業員2人が死亡、1人が重傷、多数の住民が被ばく疑い、風評被害もたくさん起きた。賠償の件数が8,000件を超え、直ちに原子力損害賠償紛争審査会が設置されている。ここで扱った件数が7,000件を超えており、最終的にその審査会が扱ったのが平成22年で10年間かかっている。損害賠償の合意金額の総額は154億円である。長崎大学が責任を取りますと口で言っても、そういう金額を負担できるはずがない。福島はあまりにも被害が大き過ぎて比較にならないかもしれないが、被害を受けた住民がきちんとした補償も来ず、悲惨なものである。

住民もいろいろで、寺井委員のようにそういうリスクを引き受ける覚悟の住民もいるが、私たちが知る中ではそれは嫌だという住民の方が多い。大学や国の約束を信じる住民が多ければ合意するであろうし、信用できない住民や賛成できない住民も多いはずである。そういう可能性も考えているということを理解して、合意ということになるのか。ゼロになるまでやらないとダメというわけではないが、きちんと根拠がある形を作らないと、今のような設置を前提とした話になっていくのは止めていただきたい。

(調議長) ご意見としては承った。

(久米委員) 木須委員の発言の中で、反対の人が6割、多いとあったが、そういう表現は、地域としては困る。私どもは、そういう形で、まだまだ協議をしていないし、話をしていない。

今後、地域としても色々と協議しながら、調整しながら、一つの方向付けを出さないといけない時期に来ていると思っているが、一方的にそう言われることはどうかと思うので、容赦願いたい。

(木須委員) 今のような個人の意見しか言わない人がこの会議にいるわけで、これは住民との話し合いの場ではない。

(調議長) 地域の連合自治会を代表しておられる方がおいでになって発言をさせていただいていると認識している。

(木須委員) 地域で会長をしている方が個人として出てきて、その自治会長という肩書きはどういう意味を持つのか。優れた見識を持っているから、その人個人でもいいということか。会長が来ているということはどういう意味を持つのか。

(調議長) そのままの、そのとおりのことでしかないと思う。

(木須委員) 単に一個人にすぎない。

(調議長) 私たちはそのようには考えていない。

(久米委員) 個人で私はここにいるわけではない。あくまでも連合自治会長としての立場で皆さんの意見を拝聴しながら、賛否両論ある中で、粛々と調整しながら、協調しながら今日まで来たが、一方的に地域住民は反対であると指摘されるのは、私の立場からすれば、本当に申し訳ないが容赦賜りたい。そういう賛否をとった話し合いを連合自治会でしたことはない。連合自治会としては皆さんの意見を拝聴しながら、協調、調整をしていくというのが私の役割だと思っている。

(道津委員) 山里地区連合自治会でこの BSL-4 施設設置に関して議論をしてくださいとお願いしている。久米会長は連合自治会長としてこの会議に出てきていると言ったが、連合自治会でその議論をしてからの話ではないのか。

(久米委員) 一度、連合自治会で自治会長の話を聞いて、方向付けしたいと考えるが、問題は地域で白黒をつけることが果たしていいのかということであり、それぞれの自治会長の意見を賜りながら、まとめて参りたいと思う。

(道津委員) 自治会長だけで BSL-4 施設設置に関して会議をするのではなく、各自治会長がそれぞれの自治会の中で地元の話聞いたうえで、自治会長として意見を述べることを条件に、その後、自治会長みんなで話をするのは賛成である。自治会長だけで話をするのは反対である。よろしく願いたい。

(久米会長) 今、道津委員から、自治会長として話をするのは反対であるという意見があったが、だからなかなか出来ない。もうしばらく時間をおかりしないとイケない。私が申し上げたいのは、一方的に住民の6割が反対であるとか、そういう表現を勘弁賜りたいということである。

(調議長) なかなか議論は尽きないが、去年の12月に政府から平成30年度予算政府原案が公表されているので、文部科学省から説明をいただき、意見交換を行いたい。

(4) 平成30年度予算政府原案について

文部科学省から、感染症研究拠点整備に関する平成30年度予算政府原案について、以下の通り説明があった後、大略次のとおり意見交換があった。

(文部科学省(高城企画官)) BSL-4 施設について、先ほどから話しに出ているように、平

成 28 年 11 月に「長崎大学の高度安全実験施設（BSL4 施設）整備に係る国の関与について」が関係閣僚会議にて決定されており、これに基づき長崎大学の BSL4 施設を中核とする感染症研究拠点の形成に必要な経費を計上させていただいているところである。

具体的には BSL4 施設整備に係る平成 30 年度の予算案であるが、関連経費として 12.8 億円を措置しているところである。

(木須委員) 報道によれば、着工予算と書いてあるが、それはひも付きというか、着工のための予算なのか。

(文部科学省 (高城企画官)) 平成 30 年度に予定されている施設整備について予算を付けており、その中で工事を含めて 12.8 億円を措置している。

(木須委員) その予算は感染症研究拠点のためであれば、大学の意思によって、着工したければ着工に使ってもいいが、別に着工に限らずその他にも使ってもいい予算なのか。

(文部科学省 (高城企画官)) もう少し具体的にその内容を説明すると、研究に必要となる設備の整備、建物全体の建設にかかわること、研究活動に携わる人材育成に係る経費、そういうものを諸々含めて 12.8 億円を措置している。

(木須委員) 建物の建設に必要な予算の枠は、何億円とかあるのか。

(文部科学省 (高城企画官)) 施設の整備に係る部分については約 10 億円を見込んでいる。

(木須委員) 施設の整備ということは、ハード面ということか。

(文部科学省 (高城企画官)) そのとおりである。

(犬塚委員) これだけの予算が付いたことについて、今日の会議に何がしかのペーパーは出てこないのか。口頭だけか。

(文部科学省 (高城企画官)) ただいま申し上げた以上のものは特段ないので、こういう形でご説明させていただいた。

(犬塚委員) これだけの数字が出てくるのであれば、それなりのペーパーが出てきてもおかしくないような気がするがどうか。

(文部科学省 (高城企画官)) 特別な仕様の必要のないような建物の外側部分とか、研究に携わる人たちの人材育成部分とか、特殊な機密性を担保するための整備の部分とか、色々そういうものが複雑に絡み合っているのだから、それを一つ一つ示すのは中々難しい状況である。

(犬塚委員) 今日の議事の中に入っていて、他の資料はあるのにこれだけ口頭だけ、ちょっと何か違和感を覚えますが、どうでしょうか。

(文部科学省 (高城企画官)) 私どもの方で説明できる内容が、全体で平成 30 年度の予算としては 12.8 億円の経費を計上しているということと、施設整備に係る額については 10 億円であるということ以上のものについては、特にお示しできるものがなかったので、口頭で説明させていただいた、というところである。

(犬塚委員) そういう意味合いで申し上げているのではない。普通、常識的には数字を出すならばペーパーが出てくるべきではないのか。12 億 8 千万円、それだけの金額を言葉だけで言うのか。それはちょっと違和感を覚える。せっかく今日は議長が中心になって丁寧に丁寧に進めてきていただいているのに、この時間になってペーパーがない、口頭だけ。皆さんも新聞報道でもう既にある程度は分かっている。その辺はどうなのか、あなたの方の考え方と我々の考え方に少し乖離がないか。

(文部科学省 (高城企画官)) 指摘については受け止めたいと思う。

(犬塚委員) それは私が申し上げている意味をよく理解していただいてないのではないのか。ペーパーが出るべきではないのか。ペーパーを出さないとおっしゃるのか。

(文部科学省 (高城企画官)) どの程度の内容を盛り込めばよろしいのか。

(犬塚委員) 内容について、私たちは分からない。文部科学省の方で、きちんとそれなりの文書を出せばよろしい。私たちはこれを出してください、ということをお願いしていない。12億8千万円を口頭で、すっと言われて、それで了解してください、と言われても、みんな了解できますか。新聞にもう大体出ている。文部科学省からも再度確認の意味で、こうであるということをお願いするのは普通ならやるのではないか。

(事務局(亀田課長)) 文部科学省と相談し、出せる情報を資料として出すように調整したい。

(犬塚委員) 是非お願いしたい。数字だけが一人歩きしている。すごい金額でみんなが注目している。BSL-4施設建設が始まっていくわけで、高城企画官がおっしゃる、あれをして、これをしてというのもそういう数字があってこそ、普通に我々もなるほどと納得するものである、お分かりいただきたい。

(木須委員) 事務的なことをお尋ねしたい。長崎大学の感染症研究拠点のBSL-4施設についての総額予算の構想は文部科学省では出来ているのか。おとしの12月に官邸予算で付いた4億円の出所は文部科学省ではなく、今年は文部科学省から概算要求。総額は大体幾らになるのか。それと維持費とかもきちんと出る構想をしっかりと持っているのかどうか聞かせていただきたい。

(文部科学省(高城企画官)) 指摘がありました今年度分の予算約4億円についても、文部科学省で予算措置をさせていただいた。また、総額については、今後、建設の入札などが行われる、ということもあるので、お答えすることはできない。

(調議長) 今、事務局から回答があったように、予算の資料については、文部科学省に一旦お持ち帰りいただき、私どもと協議をさせていただいた上で、次回、お示しできるものをお見せしたい。

(5) 安全確保上考慮すべき事象について

調議長から、本議題については、次回以降に説明・議論したい旨の説明があった。

(6) 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委員の選任について

調議長から、本協議会の委員の任期は1年で来月末で任期が終了となる旨、自治会長及び有識者委員におかれては引き続きお願いしたい旨、公募委員については、資料9に基づきもう一度公募を行い現在委員を務めておられる方の再任も含めて、選任を長崎県及び長崎市とともに検討したい旨の説明があった。

(7) その他

調議長から、先日、長崎市議会の議員が政務調査としてヨーロッパのBSL-4施設を視察に行かれたことの紹介があり、できれば次回、報告させていただく予定である旨の説明があった。

最後に、調議長から、ご意見・ご質問があれば、書面で事務局に提出願いたい旨の依頼と次回は年度内に週末での開催を検討したい旨が述べられた。

—以 上—