

第 22 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 11 月 14 日（水）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、梶村、久米、道津、内藤、松尾、山口、池田、犬塚、神田、寺井、原、藤原、里、宮崎、森崎、伊藤、梶原、安田、森田、早坂の各委員
- 4 欠席者数 4 名 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）、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）、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）、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、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、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。

（神田委員）前回から、協議会規約と委員名簿が配布されていないのはどういうことか。（山下副議長）名前も分かっているし規約を見ることもほとんどないので、毎回同じ資料が配付され紙の無駄ではないか。必要な時に印刷して配布すれば間に合う。正式に意見として提出することも考えたが、配布物は大学が決めることではないかと思ひ、大学の判断で配布するかどうか決めてもらいたい旨の提案をし、前回から配布されていないものである。

（神田委員）「傍聴される方への留意事項」も毎回同じものが配布されている。これも無駄であり口頭でいいのではないか。

（山下委員）委員は委嘱されて会議に出席する方は決まっている、傍聴者は毎回同じだとは限らないので、そちらの方は提案しなかった。

（犬塚委員）前回会議で第 20 回の議事要旨の配布忘れがあり会議の途中に配布された。第 21 回の議事要旨の作成も遅れている。こういうことも含めて、協議会規約と委員名簿はこの会議が成り立つ基準である。感染症研究拠点整備に関する連絡協議会（以下「三者連絡協議会」という。）の中でこの会議が設置されており、それを基に会議を行っているもので、紙の無駄というのはいささか委員や傍聴者に失礼だと思う。事務量がそんなにかかるわけでもないのに、是非今までどおり配布してもらいたい。

（山下副議長）この場で賛否をとったらどうか。

（犬塚委員）賛否をとる必要は無い。当たり前のことを当たり前にやって欲しい。事務局からの提案であれば話は別であるが、副議長からの提案というのは心外である。同じような意見であったと解釈していた。みんなで決めてからやった方がよい。

(山下副議長) だからここで決めないかと提案している。

(犬塚委員) 言われてするのはなく、今までどおりやっていただけないかと申し上げている。

(山下副議長) 配布物を決めるのは基本的に大学のはずなので、意見として紙に書いて提出するかどうか悩んだが、そこまでやる必要はないのではないかと思った。特に名簿に関しては皆さんの名前はもう覚えていると思ったが、前回名前間違いがありまじったかと思ったが、その前に既に提案していたものである。

(池田委員) せっかく今日は学長が来ているので、なるべく学長との質疑応答を中心をお願いしたい。

(山下副議長) 私もそう思ったので、賛否をとってこの件を終わらせて先に進むことを提案した。

(調議長) 配布することにしたい。

(犬塚委員) 是非そうしていただきたい。

(1) 今後のスケジュールについて

学長及び調議長から、資料1-1に基づき発言があった後、質疑応答が行われた。発言及び質疑応答の大略は次のとおり。

(河野学長) 委員の皆様におかれましては、本学が計画を進めておりますBSL-4施設の整備に関して、様々な御議論を頂きまして、誠にありがとうございます。BSL-4施設を中核とした感染症研究拠点の形成については、今から6年前の平成24年に、前学長の片峰が施設設置の希望を表明して以降、関係者の皆様に様々な御意見・御協力を頂きながら本日まで計画を推進してきました。長崎県、長崎市及び本学による三者連絡協議会の下に設置された本協議会においては、委員の皆様様の御尽力の下、これまで21回にわたり、本計画に関する議論を深めることが出来たと考えており、重ねて御礼申し上げます。また、本日も列席いただいている長崎県・長崎市におかれては、平成26年の長崎県議会・市議会への要望・請願の提出、平成28年の長崎県知事・長崎市長から本計画に対する協力意向の表明等を経て、現在に至るまで議会や長崎県・長崎市と様々な御相談をしながら本計画を進めてきており、改めて御礼を申し上げます。加えて、平成28年には、BSL-4施設整備計画について国策として進めるとの関係閣僚会議決定がなされ、国の関係省庁の方々にも御礼申し上げます。本年度は、文部科学省から着工に係る予算も頂き、施設の着工を目指す年度である旨、また最速の予定としては12月の着工を予定している旨、これまで本学から皆様に御説明させていただいてきました。着工に先立っては、施設設計が、BSL-4施設の安全性確保への肝の一つとも言えるものであることから、5月以降、施設設計の状況等について本地域連絡協議会においても御説明・御議論いただくとともに、専門的な見地から、文部科学省に設置された監理委員会や本学の専門家会議等の御確認を頂きました。また、施設設計や特にハード面の安全確保の考え方に関しては、本協議会をはじめとして、住民説明会、パンフレット、新聞広告等の様々な場面で御説明を実施しています。地域の御理解という観点からは、昨日、長崎の経済・医療16団体から、早期着工に係る要望を頂きました。国境を越えた感染症の脅威が広がる中で、大学の取組への期待の声を伺い、改めて、本学としても、この地で、教育研究の力で感染症対策等に貢献する志を新たにしたところです。もとより、地域にはBSL-4施設の整備に関して不安な気持ちをお持ちの方もいらっしゃることも承知しています。この点については、前回この場で申し上げたように、これがあるから住民の合意が

得られたとか、着工が了解されたということではなく、御説明を続けていくという私の考えに変わりはありません。引き続き、地域住民の声に謙虚に耳を傾けながら地域と共生するため、BSL-4 施設の稼働前後を問わず、地域の方々に本計画を御理解いただくための取組を継続的かつ丁寧に実施していきます。今年5月に、この場で、着工に関して決断する時期は来ると申し上げました。今御説明した状況や、迫り来る感染症の脅威への対応といった点を総合的に勘案し、12月に、手続きが整い次第着工を行いたいと思います。BSL-4施設の安全性確保に向けては、ハード面とともに、ソフト面の検討も重要となることから、本学では引き続き、施設の稼働までの間に検討・対応を進め、その状況については皆様に御説明・協議させていただきながら、引き続き本計画を進める考えです。私も、施設の設置・運営に関しては、その段階を問わず、学長として本計画に責任をもって取り組みます。地域との共生は本学の使命の一つであり、これまでの本学における基盤の上にBSL-4施設を中核とした研究拠点を形成し、地域の皆様にその様子を御覧いただきながら、地域の皆様とともにこの施設を運営し、高いレベルの研究や人材育成を通じて、地域の活性化や安全に貢献していきたいと考えています。県・市をはじめとした関係の皆様には引き続きの御協力を賜るとともに、委員の皆様におかれましても、引き続き、忌憚ない御意見を頂ければと思います。最後に、重ねてとなりますが、着工に際し、BSL-4施設に対して賛成、反対の双方の声があることを学内一同重く受け止め、その声を忘れず、今後とも対応を進めていきたいと思っております。

(調議長) 今学長から話があった今後のスケジュールについて、資料1に基づき補足説明をしたい。これまでの間、基本構想において施設の基本的な考え方や設計方針を決定し、施設設計を進めてきた。設計が終わり、建設工事や試運転・稼働といった各段階を今後控えている。その間、この会議で御指摘を頂いた安全管理マニュアル、教育研究や緊急時対応等の項目については、施設が出来上がってからも検証を行うべき項目があることから、稼働、施設の指定までに検討を行い、とりまとめる考えである。そういった内容については、引き続きこの会議等で説明を継続して行わせていただくとともに、施設が完成した後は施設公開・見学等も行いたいと考えている。

資料1に記載しているとおり、本年12月に着工し、2021年度完成、試運転を行いながら施設指定等を目指すものであり、その間に施設従事者に対する教育訓練等の検討・実施、安全管理マニュアル、人物審査、緊急時対応、地域への情報開示・チェックの在り方等の検討・調整を重ねていきたい。地域社会への情報提供・協議について、建設工事の進捗やリスクアセスメントを踏まえた検討・対応等については、その進捗に応じて、地域連絡協議会や説明会等を通じて、地域の皆様にも情報提供・協議を行い、引き続き、地域の皆様からの御疑問、御意見等には、一つ一つ丁寧にお答えするとともに、出来る限り、施設の運営に反映させる。また、施設が完成した後も、施設公開・見学や研究内容等を含め、施設に関わる情報を積極的に公開する。そのほか、大学の取組については、長崎県・長崎市や、長崎大学高度安全実験施設に係る監理委員会等の確認を踏まえながら進めていきたいと考えている。

(池田委員) 大学側が一方向的に説明するだけで私たちの質問に対してあまり答えて来なかった。例えば、資料5-1の①地元住民の合意と理解、信頼についての中で質問しているとおり、日本学術会議の提言の中に、BSL-4施設を造るに当たっては、事前段階から地元自治体、地域住民と十分な双方向のコミュニケーションをとって、十分な合意と

理解と信頼を得ながらしなければいけないと書いてある。これは武蔵村山とつくばの反省から、事前に住民の合意を得るように書いてあるもので、反対と賛成の両方の意見がある中で着工することを、地元住民としては絶対に認められない。無謀であり、怒り心頭である。12月着工は、早ければと言っていたのに計画どおりではないか。

(調議長) 日本学術会議の提言には、確かに地域住民の合意という文言があるが、その前提がないと造るなどは書いていないという我々の認識は、今までも説明してきたとおりである。合意を得る努力をしながら進むように書いてあり、それに従って我々は進めてきた。

(池田委員) 長崎大学は日本学術会議に入っていないのか。提言を無視するのか。

(河野学長) 日本学術会議の提言では、BSL-4施設を建設するに当たり、施設の設置準備段階から、地元自治体や地域の皆様に御理解と信頼を頂きながら進めていくことの重要性を指摘しているものと認識している。本学としては、地域の御理解や信頼という点については、これまで地元自治体、議会等の御理解を頂いているところであるが、それにとどまることなく、この施設が建設、運営されていく中で積み重ねていくべきものであり、今後も地域の皆様の御理解を頂けるよう、引き続き取組を重ねていきたいと考えている。

(池田委員) 地域住民の中には賛成意見もあるが反対意見もある。市長は賛成の立場であるが、アンケートでは地域住民の平均 70%以上が反対しており着工することに地域住民は納得していない。橋口町では、住民説明会が今まで一回も開催されていないし、アンケートでは 85%の住民が反対である。このような無謀は許されない。このままでは武蔵村山等と同じように住民の反対で稼働出来なくなる。それでもよいのか。

(神田委員) 10月27日に平野町山里自治会と山里中央自治会の主催で、大学への質問会を開催した。この趣旨は、大学がいつも開催している説明会ではなく、膝を突き合わせ、人間と人間としての声を届けるために開催したもので、大学からの説明や資料配布もせず、調議長はじめ4名の先生方が質問に答えてくれた。2時間強、活発な意見があったと思うが、発言者はこの住宅密集地に造るのはやはり納得いかないという反対の声が多かった。質問会に来られなかった人たちからも意見を沢山頂いているので後日提出させていただく予定である。先日開催された三者連絡協議会で調議長から、80回以上説明会を開催し少しずつ理解は得られているものと思うという説明があったし、先ほど河野学長からも地域との共生は大学の基本的な考え方であるとの発言があったが、このスケジュールを見ても、この前の質問会でも、もう少し密度の濃い、人と人との気持ちや酌んでくれるような話になって欲しかったが、一方的な説明という形が取られた。今日のスケジュールを見ると最初に予定したとおり12月に着工するということは決まっていて、決まったとおりに進めようとしていると思う。地域との共生を大切に説明会等で説明をしていくと言うのであれば、住民がどういう気持ちを持っているのくらい理解したか、アンケートは駄目だと言われているが、何か根拠や尺度があるのか。賛成も反対もあるが決まっていることなので粛々と進めますという感じがする。この会議に20数回出席し勉強もして皆さんにお伝えしているが、住民は置き去りにされた形で進んでいるのではないかと思うので、これをどんどん進めていく根拠、理由を教えていただきたい。

(調議長) 10月27日の質問会では、いつもと違う質問もなく、同じ説明だったかもしれ

ないが誠心誠意御質問にお答えした。大学が説明している内容やこの会議で議論している情報が、反対されている方も含めて伝わっていないと感じるところもある。この会議の議論の内容を分かりやすく紙にまとめ配布して報告するなどという方法もあるのではないかと思うので、今後相談させていただきたい。

それなりに理解は進んでおり、この会議でも議論すべきことは議論され、議論は未だ途中であるが、少なくとも建物の構造に関する議論は前々回までにはほぼ出尽くしている。リスクアセスメントや運営に関することについては、建物を造りながら考えるべきことも含まれており、一つの区切りとして着工しながら、今後検討していくことを考えている。

(河野学長) 地域の皆様の御意見を十分くみ取っていないという御意見であるが、大学としては説明会等で誠心誠意お答えをし、新聞、パンフレット、ホームページ、フリーダイヤル等で出来るだけ意見をくみ取っている。それでも地域の皆様が不安に思われていることがあれば、より分かりやすく、理解しやすい形で今後も説明を続けていきたい。

(犬塚委員) 10月27日の質問会を拝聴した。今までの大学主催の説明会とは少し違った新しい形式で興味深く聞いていた。結構内容があるものばかりだったので、こういう方式を他の地域にも広げていったらどうか。この質問会は意外と効果があるのではないかと、個人的に思った。少し吟味して、お互いが後顧の憂いがないように頑張っていただけばと思う。

(調議長) 我々も同じようなことを感じている。もう少しプランニングを工夫してこれに近い形で今後もやれればと思う。

(池田委員) 学長が着工を決断した根拠、理由を教えてください。

(河野学長) 繰り返しになるが、BSL-4 施設整備計画に関しては、平成 26 年 12 月の県民・市民の代表たる長崎県議会・長崎市議会における要望・請願を経て、平成 28 年 11 月には長崎県知事・長崎市長から本計画に対する協力意向の表明を頂いた。それ以降、議会でも質疑が行われるとともに、長崎県・長崎市とは様々な御相談をさせていただきながら計画を進めてきている。また、国からは、平成 28 年 11 月に、BSL-4 施設整備計画について国策として進めるという方針が提示され、本年度には着工に係る予算も措置いただいた上で、先ほど御説明したように、着工に当たっては施設設計上の安全確保策が重要な課題であったことから、監理委員会、専門家会議等の専門家に確認いただくとともに本協議会等で地域の皆様にも御説明してきた。また、地域の御理解という観点からは、これまでの間、各種説明会・シンポジウム等に延べ約 6 千人の方々に御参加いただくなどの取組も行ってきた。地域には賛否両論意見が併存しており、BSL-4 施設の整備に関して不安なお気持ちをお持ちの方もいらっしゃることも承知しているが、施設の稼働前後を問わず、地域の方々に本計画を御理解いただくための取組を継続的かつ丁寧に実施していかなければならないということが課題であると考えている。私としては、以上のような状況を総合的に勘案し、今回着工という判断をさせていただいた。

(池田委員) 住民は置き去りになっている。周辺住民には平和的生存権がある。想定される事象の説明があったが、今年も北海道で地震があったり関西国際空港が水浸しになったりするなど想定外のことがあった。想定外のことは絶対にある。地域住民の平和的生存権、人格権、生活権が脅かされることに対してどう考えているのか。

(調議長) 想定外のことがないように、出来るだけ多くのケースを想定し細かく分析し

たものが 169 項目あり、今後も具体的な議論をする中で検討事項を増やししながら、想定外のことがないようにするということは今まで申し上げてきたとおりである。

(池田委員) この前の質問会の時に、昭和 57 年 7 月 23 日の長崎大水害に関するまとまった資料があると説明があったと理解したが、今回私が提出した坂本キャンパス周辺の停電等の状況はどうだったのかとの質問に資料がないとか書いてある。停電になったらウイルスがどうなるか、自家発電が何時間保つのか全然説明していない。想定外のことがいつ長崎に起こるか分からない。施設が稼働してから想定外のことが起こったら遅い。完全な平和的生存権の侵害である。

(安田委員) 長崎大水害の時の停電等について回答がないということであったが、資料 2-1 の 14 ページに回答しているとおおり、長崎大水害によるライフラインの被害について、文書等での記録が残っていないため詳細に確認出来ないが、当時を知る複数の職員へ聴き取りしたところ、坂本 1 キャンパスでは断水、停電及びガスの供給停止は発生しなかったということである。給水については、井戸水を使用しており、長崎市上水道の断水等とは関係ない。なお、昭和 59 年 3 月に発行された「長崎市 7.23 大水害誌」からも、坂本地区において大規模な停電、ガスの供給停止は発生しなかったと考えられると回答している。

(調議長) 非常用電源について、総電源喪失後 72 時間は電力を維持出来るように設計しているということは何回も説明していると思う。

(寺井委員) 12 月着工を歓迎する。私たちの周りには、例えば韓国でパニックになった MERS や SARS 等様々な感染症があり、撲滅されていない。数日前の新聞で、コンゴ民主共和国ではエボラウイルス病による死者が 300 人を超すなどといった報道があった。また、11 月 9 日に開催された市民公開講座で南アフリカ共和国国立伝染症研究所の講師の方から、西アフリカにおけるエボラウイルス病の流行に実際に立ち会った時の話を聞いて相当ショックを受けた。講師の方もあのようなことは二度と経験したくないと、また BSL-4 レベルの感染症に対するきちんとした対応は BSL-4 施設でないと駄目といった話があった。最後に、数十カ所ある世界の BSL-4 施設で手を取り合って BSL-4 ファミリーを作って感染症問題を一つでも減らす努力を皆さんでやろうという言葉で締めくくられたことが、印象的だった。私としては、次世代のために感染症を一つでも二つでも減らす努力をしていかなければいけないのではないかと感じた。先ほど想定外という話があったが、今日本は安全であるが想定外でエボラ等が入ってきて多数の死者が出るといった想定外の可能性もあるのではないか。準備だけはきちんと早くしておかないといけないという意味で今回の決定を歓迎する。

(河野学長) 私自身も感染症が専門である。エボラウイルス病が発生したりベリアに一昨年 2 月に行ってきた。現地ですれば感染制御が出来るかということで、本学が持つ感染制御に関するノウハウに関して、WHO (世界保健機関) を介して今でも指導を続けている。いつどのような感染症が発生するか誰も予測出来ないが、先進国でしか出来ない準備は、地域の方はもちろんであるが、日本人や人類に貢献出来る非常に崇高なものではないかと思っている。私たちの身の周りにもエボラウイルスと同じぐらい病原性が高く、死亡率が高いウイルスがあり、毎年流行しているがまだその治療薬が正式に認可されていないものもある。本学としては、そのような危険なものから、伝播性が強く多くの人に感染するものまで BSL-4 に限らず様々な感染症に対するワクチン、治療薬、診断法の開発等に多くの研究者や医師等が頑張っている。また、万が一

に備えて本学の病院には第一種感染症指定病床もしっかり完備し、現場の医療従事者は定期的に様々なトレーニングを繰り返し、想定外のことに備えており、是非BSL-4施設を前向きにとらえていただければありがたい。もちろん様々な御心配に関しては、今後も一つ一つ細かく対応を検討し、完成後も継続的に準備やトレーニングをするのは、当然のことと思っている。

(池田委員) エボラウイルス等のワクチンや治療薬等を作ることを反対する人は誰もいない。しかし、情報公開しないことや国策で造ることが気掛かりである。国策というと私の中では戦争しかなく、武器を作るということになる。長崎大学は武器を作らないと宣言していると言うが、開示請求にのり弁の状態を出すような長崎大学は誰も信用出来ない。情報公開をしてから武器を作らないというのであれば分かるが、情報公開もせず国策としてこの計画を進めることは反対である。

(河野学長) 何かあった時に国が対応してくれるなどという意味で国策と使っているものであって、前学長も、大学、地域、人類のためにこの施設を造ることを計画したもので、国から造れと言われたわけではない。情報公開については、こういう施設であればつまびらかにするとリスクが増える部分もあり、そういうところは基準に基づき部分開示にしているものである。兵器や戦争という発言があったが、本学は戦争に関することはしないと真っ先に宣言し、大学の理念にも平和に資するために教育・研究を行うと宣言しており、それを信用出来ないと言われると何とも言いようがない。

(調議長) 開示請求があった時に黒塗りしたものを渡したことに對する批判については、どこの冷蔵庫に何のウイルスが入っているかは公表出来ないということであり、安全責任者の氏名は公表している。BSL-4施設で何のウイルスを保持しているかは、個人的には公表してもいいと思うが、どこに保管してあるのかは絶対に公表出来ない。そのような意味で黒塗りにしたものであり、是非御理解いただきたい。

(道津委員) 今後も住民に説明等を行い地域と共生していくという大学の話だったが、住民を置き去りにしてはいけない。10月27日の質問会は大学からの説明会ではなく住民からの素直な質問が出たと思う。それに対して大学の答えは、資料をみてください、ホームページに出ている、立地については地域連絡協議会で説明しているとおり等と繰り返し言われ、住民に理解してもらおうという気持ちが感じられず、住民がどれだけ理解出来たかなど、全く出来なかったんだろうと私は思った。また、住民の不安に対して御心配のことはよく分かりますという声も聞かれず、大学がやりたいことを押しつけている気がしたというのが感想である。

先ほど議長から自治会に情報が伝わっていないと感じたと発言があり、犬塚委員からはそういった住民からの質問会も必要なことだろうという意見もあった。今後BSL-4施設が稼働して何か事故が起きた場合に、例えばサイレンを鳴らすなど情報を伝達する時に自治会が大きな鍵を握るのではないのか。それなのに、自治会に情報が伝わってなかったという意見が出たということはまだまだ大学の説明が足りないということの証明ではないのか。質問会に出席出来なかった住民からも意見を頂いたが、平和町自治会住民が一番多かった。その中には「平和町自治会は会長、副会長が賛成派なので住民全体に賛成意見を押しつけている。住民一人一人の賛否の意見を取り上げるべきではないか。何で平和町自治会だけが何も言ってくれないのか。声を上げないことに納得出来ない。生命に関わる危険なBSL-4施設建設について声を上げないことに疑問があ

る」等の意見があり、今後その意見はこの会議に提出するが、そういう意見が多いということはまだまだ理解されていないということにならないか。先ほど議長から話があったこの会議の情報を何らかの形で紙を出して、理解を確かめた上で着工しないと、何か起きた場合の伝達も上手くいかないことになる。それは出来ないのではないかと思いますか。

(調議長) 事故等が発生した場合の情報伝達については、自治体とも連携しながら今後きちんとしたシステムを作る。先ほど情報があまり伝わっていないという感想を持ったと話したが、反対の自治会の方々もただ反対と言うだけで、この会議でも少し踏み込んだ議論をしているはずなのにその情報が伝わっていないというのが私の感想で、それは賛成の自治会に関しても同じことだと思うので、この会議を含めて最新の情報をきちんと伝える工夫をしないといけないと感じたということである。何を配るかは今後の検討課題であり、自治会やこの会議の委員の皆さんにも御協力いただきながら検討したい。

(道津委員) 先ほど学長から医療・経済 16 団体から要望書を頂いたという説明があったが、いつ誰がどのようにして要望書を提出することになったのかその経緯を説明願いたい。昨日要望書を受理して、今日この会議に学長が出席するというのは出来すぎではないのか。大学がお膳立てし、団体が頼まれたということも聞いており、着工に向けての作戦というのが見えてくるのはよくないのではないか。

(河野学長) 昨日、長崎県医師会長から頂いたもので、どこでどうしたのかは県の医師会長に聞いた方がいいのではないか。

(森崎委員) 2年前にも、県知事と市長に対し自治体として協力して欲しいという要望書を医療・経済団体から提出した。その時と同じ団体に連絡し、2ヶ月ぐらい前から計画していた。確かに、調議長には要望書を出したいがよいかという相談は行ったが、文書については我々の事務局も含めて考えて作成したもので、その中には、世界最高水準の安全安心な施設を造って欲しいということと、地域住民と必ずしっかりと連携をとり納得させて欲しいということも書いており、強く要望したところである。地域住民が反対する中で要望書を提出した理由は、世界トップレベルの技術を持ちながら遅々として進まないため、県医師会としては西洋医学発祥の地である長崎大学をサポートするためをお願いした次第である。

(道津委員) 県医師会が中心になって大学のために一働きしたということか。

(森崎委員) そのとおりである。

(道津委員) 住民を納得させて欲しいと要望したということであったが、それでも何故着工ということになったのか学長にお尋ねしたい。

(河野学長) 繰り返し説明しているとおり、今後とも説明し御理解いただけるように努力を続けるということで、総合的に勘案し着工という判断をしたものである。

(山下副議長) 先ほどから膝詰めの質問会の話が出ているが、質問会に参加していない他の委員はどういう質問があったか分からないので、名前は出す必要はないが議事録等を出してもらえば、この会議に参加していない住民がどういうことを疑問に思っているのかが分かると思う。回答は要らないので質問だけでも資料として提出していただけないか。

(道津委員) やっと文字起こしが出来たので、議事録と質問事項と感想も含めてこの会議に提出する予定にしている。今回の質問等の提出期限であった 11 月 2 日にはまだ出来ていなかったのが次回になる。

(調議長) その件については聞いているので、次回提出いただければ、会議で配布したい。

<休憩>

(藤原委員) 12月着工するという事はだいぶ前から学長も言っていたし、議長も言っていた。着工への機運が熟してきているのではないかと思うし、早く着工しなければ稼働が遅くなり、これから起こり得る色々なことに対して対応出来る施設が早く完成すればいいと思っていたが、予算も含めてデメリットが多くなると心配である。資料1のスケジュールは国、県、市も了解済のものなのをお尋ねしたい。是非このスケジュールどおりに進めていただきたい。この施設が出来ることによって子供たちが健康でいられるという安心感もある。反対住民等が仮処分の申し立てを出すと聞いているし、最近では新聞やテレビでBSL-4に関する報道が大変多くなった。県民のBSL-4に対する認識もものすごく深まってきたのではないか。反対される方の気持ちも分かるが、寺井委員も言われたようにこれからの日本のために一日も早く施設を造り稼働させることが非常に重要ではないかと考える。

(調議長) この情報は国、県、市とも共有し理解いただいているものと考えている。

(藤原委員) この資料は県や市にも渡っているのか。

(梶原委員) スケジュールについては従前からこのような予定ということは示されていたと理解している。これまで最速で12月21日着工予定という見解が大学から示され、本日学長が12月着工に踏み切りたいという話があったところである。

(藤原委員) 聞きたいのは、このスケジュールを了承しているのかということである。12月21日着工と今後のスケジュールについて知っているのかということである。

(梶原委員) これまで最速で12月21日着工予定として示されていたものが、今回12月中に着工したいと正式に表明されたことに対して意見を申し上げますと、ハード面に関する議論は一定なされてきたものと思っているので、着工というスケジュールに関しては理解を示したい。

(伊藤委員) 資料1は事前配付で見たものである。今まで大学が発表した内容をまとめたものではないかと思っている。

(内藤委員) 先ほど平和町自治会の話が出たが、自治会は住民の親睦と福祉を推進するためにある。自治会には沢山の意見があるので、平和町自治会では賛否やアンケートは取らないことを表明している。ただし個人活動は妨げないことも一筆入れている。現に10月27日に何故平和町公民館を貸したのかなど色々な意見があった。自治会内には色々な賛否の意見がありそれをまとめることは出来ない。意見を分断することは出来ない。自治会の仕事としては推進はするが、分断は絶対にしない。

(池田委員) 長崎大学は、旧六の中でも偏差値は最低だし製薬業界からの寄附金も極端に少ないと聞いており、ということは長崎大学に成果がないということである。熱研にたまたま感染症研究拠点があるから、予算を取るため、長崎大学の名を高めるために、手をあげてこの施設を造ろうとしている。感染研ではなく、わざわざ長崎大学でする意義は、それ以外ないと私は思う。武器を作らず治療薬を作るための競争であれば、ウイルスをどこに保管してあるか見られても構わないのではないか。研究者のための研究であれば、情報公開しても人類のために悪いとは思わない。

(河野学長) 学長として聞き捨てならないことがあった。いくら何でも失礼である。本学の感染症、例えば熱帯病に関する業績、論文はここ数年ずっとかなり長い間日本でトップの高い評価を得ている。長崎大学はつまらんとしたのと同じで、極めて失礼である。本学の感染症、特に熱帯病の評価をきちんとせずにそういうことを言っているのか。御存知ないかと思うが、このたび「卓越大学院プログラム」に九州の大学で唯一採択されている。感染症の分野で高い評価を得て、旧帝大の九州大学が取れなかったものを本学が取っている。今の御発言は非常に不愉快である。

(神田委員) 確かに長崎大学の「世界を動かすグローバルヘルス人材育成プログラム」が、熱研の有吉教授をコーディネーターとして卓越大学院プログラムに採択されている。この事業の目的は、「世界の学術研究を牽引する研究者」「イノベーションをリードする企業人」「新たな知の社会実装を主導する起業家」「国内外のパブリックセクターで政策立案をリードする人材」等のそれぞれのセクターを牽引する卓越した博士人材を育成するとともに、人材育成・交流及び新たな共同研究が持続的に展開される拠点を創出し、大学院全体の改革を推進することを目的としているということである。以前、この施設の入館者は厳しい人物審査をした上で許可することにしており、外国の研究者や留学生は当面入れないという説明があったと記憶しているが、ロンドンではテロの標的にもなっているような国にあり、このプログラムに関連して何か思想的に問題があるような人が留学生等に紛れ込んで施設の中に入るといったことはないかと心配になった。

(河野学長) 卓越大学院プログラムとは世界中から極めて優れた大学院生を募集し、ロンドン大学と本学で世界トップレベルの感染症の研究者を育てるための教育プログラムであり、将来的にはBSL-4施設を使うような研究者が出てくるかもしれないが、この施設の使用とは別の問題である。この施設を使う人物を評価する仕組みを作り、メンタル等に問題があるような人を排除するような基準を作り、そういった人が施設の中に入らないようなソフト面の準備を行う。卓越大学院とこの施設を使うことは直結するものではない。

(神田委員) 今後間違っても、そういうことが安易に行われることはないかと理解してよいか。

(安田委員) これまで説明してきたとおり、この施設は教員や研究員等が使用することを想定しており、大学院生はほとんどこの施設には入れない状況になる。外国の研究者は当面この施設には入れない。相当な年月、本学の研究者で安全を確認した後でないと、外国人だけでなく他大学の研究者等にさえ開放することはない。また、他大学の研究者等への使用の許可についても、御意見を伺いながら慎重に進めたいと考えている。

(神田委員) よろしくお願ひします。

(池田委員) 私の言い方が悪く学長を怒らせてしまいすみませんでした。本学の熱研の感染症分野の研究が高い評価を得ているというのは知っている。偏差値や製薬会社からの寄附金が旧六の中で最低であるのは事実ではないかということを行っているだけであり、御理解願ひたい。BSL-4で業績を上げて国の予算を取ろうとしているのではないかと、私の言い方が悪くすみませんでした。

(調議長) 製薬会社からの寄附金が旧六の中で最低というのは全くの間違いである。嘘を質問に書いて出すのはあり得ない。長崎大学全体の順位は低いと医学部と熱研が頑張っている真ん中より少し上にあると思う。あまりいい加減な情報で物を言わないでいただきたい。

(犬塚委員) 議事が議長の指示がないのにあっち飛びこっち飛びしている。議事に従って発言するようにきちんとコントロールしてください。発言者ももう少し注意しないと一人舞台みたいになっておりうんざりである。皆さん聞きたいことがあって発言したい。お互いに戒め合しましょう。

(宮崎委員) 2点確認したい。世界最高水準の安全を確保するということであるが、現時点で世界最高水準の施設にするということは理解するが、時間が経つにつれて新しい技術やセキュリティー対策等のレベルが上がってくると思うので、現時点だけでなく今後も世界最高水準の安全性の確保をお願いしたい。2点目は、施設完成後も施設に関わる情報を積極的に公開するとしか書いていない。従前から稼働後も地域住民との意見交換・協議の場を設けると言われていたが、地域連絡協議会という形なのかどうかは別にしても、そのことに変更はないのか確認したい。

(調議長) 今の2点についてはそのようにしたいと考えている。海外の施設見学に行った時に、施設公開が地域の理解を得るために非常に大きな役割を果たすと聞いており、特に資料に書かせていただいた。稼働前までに多数の人に見ていただき、稼働後もそのような努力は続けていきたい。また、将来的な世界最高水準の安全性の担保については、技術的な問題や予算的な問題があり、越えるべきハードルは越えながらやるとしか今のところ言えないが、極めて重要な指摘として受け止めたい。

(池田委員) 坂本キャンパスを含む浦上地区には、キリシタン弾圧による浦上4番崩れや原爆被爆の2つの歴史がありその記憶は消えない。以前大学が、原爆を乗り越えたから、エボラも乗り越えられると言ったという噂があるが、長崎は原爆を乗り越えていない。大学がいくら地域と共生していこうと思っても、もし事故が起きた場合のことを考えるとBSL-4施設と地域とは共存出来ないと思う。キリシタンの弾圧にあって、原爆の被害にあって、今度はエボラの被害にあう、そういうことは許されないと思う。

(河野学長) 確かに過去にキリシタン弾圧があった歴史を持っているし、原爆では本学の医学部の建物も壊滅し教職員も亡くなったという歴史がある。そういう歴史を背負い、前学長が核兵器廃絶研究センターを設立し、世界的に非常に著名な方から投稿していただき核兵器廃絶の英文誌 J-PAND という雑誌を作り、政治的ではなく、どうすれば学問的に核兵器を廃絶出来るかという情報を発信し始めている。これは過去の歴史を踏まえ本学の務めとして世界に貢献するために行っているものである。

どうしてここで感染症かという、本学の大先輩が感染症の臨床医として初めてアフリカのケニアに行ってから60~70年ケニアの感染症に貢献し、今ではケニアとベトナムにも拠点を作りずっと貢献してきている。そういう歴史に加えて、感染症の専門家もおり大学病院もしっかりしている中で本学が持っているものを最大限に活かすということで坂本キャンパスにBSL-4施設を造り、人々のため、長崎のために役立てようと計画したものであり、本学が背負っている歴史を踏まえてここに建設すると判断した。

(道津委員) 自治会住民としては先生方が感染症のために色々と貢献されてきたということはどうのこうのと言っているわけではない。ウイルスに対してワクチンを研究したりすることが大事であるというのはもちろん分かっている。

自治会としては反対、賛成があるからこの場で何も一言も発言することが出来ない

ということではなく、自治会長に自治会内の声をこの会議にあげてくださいとこの会議が始まってからずっとお願いしてきたがそうっていないことが問題である。住民の意見が集約されていないから、大学がいくらこの会議で地域との共生のことを説明しても、自治会長が全然下に情報をおろさないから自治会内においていかない。連合自治会長に連合総会でこの問題を議論したらどうかと言っても3年間一回も議論してくれない。これは問題ではないのか。それは自治会のことだから口出し出来ないと言われてるのであれば、地域と共生していくことは出来ないのではないのか。そこが大事だと思う。今後、この会議の形も変わるかもしれないが、住民の声も上げない、地域に何か問題事象が起こるかもしれないという資料も回覧で下に回さないようなことで、協議が本当に出来るのか。ハード面の協議は終わりましたと市の委員が言ったが、本当にそう思っているのか。この会議は大学が地域の意見を聞く場で、住民の不安を取り除こうと思うのであれば、自治会長や連合自治会長が住民の声を聞いたり、いろんな事をしたりしてくださいということで、その第一段としてこの前の質問会を梶村委員と私の自治会で開催したものである。そこをすっ飛ばしてすることがどんなによくはないことなのかを考えて欲しい。本当にこのまま、この会議に、何も言わない、何も自治会住民の話をしない自治会長が出てきていいのか。例えば、先ほど住民が分断されたら困るから言わないと言われたが、私の自治会でも賛成と言われたら、賛成でもいいと言っている。普通に賛成があってもいいし、色々な考え方があっていい。分からないという人にはこんな感じのことだと自治会長として話をしている。分からないのは分からなくて当たり前でそれはそれで構わない。もっと大学から説明をしてもらわないといけないねとか、私はこのように皆さんの意見を言っていますぐらいのことしか言えないが、分断されることはない。反対、賛成ということではなく、何か不安で怖いのでやはり困るところから始まって、今は安全対策に対してこれで本当に十分なのかという声が出ているということである。自治会は分断されないし、賛成の方は賛成の方で全然構わない。医師が反対出来ない立場にいることはきちんと私も認めているし、そういうことも踏まえた上で、自治会長としてきちんと住民の意見を述べてくださいということである。こういう意見があったとか、賛成の意見はこういう意見だとか、色々な意見を出さないとこの会議は成り立たないという話をして、それが成り立たないまま3年目となり、学長がそろそろ総合的に時期だからといって着工ということは、それはいけないでしょうという話である。

(調議長)各自自治会で有り様が違うのではないのか。それぞれの自治会がそれぞれのやり方、見識で運営されていると思っている。どこかの自治会でやっていることを他の自治会でもやれというのは少し違うのではないかと個人的には考える。平和町自治会でも何回も説明会を開催し情報は提供しており、そういう非難は当たらないと思う。

(安田委員) 大学としても自治会長から自治会員に伝えてもらうことが唯一の手段とは思っていない。フリーダイヤルの設置、パンフレットの全戸配布、新聞公告等、出来るだけ広く地域の皆様に情報を知らせる取組を行っており、今後もそのような活動を続け理解を得られるように努力していきたい。

(道津委員) それでは何故、この会議に自治会長と連合自治会長を呼んでいるのか。

(松尾委員) 3年間ここにただ来て何もしないと言われたが、この会議の話は一生懸命真面目に聞いて自治会で説明している。自分で説明出来ない時には大学に来ていただき自治会で説明をしてもらっており、8月2日の山里・高尾地区の説明会を受けて9月8日に本尾町自治会でも説明会を開催してもらった。当然反対意見も出た。そのよ

うに自分が説明出来なかったら大学の力を借りて説明している。

(久米委員) 何もしていないと言われると、反対のことはしていないのかもしれないが、我々の自治会では検討状況を説明したり、大学の感染症ニュースを回覧したりしてきちんとやっているつもりである。我々の自治会は大学の直ぐ前にあり、大学が地域の活性化のため頑張るということであればそれをバックアップしていくのが当たり前だという声が多いが、うちの自治会はこうだということではいけないと思っており、何もしていないわけではない。連合自治会長としては各自治会長に自治会の状況を確認し大体の状況は把握しているつもりである。アンケートの結果、橋口町自治会では85%が反対という報告があったことを受けて、橋口町自治会の会長に話を聞いたところ、それは絶対に違うということであった。違うような方向付けで話をされるのはいけないのではないかと思う。

(石田委員) 我々としても最善は尽くしているつもりである。この会議の資料を持ち帰り理事会でも話をするし、委員会でも話をするなどしており、何もしていないわけではない。ただ、反対の声が出てこない。17人の自治会長のうち15人が賛成で2人が反対という感じである。高尾地区連合自治会ではコミュニティの問題が議題の中心であり、BSL-4は話題に出てこない。何もしていないと言われるのであれば、この会議の委員から外してもらいたい。ここには来たくない。

(安田委員) この協議会を立ち上げる時に、広く長崎市民や近隣住民の意見を聞く場にするため、公募委員を募る一方で、委員が遠くの地域の方ばかりだと地元の意見が聞き取れないということで坂本キャンパスに隣接する自治会の会長に声をかけて委員になっていただいた。それぞれの自治会長の立場に関しては大学が口を挟むことではなく、それぞれの自治会長の考えで出席していただければよいという姿勢でここまでやってきた。

(梶村委員) 資料2-2の(4)の①で「大学は、地域住民の不安や意見を直接聞く必要があると考えていますか」という質問をしている。それは、今議論になっていた自治会長が個人的な立場で出てきて個人の意見を言えばいいというこの会議の前提を踏まえた上で、それでは話を聞いてもらえない住民はどうやって自分たちの疑問とか不安とかを直接大学に聞いてもらえるのかということなどで質問を出していた。しかし、これに対する回答は「あります」か「ありません」だと思うが、「多角的、多面的に様々な手段を講じてきております」ということで、議会・行政と連携した、地域連絡協議会で議論した、その他正確な情報の提供と質問・意見を収集したと書いてある。アトイは直接聞く必要があるかということとは全く関係のないことであるし、ウも説明会を開催しその時について聞いたと書いてあるが、これは今まで何回も言っているように大学の方から説明する場である。各種集会への参加は具体的にどのような集会に参加したのか書いていないが、これは生の声を聞こうという努力なのかなと思う。フリーダイヤルについては確かに電話がかかってくれば直接意見が聞けると思うが、この会議の中でも電話番号を知っている人はいないのではないかとこのくらい周知されていない。このように、はぐらかすような回答だけしかされておらず、これを読んで何だろうと思った。聞く必要が本当にあると思っているのか、思っていないのか、端的に回答してもらえればいだけなので、それは後で回答して欲しい。直接意見を聞く方法ということで、先ほど道津委員が言っていた質問会という形で意見を直接吸い上げてもらえる場を作ろうと思ってわざわざ我々で主催した。提出した質問・意見の中にも書いているとおり、

一番容易で、一番広く色々な意見を聞けるのがアンケートだと思うので、アンケートをしたらいいのではないかということを書いているが、これに対する直接的な答えは何も書かないまま、こういったはぐらかした回答しか返ってこなかった。こういう回答をされると本当に信頼感を作ろうと思っているのかという疑問が湧いてくる。大学はたぶん信頼してもらいたいと思って色々なことをやっていると思うが、本当に信頼してもらいたいのであれば真面目に質問に答えればいだけなのに、もう一つの第三者機関の設置についても同じであるが、こういう答え方をされて信頼感とか不安の払拭とか言われてもどうなのとしか言いようがない。ハード面は安全だと専門家から認定され12月着工は既定路線だということであったが、信頼感が醸成されないまま、象徴的な着工に入っているのか。大学は自分で自分の首を絞めることになるのではないかと思う。この(4)の質問・意見は大学がこうすればもっと信頼を得られるのではないかという提案のつもりで書いたものであるが、正面から答えず、はぐらかした回答が返ってきて大変驚いており、どういうつもりでこんなことをやっているのか。質問については答えて欲しい。

(調議長) 直接意見を聞くことについては、そういう意味で地域の説明会を繰り返し積み重ねてきた。先日の質問会は大変であったがそれなりに実りのあるものであったと考えているので、少し検討しなければならない点もあるが、一つの方法として可能であれば他でもやりたいと思う。

(梶村委員) 何故アンケートをしないのかについては他に色々な方法があるからとしか言われてないので、今日でなくていいのでそのうち何故出来ないのかをきちんと教えて欲しい。資料2-1の(4)の第三者機関の設置については、回答に書いてある専門家会議、監理委員会、厚生労働省及び警察庁の確認・指導が外部の第三者機関であるということか。

(事務局(二村副学長)) この三つが第三者機関に相当するものと考えている。

(梶村委員) 先ほど施設完成後も地域住民と意見交換・協議が出来る場を作るという話であったが、それはこの回答には入っていないが、これから作っていくということか。

(事務局(二村副学長)) 先ほどの地域住民と意見交換・協議を行う場というのは、大学が主体となって地域の皆様に説明するこの協議会のような場を引き続き設けるという趣旨であり、これは第三者機関ではなく、それと共存する組織であると考えている。

(梶村委員) 大学がいう第三者機関とはどういうものか。

(事務局(二村副学長)) 第三者機関とは、大学がやっている活動を大学に関係のない専門家に外からの目でチェックしてもらうために設置するものである。この協議会は大学の活動状況に関する情報を提供し協議いただくもので、正確には第三者機関とは別のものであると整理している。

(梶村委員) 今と同じように、住民が参加し、説明を受けて質疑応答を行うようなことを今後も継続するということなのか。

(事務局(二村副学長)) 先ほど答えたとおり、こういった形の議論は続けていきたいという趣旨である。

(梶村委員) それはどういうイメージなのか。稼働したら今のような形で協議会を続けてもあまり意味がないような気がする。

(事務局(二村副学長)) 着工ということで一つステップが変わるのでソフト面に関する議論を適切に出来る場を、この協議会をベースに考えていく必要があるのではないかと個人的には考えているが、そこは未だ大学として確たる具体的なイメージは持って

いるものではない。

(梶村委員) 地域住民の大学に対する信頼感がどこまであるのか曖昧なままで本当に着工に進んでいいのか。最短で 12 月 21 日と言っていたのであれば、年明けまで多少先に延ばして、アンケートを取って、ここまでやったというアリバイ作りをした上で着工した方がいいのではないか。

(調議長) 第三者機関に関しては議論が少しかみ合っていないようなので、この協議会にどのような機能を付与したらよいか御指摘いただければ議論がしやすくなると感じた。アンケートについては、個人的な意見であるがアンケートが最良の方法だとは全然思っていないのでそういう方法は採用していないし、それで是非を決めるということについて私は同意出来ないと従前から申し上げているとおりで。

(山下副議長) アンケートについては、賛否ではなく、地域の方に何か心配なことがあるかといったアンケートはあり得るのではないか。大学にもう一度検討してもらいたいと思う。

(道津委員) そのとおりである。

(山下副議長) 心配な点がありませんかといったオープンクエスチョンでいいと思うので、もう一度検討をお願いしたい。

(梶村委員) それは資料の質問・意見に書いてある。オープンクエスチョンでいいので聞いてください。答えない人はそれでいいのではないか。

(調議長) 持ち帰って検討する。

(池田委員) アンケートは私にとって欲しい。資料 2-1 の(5)の⑤について、学術会議の提言の中に「バイオテロとして BSL4 病原体が使われる可能性を考慮すべきである」と書いてある。大学の回答には「BSL-4 病原体の感染経路、性状や増殖機構、ワクチン開発等に関する研究等を想定しており、それらがバイオテロ対策にも活用しうると認識しており、委員ご指摘の軍事研究を行うものではありません」と書いてあるが、その意味が分からない。バイオテロとバイオ兵器は同じ考えではないかと思うが違うのか。以前、この会議の委員から完全な情報公開をして初めて BSL-4 施設が稼働出来るという発言があった。バイオ兵器を作らずワクチンを作るだけであれば情報公開してもいいのではないか。

(調議長) 何が聞きたいのか分からない。

(池田委員) 回答に書いてある「バイオテロ対策にも活用しうると認識しており、委員ご指摘の軍事研究を行うものではありません」という意味が分からない。

(安田委員) バイオテロとは病原微生物や生物毒素を使ったテロ行為であるが、これはある種感染症対策と同じ側面を持っている。病原微生物によってもたらされるものが感染症であり、それを意図的に散布したりして感染症を発症させ社会機能を麻痺させること等を目的としたものがバイオテロである。感染症に対する治療法やワクチンの開発等の感染症研究で得られた成果はバイオテロ対策にも活用出来るという趣旨であり、生物兵器を作るとかバイオテロの研究をすとかという趣旨では全くない。感染症対策の研究を行うためこの施設を使用して研究したいということである。

(池田委員) バイオテロとは日本に来た外国人がするのではなく、外国から飛んでくるのですよね。

(安田委員) バイオテロには、例えば研究者の持ち出しとか、外国から盗みに来るとか、車両や飛行機等で建物を壊してそこから盗み出すとか色々な想定がある。そういうも

のも全部バイオテロであると思う。

(池田委員) 監視社会の日本でバイオテロというと外国から来るとしか考えられない。

(安田委員) 情報公開については、テロに使用される可能性があると言われている病原性微生物を使って研究する施設であるので、どこにどういうものがあるのかという情報は公開出来ない。情報を公開することによってリスクが高まるようなことについては、情報公開出来ないというのは当然のことである。

(池田委員) 私は当然とは思わない。情報公開がどうしてバイオテロになるのか理解出来ない。

(調議長) こういう会議の中ではどういうウイルスを持っているかはある程度公開すべきであると個人的には思うが、それがどこにあるかは絶対に言えない。開示請求があれば黒塗りで出す。

(寺井委員) 2022 年度から段階的な稼働となっているが、本格稼働はいつ頃になるのか次回の質問として提出したい。また、教育機関である長崎大学がこの計画を進める理由、重要な意義の一つとして将来に渡り持続可能な研究環境を構築すべき後継人材の育成があると思うが、もう一度そのところを、熱意を持って分かりやすく住民に説明していただくことが大事であると思う。

(道津委員) 住民側から最後のお願いをしたい。16 団体からの要望書に住民を納得させて下さいという要望があった以上は、先ほどのアンケートを含めきちんとしたデータを取ってそれを証拠として着工に踏み切るようにしていただきたい。

— 以 上 —