

第33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2年12月18日（金）17:30～19:40
- 2 場所 長崎大学医学部良順会館専斎ホール（1階）
- 3 出席者数 27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、江頭、神田、寺井、原、藤原、加藤、福崎、宮崎、森崎、吉田、伊藤、濱口、安田、南保、深尾、中嶋、信濃、森田の各委員
- 4 欠席者 1名 泉川委員
- 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）
佐々木敬一（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）
- 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後、道津委員から質問があり、大略次のとおり意見交換が行われた。
(道津委員) 協議会資料の事前送付は、資料の内容を事前に把握することにより会議をスムーズに進行するために資料を事前に送付し読んでもらっているもので、他人には見せてはいけない取り扱いだったと思う。ところが、先日大学の担当者から本日の会議資料の江頭委員からの質問に関して事前に意見を聞きたい旨の電話があった。会議で議論する前にどうして大学が動くのか。事前に意見を聞くのはおかしくないか。会議終了後に意見を聞くのは理解できるが、事前に根回しているのではないかと疑いたくなる。
(調議長) おかしいという指摘がよく理解できない。江頭委員からポスティングによる配布物が自分のところには入っていなかったということで、業者に代わって自治会に配布を依頼してはどうかという提案について、事前に自治会長に意見を聞いたものである。
(道津委員) 江頭委員の意見に対し大学が色々と対策を立てるのは良いが、協議会で議論する前に大学が動くのはおかしい。勘ぐられるようなことをすべきではない。
(調議長) ご指摘に真摯に対応するために事前に自治会長から情報を集めたものであるが、やり過ぎか。
(道津委員) 協議会での議論の前に委員の意見を聞くのはおかしい。大学が色々と対策を検討するのは全然問題ないと思うが、根回しをしているのではないかと疑われる行動である。
(調議長) 自治会としてポスティングをやるかどうかをお尋ねした。
(道津委員) 江頭委員の意見に対してである。
(調議長) そういう意見が提出されたのでということである。
(道津委員) 議論するのは本日である。
(調議長) 議論の材料を集めたことがおかしいのか。
(道津委員) どんな意見であっても、委員からの意見について、事前に大学が他の委員に意見を求めるのはおかしくないか。

(山下副議長) 回答を作成するために、大学から自治会にお金を払ってポスティングを依頼するという選択肢について、可能なかどうかを自治会に事前に聞いたとしか聞かえない。この場で自治会に聞くよりも事前に聞いた方が良いのではないかと思ってやったことで、あまり問題ないのではないか。

(道津委員) 事前配付の取扱をもう少しきちんとしてよということであった。内容にかかわらず、協議会後に皆さんの意見を聞くのは分かるが、事前に聞くのはどうなのか。

(福崎委員) 内容にかかわらずということはない。内容的にやって良いことと悪いことがあるはずで、今回の件については、先ほどの説明が正しければそれで良いのではないか。

(神田委員) 今初めて聞いたのでどう対応すべきか考えているところであるが、江頭委員の意見の中に自治会に依頼することも検討してはどうかという内容があったので自治会長にお尋ねしたということなのか。

(調議長) 議論のための材料を集めるという趣旨でやったことであるが、それもやるなどということであれば、この場でそれぞれにお聞きすれば良いことではある。

(道津委員) それが良いと思う。誤解を招く。

(調議長) 了解した。

(1) 大学からの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)) 前回の協議会で、当初計画も一緒に表記して実績と比較できるようにしてほしい、もう少し写真を工夫してはどうかなどの意見があったので、それらを反映して修正を加えている。工程表の12月中旬の赤の一点鎖線のところが現時点である。グレーの点線が当初工程、赤の実線が実績工程、青の実線が予定工程という形で再整理した。現在は躯体工事が完了し、外装工事と各階の内装工事を進めている。4ページは10月末から12月の施工状況の全景である。上段の右側の写真では、内装工事にかかる資材搬入に必要な荷捌き用のステージが組み立てられている状況が見られる。5ページは建物の内部で、上段左側が間仕切り、壁の下地組み、中央が壁のボード張り、右側が塗装、下段の左側が階段室の塗装が完了した状況、中央が床の石張り作業、右側が空調室内機の設置が完了した状況である。6ページの上段は屋上の防水工事の施工状況で、アスファルト防水が整備され、断熱材、保護シート、その上にコンクリートを打設している。下段は外壁のタイル張り、吹き付け下地、吹き付け完了といった状況である。

(山下副議長) 5ページの左上の写真であるが、セキュリティ上、部屋の内部の写真はあまり出さない方が良いのではないか。

(事務局(中村課長)) 資料に掲載している写真については事前に大学内で検討しており、この乾式間仕切壁の構造は一般的に使われている工法である。

(調議長) 大学内部の事前の打合せでも同じような意見があり、半分ぐらいに写真を減らし、差し支えないものを資料として出している。

(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) BSL-4施設の中でどういう実験が行われ、それが無事に完結したのかどうかということを住民に報告する義務がある。実験の報告をすることにより、施設内で何をしているのか住民が分からないということがなくなるし、先生方もピリピリして緊張

感を持って安全対策や安全な施設運営をやってほしい。本日の資料5の中にそういうことも織り込まれており、うれしかった。資料5の説明を聞いてからこの件について意見を述べたい。

(調議長) 国立感染症研究所の先行事例を道津委員が参考資料として取り上げていただいたものであるが、次の議事で議論したい。

②梶村委員提出

(梶村委員) 特に追加の質問、意見はない。

③江頭委員提出

(江頭委員) 江平とか本尾、坂本は非常に細い道が入り組んでいるため私の家にたまたまポストイングされなかったということだと思うが、他の不特定多数の家にも届かなかったのではないか。できるだけみんなに届くようお願いしたいと思って意見を提出した。

(深尾委員) ご指摘ありがとうございました。また、未配布であったということで非常に申し訳なく、お詫び申し上げたい。ポストイング業者の選定については、なるべく多くの家に届けられるように、配布率が一番高いポストイング業者を選んで委託している。6、7割しか配布できないと表示している業者が多い中で、今回委託した業者は全戸配布するということであつた。しかしながら、未配布の家があつたということで、業者を呼んで改善策を提示させた。改善策の一つとして、終了後に配布先のマップを報告させるという方向で調整しているが、今後も未配布や配布希望のところについて情報を提供していただければ、確実に届けるような算段を講じたい。

(神田委員) 同じようなことが1年ぐらい前にもあつた。それも1回や2回ではない。どうしてそういうことになるのか原因を追及して、二度とそういうことがないように業者を選定するようにお願いしたが、まだ解決してなかったのか。同じことを何度も何度もしないように徹底してほしい。

(深尾委員) 肝に銘じて実施したい。今後は、どこの家に配布したかきちんチェックさせて最終的に配布マップを提出させるように業者と調整をしている。どのような配布方法が一番良いか考えているが100%配布できる方法がなく、より精度を上げる方向で実施したいと考えている。前回ご指摘があつた際には、幾つかの家をピックアップし、決められた期間内に配布されているかどうかを確認する方法をとっていたが、さらにより精度の高い方法を目指したい。私たちにとても非常に重要な配布物であり、きちんとお届けすることにより、理解が促進していくものであると考えている。これからもより良く改善していきたいので、ご意見を頂きたい。

(調議長) 今回、業者を洗い直した。市内にポストイング業者は5社あるが、全戸配布をやってくれるという業者は今回の業者1社だけであつた。他の業者は山の上には行かない、マンションには配らないなどの独自のルールがあり、全戸の60%から65%の配布が限界ということであつた。また、配達するのが全ての業者でアルバイトしかいないということで結構いい加減なところがあるということが一番の問題ではないか。

(江頭委員) 無人の家にも配るのか。

(調議長) 無人と分かれば、たぶん配らない。

(江頭委員) 私の家には入っていなかったが、無人の家に配られているのをたまたま見つけ、人が住んでいるところに配るべきではないかと思った。

(調議長) 郵便局員であれば無人かどうか分かると思うが、アルバイトではそれが分から

ないという現状なので、確実に配布してもらうために報告書を出させる、詳細な地図を渡すなどの工夫をしているところであり、改善策を業者と一緒に考えていくしかない。自治会にお金を払って配布をお願いするという方法もあるかと思い、自治会長に意見を聞いてもらったところ、配っても良いという自治会もあれば、中立でいたいので配らないという自治会もあったので、自治会に依頼するのは無理だという判断になり、今の業者を鍛えるしかないということになった。

(道津委員) 給料をもらってBSL-4の仕事をしているわけなので、大学が自ら配布すれば良いのではないか。私たちも住民主催で何かやる時はチラシを自分達で配布したりしており、そういう努力をすべきではないのか。江頭委員の意見に関してもう一つ、坂本町の自治会の代表者が協議会に出てこないということについては、出てもらわないといけないのではないかと数年前から話が出ており、誰もがそう思っている。配布物や意見などの情報が坂本町に全然入らないということが問題だと思う。

(調議長) 業者に付いて回るなど大学職員が配布することについては、現実的かどうかも含め検討したい。坂本町の件に関しては、自治会長に毎回説明に行っているが、必要な情報については自治会内にきちんと周知しているとのことである。

④神田委員提出

(神田委員) 前回の説明を受けて、実際に使用する者の行動に漏れがないか住民が確認できるようにチェックリストを作成し「見える化」してほしいと思い、陽圧防護服使用時のチェックリストを前回の説明を見ながら自分なりに作成してみた。これはあくまでも一つの提案であり、協議会の皆さんで話し合うたたき台になればと思って作成したもので、これをもう少し深く検討し完成させてほしい。また、本日説明がある実験者の管理などについても、今回のような形で確認させていただいた上で取りまとめていけば、最終的にはいいものができるのではないかと考えて作成したので、皆さんの意見を聞いていただきたい。

(調議長) 素人が作成したものには見えず驚いた。とても参考になると思う。ありがとうございました。

(安田委員) 今までの大学の説明や資料などをよく読み込んだ上で作成していただいたものであると思う。大学としても大変参考になるリストであり、意見を頂きながらブラッシュアップしていきたい。

(寺井委員) このチェックリストについては賛成である。何をやるにしても、チェックを的確に行わないと安全性が保てないと思うし、この表自体、大したものだと思う。ただ、事細かにやるのもいいが、あまりにも事細か過ぎてチェックリスト疲れというか、実験者に負担を掛けるようなことがないようにしていただきたい。

(道津委員) 安全対策については口だけではなくきちんとチェックリストを作成するようにずっと言ってきた。大学がどのようなものを出してくるかと思っていたが、神田委員から出てくるとは思わなかった。こういうことはすごく大事であり、安全対策がどのようになっているのかを住民にも示せると思うので、どんどん煮詰めていって、今度は大学からきちんとしたものを出してほしい。

(調議長) 以前紹介したアメリカ国立衛生研究所(NIH)のビデオでもチェックを一つ一つ丁寧にやっていた。こういうチェックリストを作って忠実にやるということだと思うので、参考にさせていただきたい。

(山下副議長) 非常によくできているが、レ点だけだとチェックが甘くなる可能性がある。途中で数字を入れるなど少しアクセントを入れたチェックリストにしていた

きたい。

(神田委員) これは一つの例であり、どういう表現にするか、数字を記入させるかなど色々なやり方があると思うので、十分検討していただきたい。

(調議長) 今後は、チェックリストを作り、その内容をきちんとできるように教育訓練することになる。

(神田委員) 「実験室での問題」の欄をもう少し広く取り、不具合な点、気になった点などを少し詳しく記載するようにすれば、その後にも反映できるし、報告書の基にもなると思う。レ点のところのうち数字を書いてもらうことができるところもあると思うが、寺井委員の意見のとおり、あまりたくさんを書くとはだんだんだらだらとなってくるので、ちゃちゃっと済むところはそれで良いのではないか。

(道津委員) 先のことであるが、このチェックリストのコピーの使い回しだけはしないようお願いしたい。その都度、きちんと記載しないと何の意味もない。

(安田委員) 形式上、コピーはできないようになっている。その時に全部記載するので、安心していただきたい。

(藤原委員) 先日、建設反対の住民が長崎地方裁判所に四つの訴訟を起こしており、裁判所から何らかの意思表示が年内に出るのではないかという報道があった。それについて、裁判所から何かあったのか。

(信濃委員) 大学は、BSL-4 施設の関係で四つの訴訟を抱えている。二つは情報公開等請求であり、残りの二つは建設禁止を求める仮処分と計画中止を求めるものである。質問があった訴訟は現在も継続中である。

(3) 安全管理に関する検討状況について

中嶋委員から、長崎大学感染症共同研究拠点実験棟の運用に係るリスクアセスメントを踏まえた対応について、資料5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。

(中嶋委員) 前回に引き続き、リスクアセスメントを踏まえた対応の2回目である。本日の説明事項は、一つ目が前回説明した陽圧防護服に関する安全対策の具体的内容についての補足、二つ目が本日の主題である実験者の管理について、三つ目が道津委員からの質問・意見にあった実験内容の確認と地域への伝達についてである。

<4～5 ページ>陽圧防護服に関する安全管理対策のまとめとして、二つのポイントを説明した。陽圧防護服の使用方法をマスターした者以外は実験室の利用を許可しないということが一つ目の安全原則であり、完全に薬液シャワーの利用をマスターした者以外は実験室の利用を許可しないということが二つ目の安全原則になる。その具体的な安全管理対策で最も重要なものはBSL-4 実験室の利用許可に係る「教育訓練と審査体制」である。

<6 ページ>教育訓練がどういったものか簡単に説明したものである。教育訓練の流れは座学に始まり、実技実習トレーニング、実践的なトレーニングを経て、試験に合格した者だけが利用を許可されることになる。教育訓練の主な内容は、座学で陽圧防護服の取扱など様々な講習を受けた後、試験に合格した者のみが次のスーツトレーニング室で実技実習トレーニングに進み、陽圧防護服の着脱、動作、点検、管理などの訓練を行った後の試験に合格した者のみが次のBSL-4 実験室での実践的な実習トレーニングに進み、原則として40回以上100時間以上の訓練を行った後、試験に合格した者のみが利用者として承認されることになる。これらの教育訓練の内容は必要に応じて都度、追加・更新を行い、

最初だけではなく承認後も定期的な受講を義務化することを考えている。

<7 ページ>感染症法にも教育訓練をしなければならないという条文がある。これを踏まえて本学でどういう教育訓練を行うか、年1回以上受講しなければならないことや、規則等を守らない場合は利用許可を取り消すことなどをルール化することを考えている。

<8 ページ>前回の道津委員からの意見を踏まえた安全管理についての流れである。しっかりした人物審査、教育訓練を経て実験者としての承認を行い、実験内容の確認、実験前の体温チェック等、実験中の相互確認、中央監視室からの確認、実験後の異常の有無の確認を行い、実験終了後は一定期間の健康管理を行い、報告書を作成し、安全に終了したことを地域の皆様にも報告するようにしたい。実験者の健康診断を毎年実施し、定期的に教育訓練を行うことを考えている。

<10~11 ページ>教育訓練に加えて、人物審査、実験者の健康管理などを継続的に実施していくことが大事だと考えている。今回は陽圧防護服に関する安全管理対策を説明したが、今回は実験者の情報、実験内容の報告に係る具体的な対策を説明したい。

<12 ページ>BSL-4 施設における実験者の管理の基本的な考え方であるが、本学で実施したリスクアセスメントや海外のBSL-4 施設での事例からも、BSL-4 実験室において最も懸念される事項はヒューマンエラーによる事故である。その対策として、人物としての信頼性が高く、かつ病原体を取り扱う実験技術に十分に習熟した者のみが実験者として認められる体制が不可欠である。これを実現するために、人物審査、健康状態の確認、教育訓練を実施し、適格性を認証する仕組みが必要である。さらに、技術レベル・心身健康状態等を継続して確認することにより、ヒューマンエラーによる事故を防ぎたい。実験者に求められるものは、豊富な経験と習熟した技術、しっかりとしたバックグラウンド、法令・ルール等の遵法意識、実験者として適切な人間性・倫理観などが大事なところだと考えている。

<13~14 ページ>リスクアセスメントとして2年ぐらい前から相当細かい資料を皆さんにご覧いただいてきた。169 項目のアセスメントのうち150 項目が何らかの実験者の管理に係るリスク項目としてカウントされ、以前から人に対する管理が一番大事であるという意見を頂いていたが、そのとおりだと考えている。

<15~16 ページ>回避すべき重大な事象である実験室外の病原体による汚染、実験者等の感染、紛失、盗難、不法持ち出し、感染以外の実験者の健康被害、法令違反の5事象が起きてしまう原因は過失、不注意、故意、忘れ、ミスなどである。これを誘発する要因としては、実験者として適格性不足、技量不足、不十分な事前研修、怠慢、ルール遵守の意識の低下、ミス、誤った手順、心身疲労、体調不良などである。予防のための措置としては、利用許可前の実験者のチェック、教育訓練による技能習熟、ルール遵守の意識醸成、適切なマニュアルに従った作業の徹底、良好な研究チームの維持、実験者の健康（身体及び精神）の管理というのが不可欠だと考えている。

<17 ページ>実験者・入室者の具体的な管理方法である。利用許可前に人物審査を実施し、心身ともに異常がないことを確認し、誓約書も取ってできる範囲でバックグラウンドを確認し、知識や技術も十分であることを確認した者のみ教育訓練を行い、座学、実技実習、実践実習を終えて利用許可が出た後は個人に関するチェックを継続的に行い、教育訓練も追加で行っていく。これを大学組織として継続的に実施していく体制が諸外国の実例を見ても必要だと考えている。

<18 ページ>実験毎の安全管理の手順である。毎日必ず実験前に実験室前入室チェックとして体温、飲酒などを自己申告、相方、管理者がチェックし記録を残す。実験中の行動確認として本人、相方、管理者、監視カメラなどで適切な手順で実験が実施されているこ

とや、細かいことも含め事故や異常の発生などを確認・記録し、異常時対応も行う。実験後は陽圧防護服等を脱ぐところまでしっかりと行われたことを記録し、実験実施期間中は個人でも1日2回の体温チェックを実施する。さらに実験終了後2週間は体調管理を行い記録する。それを組織的かつ複層的な確認体制で行うことが必要だと考える。

<19 ページ>人物審査の内容については、原子炉等規制法に基づく原子炉を有する研究機関に係る「個人の信頼性確認制度」などを参考に項目を検討中である。実験者の基本的事項の他に、実験者の知識・技術として学歴や職歴などや、心身状態として精神状態、薬物依存、健康状態などや、実験者の社会的バックグラウンドとして悪い付き合いがないか、悪い考え方を持っていないかということや、生活状況、法令遵守等について審査したい。

<20 ページ>実験者の精神状態等の確認方法については学内の保健医療推進センターなど色々なところに教えてもらいながら検討中である。利用許可前には M. I. N. I スクリーン検査、GHQ28 検査、Kessler 6 検査、アルコール症スクリーニングテストの4種類の検査を実施し、加えて学内の専門医による面談を行い、利用許可後も毎年定期的に検査等を行い、実験者の精神状態等を確認したい。

<21 ページ>利用許可に必要な教育訓練の概要である。教育訓練については、先ほど陽圧防護服にポイントを置いて説明したが、陽圧防護服だけでなく必要と考えられる色々な教育訓練の内容をプログラムしてしっかりと教育訓練し試験に合格した者のみに利用許可の承認を行い、承認を受けた者だけしか実験を実施できない体制を作ることが不可欠である。

<22 ページ>リスクアセスメントの結果を踏まえた安全管理対策のまとめである。実験者の人的要因によって起こり得るリスクとして、適格性の不足、ルール遵守の意識低下など色々あるが、それらについては実験者としての申請時に適格性を厳格に審査し、認定後も継続的に健康状態の管理や技術レベルの更新を行う。安全原則のポイントとしては人物審査、健康状態の確認、教育訓練を実施の上、認定された者以外はBSL-4施設を利用させない。利用許可後においても、法令や規則等に従わなかった場合などは利用を停止又は許可を取り消す。

<23 ページ>これらのルールを本学の規則等にしっかりと記載することが大事であり、教育訓練のこと、病原体を取り扱う職員は個人の信頼性、教育訓練の受講、健康状態などの確認を受け許可を得たものでないと利用できないこと、健康管理の考え方、規則等に違反した場合は利用できないようにすることなどを明記する予定である。

<24 ページ>実験者の管理に係るマニュアルの骨子の素案であり、このような項目で今後作りたい。

<26~27 ページ>最後に、少し先のことになるかと思うが、道津委員からも質問・意見を頂いたBSL-4施設における実験内容の確認及び地域への伝達についてである。

実験者が作成した計画書について、研究部門で適正な実験か審査し、施設・安全管理部門で安全面を審査し、BSL-4施設運営委員会（仮称）で実験者の適正やデュアルユース等を審査した上で、法令上の病原体所持者たる学長が、最終的に実施する実験の内容に問題がないことを判断し承認するという大学内での手続きを経て実験を実施することになる。実験実施に係る確認としては実験室入室前、実験中、実験室退室後、実験後一定の期間において問題がないことを確認した上で、実験内容の地域への伝達については資料の伝達様式のような内容で、実施した実験に問題がなかったことを協議会で将来報告するような体制を作ることイメージしている。

<28~29 ページ>情報公開についても本学の規則等でルール化することが大事である。

本学としては以上の対応を考えており、ご不明な点、ご意見、ご提案等があればお知らせ

せ願いたい。

(道津委員) 具体的なものが良く出ている。精神的なチェックはすごく難しいのでどうやればよいかと思っていた。精神状態やアルコール度以外のチェックもしてくれるということで、安全面としてはすごく大事なことであり、今回は努力を褒めたい。27 ページの地域への伝達のところの報告書は協議会に報告するということがあったが、ホームページなどネットを使って報告することも大事ではないか。また、「評議会への伝達様式の一例」の表の作業時間の欄に「6」と書いてあるが、6時間は作業しないということではなかったか。3～4時間ぐらいが精一杯で、6時間は相当負担がかかるのではないか。国立感染症研究所のデータでも4.5時間が最高だったような気がする。

(中嶋委員) 作業員6名の延べ時間が6時間であり、1名の作業時間はもっと短い。制限時間を守ることが安全の一步である。

(調議長) 大学内での議論を経た意見ではないが、この協議会で配布したものをホームページに掲載するのが良いのではないか。

(神田委員) 多方面から詳しくイラストも使いながら分かりやすく説明していただきありがたい。これを見ると、実験する人はまず人物審査を行い、教育訓練を行い、それをクリアした人でないと実験できないということがはっきり分かる。全体的な規則としての取りまとめとしては非常に良いと思うが、同じようなことがあちこちにダブって出ているので、これを基にして自分なりに整理してマニュアル、チェックリストを作りたい。見やすくすることは大事なことなので、そのような形で整理したいと思うので、また取り上げていただければありがたい。

(調議長) 従来の方式により書面で提出していただければ、みんなで議論できるのでよろしく願いたい。

(原委員) 19 ページの人物審査項目であるが、全ての項目を自己申告とするのか、部分的には本人の了解を得て公的機関等から情報提供を得られる予定なのか。

(中嶋委員) 条例等により、採用や不採用を判断するための個人情報や警察などの組織が提供することはできないと聞いているので、自己申告だけになってしまうものもある。生活状況、法令遵守等のところに記載しているとおり申告事項に虚偽がないことを誓約してもらうことにしており、虚偽の申告があった場合にはそれ相応に対応するものと考えている。

(調議長) 犯罪行為を行う団体との関連がないことなどを誓約することになっているので、虚偽の申告があれば私文書偽造みたいなことになるし、海外渡航歴はパスポートで確認が可能だと思う。警察の人に聞いたら個人情報は提供できないと言われた。

(道津委員) 前回私が言った内容が8ページのBSL-4施設における安全管理についての流れである。まだまだ改良する余地はあるが、住民が見たら流れが分かるし、どういう対策を取るのかなどが分かるし、本当にすごく良い図で、これで良いと思う。これに神田委員が作ってくれたチェックリストでこんなチェックをしているということが分かれば、さらに良いのではないか。

質問であるが、実験終了後に一定期間体調管理をするとあるが、県外から来て実験する研究者は14日間、どこでどう管理されるのか。また、採用時の人物審査項目に国籍があるが、当初は外国人には実験させないので心配要らないという説明があり、第26回の協議会でも安田先生からそこは変わっていないとの説明があったが、そこはどうか。3つ目は意見であるが、実験当日の実験室入室前のチェック項目の中に服用中の薬の申告を追加してほしい。薬によっては副作用で眠気が来たりするものもあるので、そういう情

報をバディと共有することも大事だと思う。

(中嶋委員) 1点目の実験終了後2週間の人物管理については、その間にどこかに行くことを大学が拒むものではなく、体温のチェックにより体調管理を行うことが極めて重要なことになる。現在でも実験が終わって諸外国から帰国した研究者は体調管理を行っており本学でも踏襲したい。2点目の国籍については、今まで説明したとおり、当面は国内の研究者をしっかりと教育していくことがこの施設の重要な任務だと考える。3点目の服用中の薬の申告については大事なことだと思う。薬によって眠くなるなど道津委員の方が詳しいと思うが、そういったところも何らかの形で把握しながら進められるようにしたい。

(安田委員) 中嶋先生が説明したとおり、海外との共同研究であっても外国の研究者が来学して実験するのではなく、当面は本学の研究者が実験する方向で考えている。

(道津委員) 宗教などで排除できないということが心配なので、国の予算を投じたからということではなく、安全面から外国人は入れないということをやっているとされていたので、そこは貫いていただきたい。

(安田委員) そのとおりだと思う。当初からセキュリティやテロの面で懸念があると委員の皆様からも意見を頂いており、我々も理解している。

(宮崎委員) よく整理されていて分かりやすい資料だと感じた。1点だけ気になることがある。27 ページの地域への伝達のところの一番下に赤字で問題が無いことを審査、問題が無いことを確認、問題が無かったことを報告と書いてある。問題が無かったことを整理して報告することで安心感は得られるかもしれないが、何か問題があった時に、それをどういう形で報告したり対処したりするのかということが必要なのではないかと思うので、何か問題があった時の流れを、全ての項目というわけではないが、優先順位を付けながら整理をした方が良いのではないか。

(中嶋委員) 間違いを起こしてはいけないが、間違いを起こした時の対応がとても大事になると思うので、地域への伝達の方法も含めて今後よく考えたい。

(道津委員) 住民からの質問で、実験室内での安全対策について聞いてほしいと頼まれたので紹介したい。実験室内ではエアホースを付け替えながら移動するということであるが、そのホースのジョイント部分の汚染対策、安全対策はどうなっているのか。また、サルなどの大きな動物を使った実験で、注射をしたり血液を採取したりする作業などは安全キャビネット内のみで行うのか、それとも実験室内の机上で行うのかという質問である。ウイルスは安全キャビネット内で扱うから大丈夫であるという説明が以前あったのを覚えており、大きな動物の時にはどうするのかという疑問みたいである。

(中嶋委員) 一つ目のエアホースのジョイント部分であるが、スーツの内側にはHEPA フィルターが付いており、きれいな空気のみが入ってくる形になっている。また、今検討しているスーツは、さらにジョイント部分のところにもう一つ小さなHEPA フィルターを付けることも可能で、それを今検討しているところである。もう一つエアホースを付け替える時にスーツ内に空気が入ってこないようにジョイント部分を工夫するなど安全を積み重ねていくことを検討している。二つ目の動物実験については、微生物の標準作業手順として安全キャビネット内で行うことが原則なので安全キャビネットの中で行うことになる。そんなに大きくないサルなどの動物はアイソレーターの中で飼育しており、処置する時には麻酔をかけて出して、安全キャビネット内で処置する。

(安田委員) サルまで入る特殊な安全キャビネットを準備してその中でやる。3キロ以下のサルになると思う。

(山下副議長) 6ページの教育訓練のところである。(3) の実践実習トレーニングのところ

には入室 40 回以上かつ 100 時間以上と書いてあるが (1) と (2) のところには時間が書いていない。座学と実技実習トレーニングは何時間を予定しているのか教えてもらいたい。また、7 ページの罰則のところ、BSL-4 実験室の利用許可を取り消すと書いてあるが、取り消されても再取得が可能であればあまり意味がなく、制裁を強くすることにより違反行為をさせないという意味では制裁としては弱いのではないかと思う。利用許可を取り消すというのがどの程度の意味なのかを教えてください。

道津委員の先ほどのサルの実験の質問などはすごく良かったが、当日急に質問されても頭に入らないので、出来れば事前に書面で提出願いたい。

(道津委員) 住民からの質問であり、今日質問しないと 2 カ月後になる。

(中嶋委員) 6 ページの 40 回以上かつ 100 時間以上というのは、外国の色々な BSL-4 施設の教育訓練のところで出てくる唯一の時間数であり、実践実習トレーニングの最小限の時間数として考えていただきたい。座学や実技実習トレーニングは色々な時間になると思う。罰則のところの違反者の取扱については、個人の違反、部門の違反、チームの違反など色々なものがあると思うが、抑止力という意味もあるのでよく考えたい。

(調議長) 座学と実技実習トレーニングの時間については、追ってまた検討した上でお示ししたい。

(道津委員) この前の市議会で長崎大学が BSL-4 施設の研究者を公募しているが応募が来ないという説明があったが、なぜ公募しないといけないのか。長崎大学で BSL-4 施設の人材育成などを行うということで感染症研究革新イニシアティブ (J-PRIDE) のプログラムが進められていると思うが成果が出ていないのではないか。公募しても応募が来ないというのはどういうことなのか。15 名ぐらいを集める予定という説明があったがどういうことか。今現在日本には 20 名ぐらいがいて、長崎大学には 6 名いるということであった。南保先生も BSL-4 施設に入れるのか。

(安田委員) 長崎大学で教員を採用する場合は、公平性を保つため、公募することが前提となっている。実際に BSL-4 施設に入って実験できるのは今現在 6 名であるが、稼働までにはトレーニングをして、12 名ないし 15 名ぐらいを確保したいと考えている。

(南保委員) 私が BSL-4 施設に入れるのかということについては、前回の協議会で、大学としては個人名を出せないと回答しており、私から答えることはできない。

(調議長) 文科省からは 12 名分の予算をもらっている。15 名という数字はよく分からない。20 名は海外の BSL-4 施設に勤務している人も含めて日本の大学や研究所に在職している者の現在の数で、国内にはあまりいない。今いる 6 名は、海外の BSL-4 施設での勤務経験がある者などである。

(安田委員) 近い将来、長崎大学の BSL-4 施設を使うことになる人は 30 名ぐらいになると思われるので、その半分ぐらいが長崎大学の職員になるのではないかということで 15 名という人数が出てきたものである。

(4) その他

事務局から、次回は 2 月 12 日の開催を予定しており、改めて開催案内を送付する旨の説明があった。

— 以 上 —