

## 第26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7月17日(水) 17:30~20:10
- 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 26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、里、宮崎、森崎、吉田、伊藤、梶原、安田、南保、深尾、中嶋、二村、森田の各委員
- 4 欠席者数 2名 泉川、福崎の各委員
- 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)  
早坂大輔(感染症共同研究拠点准教授)、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、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。

### (1) 大学からの御報告事項について

二村委員及び事務局から、資料1から資料3に基づき、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規約の改正、同協議会委員の変更、建設工事の状況及び平成30年度「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」の実績について説明があった後、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。

(二村委員) 資料1の地域連絡協議会の規約については、前回の協議会で第2条第1項第3号の「地域住民」について、公募によって選定された者を含むことが分かるように明記して欲しい旨の意見があったため、県・市と協議し、「地域住民(公募により選定された者を含む。)」と改正を行った。また、感染症共同研究拠点(以下「拠点」という。)施設・安全管理部門長として中嶋教授が採用され、資料2のとおり委員となっている。(事務局(安藤課長)) 資料3の(1)建設工事の状況について説明する。3ページは工程表であり、前回もう少し細かくという要望があったので、各階をどういうスケジュールで造っていくかを示している。現在も前回と同じ杭工事を行っているところであり、専門的な言葉については備考に説明を入れている。4ページには現状の写真を付けており、杭工事は今月いっぱい続ける。右上の写真は、前回、工事現場の中が見えるようにならないかという要望があったので、工業者に協力してもらい、等間隔で透明パネルを設置し中が見えるようにしている。5、6ページは工事案内、週間予定及び騒音振動計設置の現状である。設置場所⑤についてはブロック塀を撤去しフェンスに取り替え予定であるため、ブロック塀撤去後の10月頃フェンスに設置予定である。7、8ページは案内表示の変更案である。案内表示Aは工事案内と週間予定、案内表示Bはそれに騒音振動計を付けたもので、歩道や路側帯があるバス通りには大きなものを設置し、歩道のない細い道路等は工事案内のみの案内表示Cを設置することとしている。8ページは変更後のイメージ写真である。

(二村委員) 9ページの平成30年度の経費の実績の資料は、前回もう少し具体的な内容を示して欲しいという要望があったため準備したものである。感染症研究革新イニシアティブ(J-PRIDE)の予算額は10.8億円で、このうち1億円を研究費として支出している。その内訳のうち物品費としては、研究で用いる試料、試薬等の消耗品費が約2,000万円、可視化・解析ソフトウェア等の実験に使う工具機器・備品費が約1,000万円、大学全体で契約している電子ジャーナルの図書費が約800万円、大学のオープンラボを研究室として借りる賃借料が約120万円、その他、電気費や会議費等が約18万円である。また、J-PRIDEの研究に従事する研究者等の5名分の人件費が約2,400万円、大阪大学、東京大学、北海道大学の分担機関への研究委託費が約2,900万円、旅費が約420万円、その他、研究機器点検費、学会参加費等として約54万円を支出している。10ページの国立大学法人施設整備費補助金は記載のとおりである。国立大学法人運営費交付金の支出実績については、拠点職員の人件費が約9,500万円、共焦点レーザー顕微鏡等の工具機器・備品費が約3,800万円、地域連絡協議会のテープ起こし等の業務委託費が約1,000万円、パソコン、コピー用紙等の消耗品費が約900万円、職員旅費が約700万円、リーフレット作成・印刷等の広告宣伝費が約660万円、地域連絡協議会委員への謝金等の報酬謝金費が約460万円、複合機のリース料として印刷製本費が約280万円、居室修繕等の建物付属設備が約260万円、その他、通信運搬費、図書費等が約290万円、小計が約1億8,000万円となっている。

(神田委員) J-PRIDE事業のうち施設整備費に係る予算については令和元年度に繰り越したということだが、今年の1月から準備工事が始まり、掘削工事、杭工事と工事が進んでいるし、昨年8月には木の根を抜く工事をしており、その工事費用の計上が一切ないというのが不思議である。戸田建設と契約を締結しており、契約がどういう内容になっているのか分からないが、普通長期にわたる工事の場合は、事前に前払金を出しているはずである。色々なことを下請業者等がしていると思うが、その支払いが全く見えない実績になっており、平成30年度は1億円だけ支払ったというリストになっている。今後どのような形で支払っていくのかが不透明なので、教えていただきたい。

(二村委員) 「国立大学法人施設整備費補助金の内」というところに約2,400万円の支出実績があり、この経費を使って施設を造るお金を執行している。他方、J-PRIDEの施設整備費は、建物の色々な附帯設備等のための予算であり、この予算は昨年度一切執行しておらず、全額今年度に繰り越している。

(神田委員) 確かに国立大学法人施設整備費補助金にも施設整備費と書いてあるが、どういう工事と書いてもらわないと説明がないと分からない。

(二村委員) 躯体工事等の建物自体を造る工事は国立大学法人施設整備費補助金の予算、建物の色々な附帯設備等を整備するのはJ-PRIDEの予算に分けて計上されているものである。施設整備費という名前は一緒であるが別のものであり、切り分けた上で予算を執行している。

(神田委員) 説明は分かったが、今のような説明がないと素人は一切分からない。今後実績を出す場合、誰が見ても納得できるような記載にしてもらえればありがたい。

(犬塚委員) 数字は原典がないと、この部分だけ抜き出してということになると分かりにくい。原資が違っているのであれば、そこから始まらないと。この部分だけ見せられて内容だけ言われても、そうですかとしか言いようがない。そこら辺をもう少し、もう一回検討していただき、元から分かるような数字を出していただきたい。

(調議長) もう一回やり直せというご指摘か。

(犬塚委員) そういうことまでは言っていない。分かるように作って欲しい。最初のスタートから数字は来るわけで、そのスタートが分からず、会議毎にぼんと出されてもそれではちょっと分かりにくい。せつかく説明してくれるのであれば、もう少しきめ細かくお願いしたい。

(調議長) 前回の資料をブレイクダウンし口頭で補足説明させていただいたものであるが、今後はもう少し分かりやすく説明させていただきたい。原典と仰っている意味はよく分からない。

(寺井委員) 7ページの工事案内表示の変更であるが、現在の案内板が非常に小さく、脇に入って見づらかったのが、かなり大きくなり非常に見やすいと思う。バスからもよく見えるし、そこを歩く方も結構関心を持って見るのではないか。一つだけ提案であるが、案内表示Bに騒音と振動しか書いておらず周りが空いているので、例えば、案内表示の設置場所の騒音なのか、工事現場の騒音なのか等色々あると思うので、せつかくであれば分かりやすくしていただければと思う。

(調議長) できるだけ対応するようしたいと思う。

(道津委員) 9ページのJ-PRIDEの人件費は研究者等5名分ということであったが、これはBSL-3、4施設で研究する候補者の分なのか。それとも安田先生等に支払っている分なのか。

(二村委員) J-PRIDEは、将来、BSL-4施設を用いた研究を行うための事前研究等の予算という位置付けであり、この人件費は、BSL-4施設ができた後にはそこで研究を行うことも視野に入れた研究者等の分である。安田先生の人件費は国立大学法人運営費交付金で措置されている。

(犬塚委員) その5名分というのは架空の金額になるのですか。

(調議長) そんなことは言っていない。

(犬塚委員) そうではないですよ。実在の金額ですよ。

(調議長) もちろん。

(犬塚委員) びっくりした。工事スケジュールは立派にできている。非常にいいと思うが、強いてお願いすれば、現在は基礎工事の部分になるので、1期工事、2期工事に合わせてこういうものをずっと提示していただけるのか。写真には日付が入っていると非常に分かりやすい。せつかくであれば、始めはこれだ、次はこうだという具合にだんだん変わっていくので、もう少し写真も増やして、裏にせずにもう1枚、是非お願いしたい。

(調議長) 一応7月とは書いてあるが、確かに後で見ると分からなくなるかもしれないので、日付はなるべく入れるように対応したい。

(藤原委員) 9、10ページの職員旅費の中に国内・海外出張旅費と書いてあるが、具体的にどんなところに行ったのか、抽象的なのもう少し説明して欲しい。

(二村委員) 9ページの旅費は、J-PRIDEのプロジェクトに参画している方の旅費である。先ほど説明した者プラス関係者の分ということ。

(藤原委員) 関係者とはどなたか。

(二村委員) J-PRIDEの研究のために雇われている5名以外にも、研究に参画している人が何名かおり、関係者というのはそういう意味である。

(事務局(亀田課長)) 出張先について、J-PRIDEの予算では、海外ではオーストラリアのBSL-4施設に調査に行っている。国内では、研究するための打合せのため、例えば、東京に行って他大学や国の関係者と話し合ったりする、そういった旅費が含まれている。10ページの運営費交付金の旅費には、例えば文部科学省に予算の相談に行ったり、監理委員会へ出席したりした旅費が含まれている。海外では、安田先生がアメリカボス

トンの大学に人材育成の関係で連携できないか相談に行った際の旅費が含まれている。(山下副議長) 興味本位で聞きたい。飛行機はビジネスか、ファーストか、エコノミーか、よろしければ教えてもらいたい。

(事務局 (亀田課長)) 国内についてはできるだけパックを使って安い料金で、当然エコノミーである。海外についても、長時間のフライトであれば役職に応じて利用できるクラスが決まっているが、原則はエコノミーで行っている。

(藤原委員) 7ページの工事案内表示の戸田建設と長崎大学の電話番号がものすごく小さい。普通は現場代理人の名前が書いてあるのに責任者の名前も書いていない。2年間、2021年まで表示されることになり、市民が通った時に工事全体を理解するための表示でもあると思うので、もう少し完璧に近い感じで作っていただけませんか。

(事務局 (安藤課長)) 今付いているものよりかなり大きなものになる。1.8m×1.8mというと畳2枚分の大きさで、既製品のパネルの最大のを組み合わせてこの大きさにしているの、電話番号等もかなり大きく見えるのではないかと思います。1.8m×0.9mがベニヤ1枚、畳1枚分なのでサイズ的には十分ではないかと思っている。電話番号については責任者である施設部長の電話番号を表示しても詳細な説明ができず意味がないので、説明ができる担当者の電話番号を表示している。現場の責任者については北門に表示してあるので業者と相談したい。

## (2) 委員からの質問・意見への回答について

議長から、資料の順番に従い協議を行うが、道津委員と神田委員から提出があった質問についてはよく似た内容のものがあるため、二名分まとめて協議を行いたい旨の説明があった後、資料4に基づき大略次のとおり質疑応答が行われた。

### ① 犬塚純一委員提出

(犬塚委員) 建設の問題、人材育成の問題、その他ということで三つほどお願いしていた。回答を拝見したが、それなりの回答ではないかと思っている。建設の問題に関しては先ほど説明があったのでこれ以上は申し上げないが、バイオセーフティ管理監が現場に何回ほどお見えになったかをお伺いしたい。

(二村委員) バイオセーフティ管理監は一度現場をご覧になっている。

(犬塚委員) いつ頃か。工事が始まってすぐか。

(二村委員) 5月か6月ぐらいだった。

(犬塚委員) できるだけ第三者の目で見えていただくように、できれば定期的に恒例化することが必要ではないかと思うので、よろしくお伺いしたい。また、緊急連絡体制はでき上がっているのか。以前説明があったが相当練り上がってきているのではないか。

(二村委員) 緊急連絡体制については、本日の資料5の中に芽出してみたいものはあるが、現段階において、以前説明した以上の資料はまとまっていない。

(犬塚委員) できていないのか、手を付けていないのか、どちらか。

(二村委員) 検討は行っているが、今の段階で形としてまとめるところまでは進んでいない。

(犬塚委員) 実際に工事が始まっており、事故がいつ起こるか分からない。そういうことも含めて私は質問している。

(二村委員) 今の回答は施設稼働後の事故対応のことであったが、工事中の事故対応ということであれば、施設の方から回答する。

(事務局 (安藤課長)) 関係法令に基づく手続きは全て行っている。以前お騒がせした消防に関しても、新たな土地に新たに建てる工事なので、現場の責任において連絡体制を

整えている。

(犬塚委員) この前みたいに火事が起きて後でドタバタというようなことがないようにくれぐれもお願いしておきたい。事故が起き、近所の人がびっくりして大騒ぎすることがないように、念には念を入れて、事故が起きたら全てパーになるので、よろしく願いしたい。研究者、作業者の研修について前と重複する部分がたくさんあると思うが、訓練体制は誰が実際に責任者としてやっているのか。

(安田委員) 訓練というのは、研究者の訓練か、施設管理者の訓練か。

(犬塚委員) 両方。

(安田委員) 人材育成部門と施設・安全管理部門が相互に協力しながら、研究者の人材育成に関する部分は主に人材育成部門で、安全管理に関わる部分は主に施設・安全管理部門でマニュアル等の検討を進めている。誰が責任者かと言うと、部門長である、人材育成部門は南保教授、施設・安全管理部門は中嶋教授が責任者ということになる。

(犬塚委員) お二方が人材育成と施設・安全管理について責任を持ってやるということで、それはまだまだ先の話ということでよろしいか。

(中嶋委員) その通りである。建物ができてからもまだまだ訓練等が必要になる。しっかりと施設の安全管理と人材の育成を進めてまいりたい。

(犬塚委員) 150名の研究者はずっと増えていくのかと思っていたが、増えなくて150名のままでいくのか。曖昧にしていたが、近づくにつれて研究者が増えていくのかと思っていた。

(調議長) 150名とはいわゆる感染症の専門家の人数で、この数字はそんなに増えないと思うが、BSL-4施設に関する研究者は確実に増えていく。150名とBSL-4施設の研究者の数は一緒ではないが、裾野として150名の感染症の専門家が基本的にいるということである。

(犬塚委員) 泉川先生が担当している部分と、安田先生が担当している部分と、150名は交差するということか。泉川先生は病院が主体だが、ずっとこんがらがって考えていたので明確に説明していただきたい。

(調議長) 病院のスタッフは基本的に定常状態だと思う。熱帯医学研究所にはかなりの感染症の研究者がいる。拠点には新しく研究者が増えていく。それを全部足すとそういう数字になるということである。

(犬塚委員) 結局、裏を返せば、BSL-4の部門とすれば150名というのは荷が重いということか。学長がやったからよっころしよという感じではないのか。

(安田委員) 拠点は1部局の扱いなので、そこに150名の定員は難しい。競争的資金等を獲得してできるだけ研究者を増やしていく予定である。

(犬塚委員) 分かった。今年度中にさらに教員・研究員を3名程度増員する予定という回答であるが、150名との関係はどうなるのか。

(安田委員) 資料4の7ページの⑤で回答しているとおり、文部科学省に対して毎年3名の新規増を4年間、計12名分の人件費をお願いしているが、お察しのとおり、これだけでは到底施設を動かさないし、研究も効率よく進められないので、先ほどのJ-PRIDEやそれ以外の予算を獲得し、必要な人材を増やしていきたいと考えている。

(犬塚委員) 結局、現実には研究者がまだいないということか。果たしてこれで稼働できるか。

(安田委員) 南保教授や私もいるし若手研究者も今5名いる。建物はまだないが、熱帯医学研究所の研究室等で研究を行っている。若手研究者をオーストラリア等の海外に派遣し研修を積ませるなど、研究者は着々と育っている。

(犬塚委員) 現在はその5名プラスアルファということで、目標が15名程度ではないとすると、日本人だけでは駄目で、おそらく外国籍の方も応援しなければならなくなる。長崎大学は純粋にやるのか。できるのか。施設を造るは造ったが研究者はいないということになるととんでもないことになるのではないか。

(安田委員) 中核になる研究者については既に予算措置をお願いしている。研究部門には4研究室置くことを予定しており、一通りの感染症の研究ができる体制である。各研究室には、教職員を予算に応じて3名から6名ぐらい確保し、BSL-4施設の中には入れない大学院生も技官も所属するので、研究体制としてはきちんと研究が進められる規模になると考えている。

(犬塚委員) 希望とすればそういうことになるであろうということで、頑張っ。③の針刺し事故は通り一遍に説明を受けたような気がした。回答にはドイツとソ連で起きた事例を説明していただいたが、実際に世界で現在どれぐらいの針刺し事故が発生しているのか分かっていれば教えていただきたい。

(中嶋委員) BSL-4施設の中で起きた針刺し事故で分かっており紹介できるのがドイツとソ連の事例であった。針刺し事故は病院やBSL-2、3でも起きているが、実際にどのくらい起きているのか、今回答える数字は持ち合わせていない。

(犬塚委員) 事故は、自分から起こそうと思っていなくても起きるもので、嚴重に十分に注意しながら、事故のないように是非お願いしたい。併せて、例えばてんかん等の潜在的に何か病気を持っている人たちの傷病確認、病状確認はどういう具合に考えているのか。

(中嶋委員) とても大事な部分だと考えている。宇宙服みたいなスーツを着て仕事することになるので、非常にプレッシャーというか、普通ではない状況で作業することになり、心の問題もあったりする。表に出る疾患もあれば、閉所で非常に不安を感じてしまう方もいるので、まずは心身の通常健康診断を勧めるとともに、訓練を通してやっていけるかどうかは実地でも見ていかななくてはいけないと考えている。こういったことは海外のBSL-4施設でも実際に行われている。

(調議長) 極めて重要なご指摘だと思う。病歴や健康診断の結果をきちんと精査した上で、選び抜かれた人だけがスーツを着ることになると思うが、その辺の制度設計の詳細はこれからなので、検討結果を示し、ご指摘いただき、検討することになるかと思う。

(犬塚委員) 2人組のチームがどのくらいあって、勤務時間がどのくらいで、何交代で作業するのか分からないが、そういう作業が連続して続くと潜在的にある病気の症状が出てくる可能性は否定できないし、結構大きな数字になるのではないか。ストレスが事故につながるようになるかと思うので、潜在的にそういう症状が沢山あるのであれば、ぜひぜひそういう事故を防ぐように、なお一層、そういうところはチェックしていただきたいと思う。もう一つ、テロ対策についてはどういう具合に考えているのか。現在、そういうところまで検討を開始しているのか。その辺の進捗状況等もお示しいただければと思う。

(中嶋委員) 病原体に対するテロ、建物に対するテロ、そこで働く者に対するテロ等可能性としては色々ある。また、施設の中にいる方がする場合と外にいる方がする場合がある。中にいる方がそういうことを防ぐためには、先ほどの病気に対するチェックと同様に、採用する際には身元を調べることが当然必要になると考えている。外からの破壊行為等を防ぐためには、中に入る人数を制限するのは最も適切な対応だと考えている。また、監視カメラを配置し、普通の研究所とは少し違ったレベルのセキュリティ対策を講じなければならない。警備員を建物の周りに配置し、高いフェンスを設置す

るようなことを予定している。

(犬塚委員) 念には念を入れてやっても事故は起こる。致し方ないと言ってしまえばそれで終わりであるが、そういうことがないように是非お願いしたい。併せて、研究者による盗難は結構無視できない。聞いたところによると、盗難事故が針刺し事故よりも多いのではないかと。ストレスが溜まり、そういうことになる傾向があるということ指摘した方もいる。盗難事故は不審な行動を監視カメラで見て録画するだけではすまない。相当難しいのではないかとと思うが、盗難事故についても重複するかもしれないが回答いただきたい。

(中嶋委員) 法律でも非常に厳しく規制されているが、施設の中の病原体を持ち出す行為については、施設の中の管理区域に入る時には携帯電話を含めて私物は持ち込ませないとか、実験を終えて出てくる時には入った時の状態か、持ち物を持って入る時には許可されたものかどうかということを確認しなければならないと考えている。

(犬塚委員) 備えあれば憂いなしということもあるし、念には念を入れて是非お願いしたい。また、研修している現場を我々だけでも見ることはできないのか。これは秘中の秘なのか。

(調議長) BSL-4 施設の中での訓練は、どういう訓練をやるか今検討を行っているところで、全部は見せられないかもしれないが、今後の話である。また、病院でも訓練を行っているが、それはBSL-4の訓練ではなく病棟の訓練風景ということになる。

(犬塚委員) 病院の訓練の方もやぶさかではないが、私としてはできればBSL-4研究の訓練の方を是非拝見させていただきたい。是非、前向きに検討していただきたい。

(調議長) 分かりました。ありがとうございます。

(犬塚委員) リスクアセスメントについては道津委員や神田委員から提案されているものがあるので私からは割愛したい。私からは今日の会議の中でちょこちょこことやるのではなく、リスクアセスメントのための会議の日を1日又は2日取っていただきたい。そうしないと整理ができない。スケジュールの関係もあると思うが、是非日ちちを作っていただくよう再検討をお願いしたい。(4)の地域住民・市民対策に関しては簡略にいきたい。耳にたこができるように毎回申し上げているが、前回、道津委員から、自治会長が駄目ならPTA会長や小学校の校長先生等の参加を検討して欲しいという意見があり、議長は一考に値すると重要な発言をされた。この件について、教育委員会等との話し合いはされたのか、経過と説明をお願いしたい。

(深尾委員) 教育委員会と話していない。一部の学校の校長先生や教頭先生や教員の方とはこの件について直接ということではないが話した。皆さん、時間もなかなか取れない結構お忙しい状況で、この協議会に参加をお願いするのは非常に難しそうという感触を持った。ただ、何らかの形でそういうことが実現できないか考えてみたいと思う。この協議会にお招きするのが適切かどうかは別にして、意見交換をするようなことができるかどうか考えてみたいと思う。

(調議長) 近隣の学校を代表して、例えば校長先生がこの協議会のようなものに参加することについては、地域の対策等を具体的に議論する段階になれば十分検討に値すると思うが、それが今なのかという感じがする。いずれかのタイミングでそういう方にご参加いただくのは必要かと思うが、教育委員会や近隣の小学校の校長と会議への参加について具体的に話をしたことはまだない。

(犬塚委員) 自治会が前向きでないのであれば、子どもたちの未来のため、地域住民の皆さんのため、PTA、小学校、中学校、山里地区、高尾地区、坂本地区を含めて、皆さん

の意向をきちんと収集して前向き思考で検討するのが大学の役目であり、皆さんの気持ちを組んできちんと造っていく一つのステップではないかと思う。教育委員会の制約も色々あると思うが、是非接触していただきたい。最後に、この前、坂本地区を対象とした説明会を8年間で18回開催したと言っていた。1回大体30名出席したとして18回で540名である。坂本地区には2,350世帯あり、人数は長崎市の統計課に聞いたら世帯数に1.5を掛けなさいということなので3,525名になる。そうすると、たった15%で、あとの85%の2,985名は聞いていないことになる。説明会、パンフレット、個別訪問等様々な努力をしているのは認める。しかし、85%と15%で、これはやったということにならない。例えば三連自治会では、山里地区が3,092世帯、高尾地区が3,127世帯であり、これを合計すると12,853名となる。もう少し頑張ってもらいたいという私の要望である。

(調議長) 最後の件については、色々な方法で情報を入れていきたい。

#### <休憩>

#### ②道津靖子委員提出、③神田京子委員提出

(道津委員) 先ほど犬塚委員が、大学には感染症の専門家が150名いるのに、何故みんな教育をしないのか、できないのかということと言われた。それに対し大学には感染症の専門家が150名いるということと言われたが、それを言い続けることは駄目だと私が言ったのは分かっていると思う。予算がないからできないということではなく、専門が全然違う。ウイルスではない、緑膿菌や破傷風等の人たちがこのプロジェクトに入ることはない。それは予算がないからしないというので犬塚委員は誤解をされたと思う。最初から安田先生プラス何名かの先生で、今回このプロジェクトで少しずつ増えていくということをきちんと説明しないと、感染症でも色々な感染症がある。

(安田委員) この150名というのは、長崎大学の中で感染症に携わる専門家で、病院の看護師、医師、熱帯医学研究所の研究者等を含めて150名ということは、以前説明させていただいた。BSL-4施設の中で研究等を行う母体である拠点に関しては、先ほど説明した人数で研究、施設の安全管理等を行うということである。

(道津委員) 事業主体である大学が積み残している問題として、要するに強引に着工し、稼働するのではなく、事業主体である大学がきちんと地域住民の直接的な意思を何らかの形で確認するようにお願いしているが、考えると言いながら具体的なものが何も出てこないのはどういうことか。

(深尾委員) 大学として賛否を問うようなアンケートはしないということはこれまでも説明してきた。この協議会の状況も含めた情報を住民の皆様にきちんと伝えなければならぬということも前回の協議会で説明し、まだできていないが準備しているところである。住民の皆様の声聞くことに関しては、これまでもフリーダイヤルを設置したり、インターネットを通じて回答できる状況を準備したりしている。また、道津委員、神田委員等のおかげで質問会に出席させていただき、その後、上野町東部の質問会にも出席させていただき、色々な声を聞かせていただいた。同じような質問会はメニューとして作り、皆様の声聞けるような形を取りたいと思っている。それと同時に、この協議会の状況も含めた長崎大学の今の取組状況について、周辺住民にお伝えするものを作ろうと思っている。協議会の議事については今でもインターネットで見られるが、そういうことも含め、どういう考えを持っているのか、どういう疑問を持っているのか等の意見をお伺いするようなものを検討したいと思っている。

(道津委員) それは何時できて、皆で考えられるような感じになるか。

(深尾委員) こういう形でということはこの協議会でも報告しようと思っているが、大学の責任においてやるものなので、ここで討議をして、その結果に合わせて何かということとは考えていない。

(道津委員) 討議ではなくて、こちらからも意見を言わせてもらうことはできるか。

(深尾委員) 次回お示ししたいと思っているので、その時にこんなこともできないかと言っていたらと思う。

(神田委員) 工事は始まっているが、諸手を挙げて賛成しているわけではないことは分かっていると思う。以前、山下副議長からも賛成、反対を取る必要はないという意見を頂いた。ただ、どういう施設か分かっているのか、皆さんの気持ちはどうなのかということだけでも聞いて欲しいと思っているので、説明する時には、いいことばかりではなくリスクもあるということをお忘れしないで、いいことと悪いことを同時に載せてもらった上で意見を聞いてもらいたい。別に投票ではない。工事を止めないといけなくなるかどうかは分からないが、相当な反対の意見があれば、丁寧に今後していただかないといけなくということになると思う。まだ始まったばかりなので、是非意見を聞いていただき、大学の住民に対する真摯な気持ちを示していただきたい。一方的に言うだけで何回言っても全然聞いてくれないということがあるので、メリットとデメリットを半々ぐらい書いて、皆さんがどう考えているか思い切って聞いてみたらどうか。

(調議長) 次回お見せしたいということである。

(道津委員) 重大な事象が発生するパターンを私なりに検証して、どういうことが要因となるかをブレイクダウンした。これで分かるように、人的なことが要因となって何かが起こるということが一番多く、設備が要因となる事象の3倍ぐらいあった。世界最高水準の設備であっても、事故が起きるのは人が要因だということで、この人的要因をいかに組織で管理していくかということが一番大事だと感じた。以前、大学から、作業の手順が分かるビデオがあるので見てもらってもいいかもしれないという話があったので、実際それを見たら、どこの段階でチェックしないといけないかがはっきり分かるかなと思ってお願いした次第である。

(中嶋委員) 道津委員の指摘の中で「人的要因をいかに組織で管理をしていくか」の一文に大事さが集中しているように受け止めた。人に対して個人ではなく組織としてどのように安全な管理システムにするか、一番知恵を出さなくてはいけないところである。そういったシステムの中で管理していくというのが、169項目と皆さんが言っているリスクをアセスメントした上での我々の結論だと考えている。

アメリカ国立衛生研究所がBSL-4施設を持っており、10分ぐらいのビデオを作っている。全編英語であるが日本語に翻訳した。それを我々の内部資料として使用することは了解していただいております、この協議会でカメラ撮影しないで見ていただく限りにおいては、おそらく可能だと思うが、委員の皆さんのご了解をいただいた上での話である。

(道津委員) 私が一番のポイントと思っているのが、研究者の入室時の心身のチェックや心身の管理をどのように大学が考えているかである。このチェックは非常に大切なものと同時に難しいと思う。先ほど犬塚委員から発言があった持病については、先天的なもの以外に加齢とともに起こることもあり、例えば心臓病やてんかん等がある。加齢による衰えもあり、いったい何歳までこの実験をさせるのか。防護服を着ただけでも視野が狭くなるのに、白内障や緑内障で視野狭窄になるとリスクが高くなるのではないかと。入室時に実験可能かどうか誰がチェックするのか。自分の判断でいいのか。それでは駄目だ

と思うので実際にどこでどういうチェックを行うのか詳しく教えていただきたい。

(中嶋委員) そのようなシステムが人的要因をいかに組織で管理していくかという言葉に置き換えられるものだと思う。本人の申告でマルを付けたら、そのマルを誰も見ていないかということ。実験は応分の期間が1か月なら1か月続くわけで、体調管理をした上で毎日の自分の健康状態を報告し、ラボの上司がみんなの状況を見た上で入室させるような形を取らなくてはいけない。人の健康問題のチェック体制までこのラボでは必要だと考えている。発熱も重大な因子なので、チェックしないといけない。心の問題、全体的な身体の管理、過去の既往歴等は当然採用する時点で全て把握した上で、組織として、入室の健康条件、技能の条件をクリアするかどうかをチェックできるような管理体制が一番大事かと思う。何歳まで入れるのかということについては安田委員が詳しいかと思うが、欧米では50歳を超えたベテランの人でも扱っている人を知っている。

(安田委員) 我々には定年があるので70歳、80歳までは研究できないというのが大前提である。また、通常の実験室、BSL-2、3の実験室で感染症研究の実験をしているが結構細かい作業で、さらにBSL-4実験室では陽圧防護服を着て細かい作業ができないと実験はできない。そういう意味では、視野狭窄とか白内障等の既往歴がある時点で、実験室に入ることはできても実験はできない。実験ができないということは成果が上げられないということで、実験ができない人は実験室に入れないのは当然のことである。

(道津委員) いろんなことが突発的に起きた場合は入ろうとするかもしれない。そここのところの管理をお願いしているもので、中嶋委員も管理が大事と言っている。

(安田委員) 一緒に入る人がこの人は実験できないと思ったら、その段階でその人は実験する資格はないことになる。また、定期的な技能の確認も審査の対象となるので、明らかに技能を満たしていない人に関しては実験させない体制は整える。

(調議長) ご指摘のとおり、基礎体力、視力、技能等をチェックする方法を何か作らないといけないと思う。

(道津委員) 先ほど中嶋委員も入室時のチェックは自己申告だけでは駄目だと言われたが、誰がチェックするのか。専属のドクターが実験室に入る人をチェックしてOKを出すのか。そういう心身チェック等のチェック項目はできているのか。

(中嶋委員) 色々な情報を集めながら検討しており、稼働するまでには完成させる。採用時のチェック、毎日のチェック、毎年のチェック等を全て取りそろえた上で、この人は大丈夫だとチェックできる体制を作ることが大事なことかと思う。これはBSL-2、3実験室では行われていないが、BSL-4施設ではやらなくてははいけないと考えている。

(道津委員) アルコールのチェックはやるのか。

(中嶋委員) アルコールや薬物の問題も大事なところであるが、そこをどういうふうにチェックするか。自己申告で薬物やアルコールのことは毎日聞くが、複数で入るので、実際にお互いが確認し合うというのが大事な仕事になるかと思う。チームで実験するので、様子変な人は入れないというのはチームとして最低条件だと思う。

(山下副議長) 例えばタクシー会社では呼気のアレルギー検査を行い、それを運行管理者が確認するようなことをやっている。毎日体温等を測り横で確認し合うとか、毎日のドクターチェックはさすがに無理だとしても、実験が始まる前に視野の問題も含めドクターチェックをしてもらうとか、そういうことも169項目の中に落とし込んでいただければと思う。

(中嶋委員) そのような方向に進められるように準備していきたい。何が危険要因かというのを調べたのが169項目であった。道津委員と神田委員がまとめたものは169項目の一番大事なところだったのではないかと踏まえてどういうふうに人的管理をし

ていったらいいのかというのが道津委員の指摘の一番大事なところではないか。みんなの前で呼気検査をするかは別として、間違いを起こすような人を入れない、排除する方法を作り上げていくことがこれからの作業だと考えている。

(道津委員) 海外のBSL-4施設での入室チェックの資料を今回出してくれればよかったのにと考えた。英語で書かれていても大学が説明してくれれば日本語に直さなくてもこういう検査をしているということがたぶん分かるのではないか。1から長崎大学で考えていくのか。それはもう大学にあるのではないか。安田委員は海外のBSL-4施設で実際に実験しているので、どのようなチェック項目があるのか資料を出していただけないか。

(安田委員) 施設によってまちまちである。本学で対応する予定のものに関しては項目を出すことは可能かもしれないが、まだ完成していない。

(中嶋委員) 外国の施設では健康問題のチェックをしていることは把握しているが、心の問題も含めてチェック項目を全て見せてもらえるところはない。回答に書いてあるとおり、公表されている情報には限りがあるが、その内容には、①人物の包括的な背景調査(逮捕歴、前科等)、②実験室に必要な訓練履歴、③実験室内の作業に求められる健康状態(健康診断結果等)等が含まれていると認識している。また、ストレスからの回復力を求めている実験施設もあった。そのようなことを踏まえて、メニューを作っていくことになるかと考えている。

(道津委員) 決定したものでなくても、みんなで議論ができるような資料ができれば、次の時にでもお願いします。人物のバックグラウンドチェックの件については神田委員からお願いします。

(犬塚委員) 先ほど山下副議長は、期間を置いてからチェック、チェックして期間を置いてから入るといふようなことを言われたのか。直前にしないと、そんなことをする人は、どのようなことがあってもやる。

(山下副議長) それがあつて直前と言った。

(犬塚委員) 直前でしょう。直前にやらないと、事故が起きる。

(調議長) そう言っていた。

(犬塚委員) 言っていた？すみません。間違っていました。

(神田委員) 中嶋委員が作ったA3の資料が2種類あり、どういうことが原因で、どういう結果が起きるのか、頭の整理をしたかったのが、こんなリストを作った。これを見てはっきり言えることは、どういう状況においても、人的なことが一番大きな原因となっていることである。今回の提案は、人的なものが原因となっているものが大きいので、立派な人であっても、経歴がある人であっても、設備が立派であっても、人間なのでどうしても気が抜ける時が必ずありミスが起きるので、まずは研究者を一定のレベルで決定することが大事ではないか。研究実績、心身の健全、居住地、国籍、家族、宗教、趣味、友人、性格が分かる書類を提出させ、一緒にやっている立派な先生からの推薦であっても平等な形で公正を期して、書類だけでなく面接を行って本人と話して人物を見極めていただきたい。施設を使うのは日本人だけということであるが、先になつたらどうなるか分からない。テロに結び付くようなところもあるので、そういうものを含めて、徐々に必要な内容から細かい検討を行っていただきたい。109項目は住民に影響のある事象とのことであるが、これをどうするかはまだ決まっていないので、どういう内容を連絡するのか、伝達方法は何か、誰が誰に連絡するのか、緊急時はどうなるのか等細かいこともあるので、そういうことも少しずつこの協議会で検討し、できれば議事録という形ではなく、内容が決まっていなくてもある程度の段階で、何月何日にこれだけ

話し合いができたと言書に残していったら方向性が固まり、細かい決まり事も決まっていくなのではないかと思うので、そういう方向でも検討していただければと思う。二重のような感じかもしれないが、重大な事象の発生パターンの検証（抜粋）と重大な事象の発生結果と原因（抜粋）という表を作成してみた。同じようなものが何回も何回も散らばっているの多いように見えるが、よく考えたらそんなにたくさんあるわけではない。例えばインナーグローブの破損、漏れ、スーツの破損等の難しい話をしなくてもできることと、心身の面、研究者のこと、入室、退室時のこと、動物が逃げたり、テロとか、盗んだりとか、そういうのがだんだん凝縮されてきて、一番大事なのは何かというのが見えてくるのではないかと思ったので、こういう形で提案させていただいた。

(中嶋委員) 神田委員が以前から話していた 169 項目のリスクアセスメントを基に進める方向について理解できた。我々もこれを規則等に落とし、教育・訓練を行い、様々なチェックリスト等を作らなければならない。道津委員からの意見も含めて、それを必ずクリアしながら作業を進めていく体制を作るのが、人の管理を組織として行うことだと考える。参考までに言うと、16 ページ①に「たとえ、どなたかの推薦であっても、同様にして公正を期して欲しい」とあるが、事故が起きると大学の責任になってしまうので、組織からの依頼や協定等がないとなかなか受け入れられない。その上で、推薦書みたいなものをもらうような形にするのは難しくはないと思う。②の「人物を見極めるために、書類だけではなく面接を行う」ことは最低条件だと思う。面接では色々と聞くことができるし、誓約書を取るようなこともできる。さらに、見習い期間を設けて適格ではない者には使わせないというようなこともやれるのではないかと考えている。ちなみに、今の日本では採用活動をする時に家族や宗教に関することを問うことは許されていない。(神田委員) 難しいと思うが本当に大事なことなので、人間ふと気が抜けて違うことを考える時が絶対あるので、よろしくお願ひしたい。

(山下副議長) 人物調査のことがどんどん具体的になってきた時に、この協議会に資料を出して議論するのは大丈夫なのかと最初からずっと思っていた。基準を公表してしまえば回避する方法も分かってしまう。一言注意喚起はしておきたい。

(寺井委員) 今の 169 項目の資料が去年出た時に、私も自分なりにまとめたところ、ほとんど全て根底にあるのは人的要因であった。その中でも研究者の経験不足や技量不足ということがあるが、それとともに一番大事なのは決められたマニュアルを確実に遵守していくことではないかと思う。昨今のニュースでは不手際ではなくルール違反が多くて大問題になっている。要は人を教育する時に、まず技術よりもルールやマニュアルをきっちり遵守することを教育することの方が先ではないかと思う。蟻の一穴で BSL-4 施設が全部おじゃんになるのが一番悲しいので、そこら辺が大事だと思う。

(神田委員) 副議長が心配している件で少し発言したい。以前、SARS（重症急性呼吸器症候群）が流行った際、外国から帰国する時や外国人が入国する時には、船の場合は船の中で、国籍から年齢から全部、パスポートも含めてすごく厳しいチェックがあった。防衛庁にも書類を出していた。BSL-4 も非常に危険なものであることには変わりがないので、もちろんマル秘にするがこれだけのことをクリアしていないと入れないとか、いろんなやり方があるので、この協議会で検討する際には漏れがないようにしないとけないと思う。自分たちだけで守るのではなく、防衛省や警察庁等の国家を防衛するところとの連携ということも考えられるのではないか。

(山下副議長) 確かに人物調査に関しては大学だけでは無理だと思うので協力は必要になってくると思うが、その基準が大っぴらになってしまうと、それを回避することができてしまうという問題提起であった。

(調議長) 人物のバックグラウンドチェックに関しては法律上できることとできないことがはっきりしており、宗教で採否を決めるわけにはいかないなどなかなか簡単にはいかない。上手に作り込んで、お見せするという形になるかと思う。

(道津委員) 以前、外国人研究者はこの施設には入れないという説明があった。熱帯医学研究所には多くの外国人研究者がいると思うが、バックグラウンドの調査は相当難しいと思うので、このBSL-4施設に関しては、宗教とかに関係なく、外国人研究者を入れないということはきちんと確約をお願いしたい。

(安田委員) それは変わっていない。日本人でもいろんな宗教の人がいるという前提での話だと思って聞いていた。道津委員の理解で間違いない。

(道津委員) そこはきちんと文書化してもらいたい。

(山下副議長) 色々な問題があるので、どこまで細かく落とし込むかだと思う。帰化した場合にどうするか、二重国籍者の取り扱いをどうするか、文書として落とし込むことは可能かもしれないが、もう少し議論が進んだ後ではないかと思う。

(調議長) 思いは変わらないが、この国籍の人は駄目と書くのは結構厳しいという感じがする。バックグラウンドチェックが十分できない人は排除できると私は思っており、そういうことも含めて運用をきちんとやっていきたい。

(道津委員) 基本姿勢は変わらないということで了解した。南保委員にお尋ねしたい。J-PRIDEで育成する研究者については、バックグラウンドチェックをして研究者として採用し育成しているのか。それとも、研究者として採用し育成した後でバックグラウンドチェックを行い、OKであればBSL-4施設での研究を許可するのか。

(安田委員) 先ほどの5名は南保委員が長崎大学に着任する前に既に採用されていたので、私の方から回答したい。この5名に関しては、私の研究室の大学院生であった者、相当の期間一緒に研究していた者や以前から研究集団としてよく知っている者等を採用しており、きちんと人として評価できた者を採用している。また、うち1名は海外のBSL-4施設での豊富な経験を持っている者でもある。その上で更に、BSL-4施設に入室する前には、再び審査を行い、トレーニングを実施し、習得具合や手技や変な行動をしないかを確認し評価を行う予定である。

(道津委員) この5名がそのままエスカレーター式にBSL-4施設で研究ができるということではないことを確認したかった。

(安田委員) 他の者と同じである。

(道津委員) 同じ条件ですね。分かった。

(事務局(亀田課長)) J-PRIDEの事業には、人材育成とBSL-4施設稼働後の研究に繋げるための予備研究も含まれており、5名の中には研究者以外の者も含まれているが、既存のBSL-2、3実験室で実験している者も含まれている。そうした研究者は、BSL-2、3の実験を行うための講習を受けた者である。さらに、その人たちがBSL-4施設に入るためには、面接や基準等のBSL-4施設としての関門をクリアすることが必要になるということである。

(道津委員) 最後の質問は非常に重要なことで、問題事象が起きた場合の地域への伝達方法である。大村市では各家庭に防災ラジオを配布している。例えば台風発生の際の予想進路や避難所の開設情報等が随時入るシステムのようなものである。長崎市にも防災行政無線の放送があるが全然聞こえない。特に雨がひどい時は何を言っているか聞こえない。長崎市もBSL-4施設の設置を側面から支援するというようなので、希望者にこういうものを配布し、何かあった場合の緊急連絡網にするのはどうかと思った。

(梶原委員) 長崎市の防災行政無線はアナログ式で運用している。これをデジタル方式に全て切り替える工事をやっており、今年度中に完成予定である。その中で、防災ラジオについて、有償ではあるが申し込みを受け付けて今年度中に配布をする予定で、デジタル無線は来年度から運用を開始する。なお、自治会長、消防団長、分団長、民生委員・児童委員、障害者等のうち希望者には無償で貸与する準備を進めている。防災ラジオは、気象情報を主に、大雨洪水警報の発表、消防分団の火災の招集等を放送しているが、最大音量で同じように防災ラジオも鳴るようなシステムになっている。

BSL-4 施設で不測の事態が起こり、病原体が漏れ出すおそれがある場合等は、非常災害時の緊急通信に該当するだろうという見解であるが、緊急放送で放送してしまうと、防災ラジオを持っている方全てに最大音量で情報伝達される。それは当然いいことであるが、例えば野母崎の一番突端の自治会長にそれが聞こえた時にどうなのかとか、防災ラジオの運用に関しては少し難しいところがあるのではないかと思っている。確かに防災行政無線の「ピンポンパンポン」という音は聞こえるが、話している内容が伝わらないということなので、最初に合図的な音声が発信できるかどうかについては、今後担当部署や消防局や大学等と協議させていただければと思う。

ただ、即時性に着目すると、最初に事態を覚知できるのは大学であり、大学でも緊急事態の程度に合わせて情報をメールで発信するとか、ホームページで発信するとか、そういうことも考えているので、その辺りも含めて、どういう方法が一番いいのかということは今後引き続き検討させていただければと思っている。

(道津委員) 緊急性がある時はメールやホームページでの情報伝達では遅い。もちろんしょっちゅうあるはずはないが、動物が逸走したら緊急性がある。野母崎の自治会長は自分に関係なかったら無視する。遠くの方に聞こえた時にどうなのかと、そこを気にしてどうするのか。市として住民に対して失礼ではないか。

(梶原委員) 気象情報は長崎市域で全体に伝えるべき情報だと思っている。他方で、身近で起きたことと遠くで起きたことの情報を受け止める方のことも私どもとしては考えなければいけない。屋外スピーカーは地域限定の放送ができるが、内容が伝わりにくいという問題があるので、どういう運用ができるか引き続き検討させていただきたい。

(道津委員) 市もそういうことをきちんと考えるということを確認していただきたい。

(山下副議長) 市が BSL-4 施設の設置に前向きに努力しているのであれば、この地域の人には無償で防災ラジオを配るとか、そういう考慮はできないのか。

(梶原委員) 先ほど説明したとおり、無償の対象者は自治会長、消防団の団長、要介護者等ということで、購入する金額の問題もあるのでこの場で即答できないが、可能な限り担当部署と相談してみたい。

(梶村委員) 市で予算をつけるのが難しければ、大学で買って配布すればいいのではないかと思うので検討していただきたい。

(道津委員) 大学から市に緊急の伝達が来て、市から住民に情報を伝達するというのではなく、大学にも同じような伝達ルートを持っていて欲しい。防災ラジオを活用しラインみたいに BSL-4 施設に関する大学からの伝達手段として発信できるようなものにして欲しい。そうすると緊急性が自治会長にも伝わるし、無償にしてもらえば近隣住民にも伝わる。もちろん希望者だけに配布すれば、要らない人には必要ない。心配な人は心配なので、「今日も無事に終わりました」でもいいのではないか。

(梶原委員) 放送の内容については防災行政無線という位置付けなので制約があり、不測の事態で何か被害を及ぼすようなことがある場合の緊急時の放送ということで考えている。大学と行政の関係者との緊急連絡網は当然作る予定であるが、防災行政無線で放

送するには、事実を確認して誰かが操作して放送するというシステムなので、そこには一定の時間がかかるというところは理解していただきたい。先ほど言ったように、最初に事態を覚知できるのは大学であると思うので、大学から発信される情報と防災行政無線をどう活用できるか、その点も含めて協議をさせていただきたい。

(犬塚委員) 人命が第一である。予算の問題ではない。長崎市の話をしていると腹が立つ。市民をばかにしているのではないか。大学と一緒に検討していきますという答えは出ないのか。野母崎がびっくりする。もう少し市民の人命を考えるようにしてください。それが大事で予算ではない。

(調議長) 1台幾らするののかも分からない中では議論もしにくい。デジタル化すると何ができるようになるのか、デジタル化の意味もよく分からなかった。梶村委員からの提案について、大学には施設を造るなどのための予算しか措置できないので、これが一番いいという結論になれば、内閣官房が中心となって、県と市と大学が出席して年に一回ほど開催される会議があるので、この協議会で住民から提案があつて、真剣に検討した結果、何台必要で幾らかかるということをそういう場できちんと訴えるというのが筋だと思う。今日の段階でそれをやるとは言えないので、もう少し検討を積み重ねてそれがベストだということであれば、そういう選択肢もあると思う。

(梶原委員) 防災行政無線情報については今も運用しているところであるが、「防災メール」に登録すれば携帯電話やパソコンに火災情報や防災無線の放送内容等を電子メールでお知らせしているし、電話でも内容を確認できるし、長崎市のホームページの防災行政無線情報には内容を文字情報として掲載している。アナログとデジタルの大きな違いというのは、デジタルの方が情報量としていろんな映像を載せられるようなことは聞いているが、実際に活用する中では大きく変わるということはおそらくないだろうと思っている。防災ラジオは今までアナログで実験をやったが、なかなか結び付かなかった。今回、デジタルに変えるに当たって、防災ラジオも一定の予算を確保して、無償貸与であるとか、有償で販売するとか、そういったことをやろうとしている。防災ラジオは1台2万円ぐらいで、半額の1万円を補助し、実際の有償の販売は1万円ぐらいになると聞き及んでいる。

(調議長) (3)安全管理に関する検討状況については、次回の冒頭で説明したい。道津委員と神田委員からのご質問については、今日の議論を踏まえて次回に向けてご質問、ご意見をいただければ対応する。

(道津委員) 大学が考えている緊急時の地域住民への伝達方法は前からは変わっていないのか。何か対策的なことで言えることはないのか。

(中嶋委員) 先ほどの防災ラジオのことも含めて、どういう伝達手段があるのか。定期的に伝達するものや臨時に緊急に伝達するものにはどういうものがあるのか。そういったものを道津委員や神田委員からのご意見も踏まえた上で、どういう内容をどうふうに伝達するか、少し時間をかけて考えていくべきことではないかと考える。

(神田委員) 169項目のリスクについては、今後もずっとこのような形で継続して話し合うということで了解してよろしいか。是非よろしくお願いします。

(調議長) 最後の話は、大学で自己完結できないことだと思っている。事象をランク分けして、それを積み上げて、県、市、警察、消防等とも連携した中で今後検討することになるかと思う。

#### (4) その他

(二村委員) 次回は9月27日を予定している。また、次回協議会の前に、前回の協議会で要望があった建設工事現場の見学を計画したいと思っており、詳細は改めて連絡する。9月以降の日程については、近日中に半年分の予定を確認させていただき、その上で候補日を決めてなるべく早くご連絡したいと考えている。

(犬塚委員) 日程は早め早めに半年ぐらいは出して欲しい。日程については非常に興味を持っているので、その辺はおろそかにしないように是非お願いしたい。

— 以 上 —