

地域と共生する BSL-4 施設の設置運営について

平成 27. 6. 3

1. 当面の対応

(1) 行政との関係

長崎大学は、BSL-4 施設設置計画を推進するため、平成 26 年 12 月、長崎市議会に対して請願、長崎県議会に対して要望をそれぞれ提出し、圧倒的多数のご支持を得て可決していただいた。

これらに基づき、現在、長崎県及び長崎市との間で、BSL-4 施設設置計画を推進するための課題の明確化とその解決策の検討を行うための基本協定の締結、協議機関の設置などについて、調整を行っている。

これが整った後は、関係自治体との連携による地域との共生が図られるものと考えている。

(2) 自治会を含む市民の方々との関係

- ① 周辺住民の方々に、正確な情報を提供しつつ、疑問や不安、懸念に対してこれまで以上に、これまで以上に決め細やかに対応する。

(例)

- ・ 連合自治会、自治会に対する説明会参加の呼びかけ
- ・ BSL-4 施設設置計画の概要と説明について新しい配布物を作り配布
- ・ 新聞広告などによる説明会の呼びかけ

- ② 有識者会議の検討結果について公開説明会や公開討論会の開催を検討する。

2. 中長期的対応

透明性の高い運営のための組織作り

海外事例に学んだ有識者会議の提案

(県・市・大学による協議会にて検討)

- (1) カナダ国立微生物学研究所 (ウイニペグ市)、米国テキサス大学医学部ガルベストン校及びカナダ・オンタリオ州立試験所の事例から得られた教訓

① 「信頼」関係の醸成

- ・ 透明性が重要。

- ・ 信頼された専門家の存在が重要。
- ・ 秘密性は可能な限り回避する。

②徹底した「情報開示」

- ・ 先んじてのリスクコミュニケーション。
- ・ メディア、政策決定者等に対する定期的な情報開示。
- ・ 多様な情報開示手段の採用。
- ・ リスク伝達の重要性の理解。

③ 地域社会との連携・共生

- ・ BSL-4 施設を中核とした長崎大学の感染症研究施設を使った地域創生、感染症に強い健康な街づくりの提案など
- ・ 感染症パンデミックを回避できる国際観光都市など

(2) 課題

① 情報開示

- ・ 現行の長崎大学の情報開示制度
請求を前提とした情報開示。
- ・ 今後の課題
研究内容やその成果などに関する、より積極的な情報開示に努めるべき。

② 地域と連携した運営体制の構築

有識者会議については、長崎県、長崎市、関係連合自治会、関係自治会などにもご案内し、議論に参画していただいているところ。今後、米国テキサス大学医学部ガルベストーン校の事例なども参考にして、地域と長崎大学との双方向のコミュニケーションを前提とした運営体制を構築すべきであると検討している。具体的には下記のとおり。

【地域諮問委員会】 今回の有識者会議の一部の委員の方、ならびに長崎県、長崎市、関係連合自治会長をメンバーとして、定期的に会合を持ち、長崎大学は施設に関する情報を発信し、その透明性を確保するとともに、有識者委員、長崎県、長崎市、関係連合自治会長は、地域社会の間における情報共有に関する助言を行う。

【地域連携委員会】 連合自治会、自治会関係者を中心に近隣住民をメンバーとして、定期的に会合し、長崎大学における重要な成果や BSL-4 施設の運用状況などに関する情報提供を受け、地域社会との情報共有に関して長崎大学を支援する役割を担う。

参考： 米国テキサス大学医学部ガルベストーン校の例

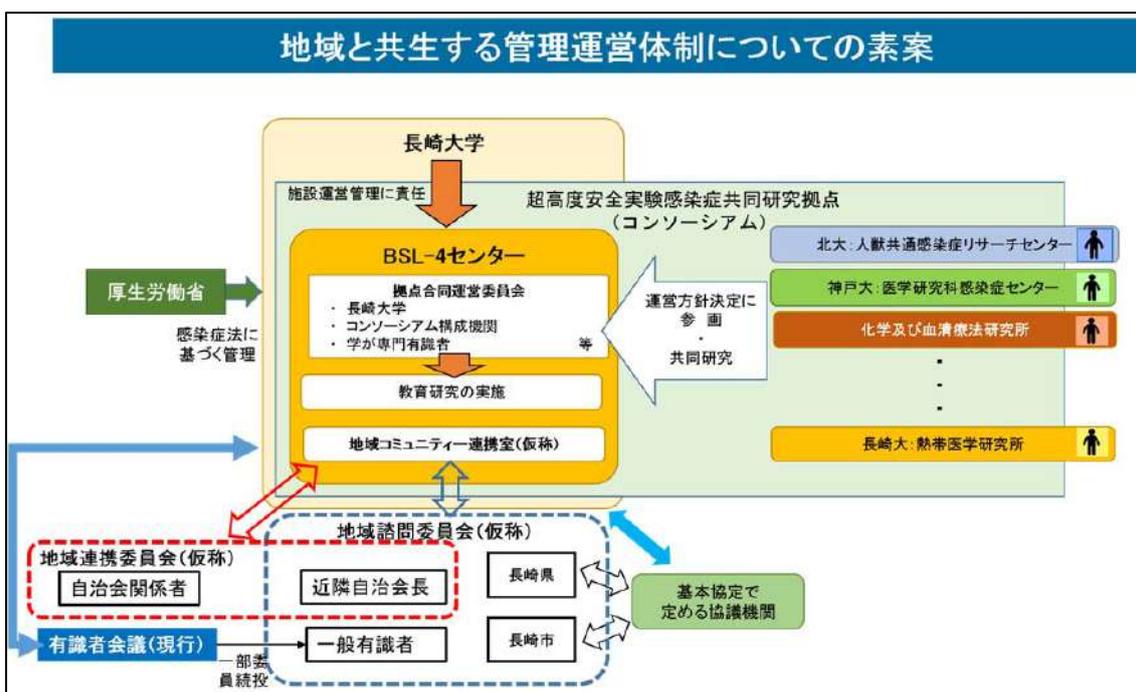
地域連絡協議会（Community Liaison Committee, CLC）

地域連絡協議会は、ガルベストーン群判事により指名され、テキサス大学により任命された地域市民により構成され（現在 9 名）、定期的に行われます。この協議会は、テキサス大学長に報告を行うとともに、GNL、大学、そして地域社会の間における情報共有に関する助言を行います。事務局は大学が務めるほか、会合には、学長、渉外担当副学長、その他の大学関係者が列席します。

地域諮問委員会（Community Advisory Board, CAB）

地域諮問委員会は、歴史的に見ると CLC に先んじて設置されましたが、現在は CLC の活動を補完する組織として約 60 名のメンバーで構成され（CLC メンバーの一部を含む）、テキサス大学における重要な成果に関する情報提供を受けるとともに、地域社会との情報共有について同大学を支援する役割を担っています。この委員会は、年に 3～4 回のペースで、朝食会の形で開催されています。

【イメージ図】



3自治会過半数が反対

長崎大BSL4住民アンケート

最も危険なウイルスを扱う感染症の研究拠点で、長崎大が長崎市坂本十自の坂本キャンパス内での建設を目指すバイオセーフティレベル(BSL)4施設

について、近隣の3自治会は28日、建設への賛否を住民アンケートした結果、いずれも反対が過半数を占めた、と発表した。

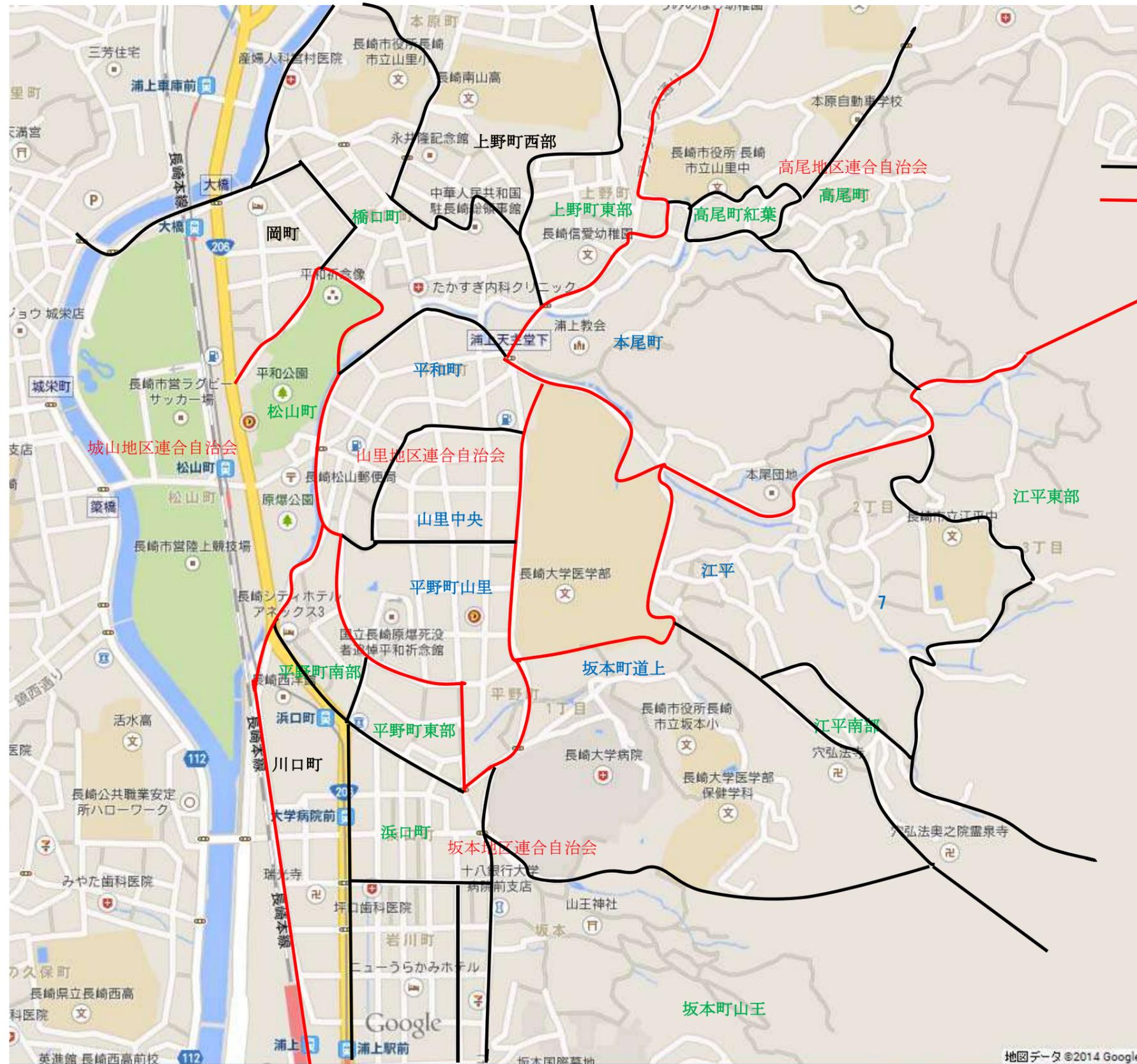
平野町山里(207世帯)橋口町(Coloco世帯)上野町東部(1555世帯)の3自治会。2、4月、各世帯にアンケート用紙を配布した。「賛成」「反対」「N/A」でもなく「の選択肢から選ぶまでもない」「反対は平野町山里84・4%、橋口町57・8%、上野町東部54・9%だった。用紙の回収率はそれぞれ60・3%、72・1%、74・3%。自治会側は「こうした調査で住民の意思が示されるのは初めて」としている。

県庁で自治会長らが会見。研究の必要性は認めつつも、危険性に対する大学側の説明が不十分で、住民の意見が反映されていないと指摘した。平野町山里自治会の松尾励会長は「住宅地と施設があまりに近すぎる。大学は住民ともっと議論すべきだ」、上野町東部自治会の山田一俊会長は「不安の聲に謙虚に耳を傾けてほしい」と求めた。

結果を大学側に伝え、住民を交えた公開討論を求める予定。ほかの自治会にも同様の調査を呼び掛けるという。(田下真明)

平成27年5月24日(日)

長崎新聞 P12



- 自治会境界線
- 連合自治会境界線
- 青字 : 6 隣接自治会
- 緑字 : 11 二次隣接自治会

長崎大学のこれまでの取り組み状況①

	主な動き	外部に対する説明会等
2010	<p>BSL-4施設設置検討開始ー学長室ワーキンググループ(WG)の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7月: 学外有識者を含むBSL-4施設設置に関する学長室WGを設置開催し、長崎大学は感染症研究の科学的基盤が整備されていることから、BSL-4施設設置検討の妥当性があるとの評価を得た。 	<p>学長メッセージの公表と市民公開講座の開始</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5月: 学長メッセージを公表し、BSL-4施設設置の可能性について検討を開始することを表明した。 ● 感染症とBSL-4施設に関して、「長崎大学熱帯医学研究所の役割」、「トリ・ブタ・インフルエンザ」、「なぜ、ロタウイルス胃腸炎が問題か？」等と題した市民公開講座を開催した。(11回)
2011	<p>学長室WGでの討議を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3月および11月: 学長室WGを開催した。 ● ドイツ・ハンブルグ(ベルンハルト・ノト研究所)のBSL-4施設を視察した。 	<p>市民公開講座の継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 感染症とBSL-4施設に関して、「我が国が直面する世界の感染症の脅威」、「地球・人類の将来と感染症-エコヘルスの視点-」、「地震・津波と感染症」等と題して市民公開講座を開催した。(5回)
2012	<p>学長室WGからの設置場所の提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4月: 学長室WGを開催し、BSL-4施設の設置場所について、長崎大学坂本キャンパスを候補地として近隣住民への説明を開始することが提案された。 ● 米国ガルベストーン国立研究所とスウェーデン(スウェーデン感染症予防研究所)のBSL-4施設を視察した。 	<p>住民説明会の開始</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5月より地域住民への説明会と意見交換会を開始した。(計9回) ・江平地区ふれあいセンター ・医学部良順会館(6回) ・大橋地区コミュニティ消防センター ・銭座地区コミュニティーセンター ● 7月: 学長メッセージ(BSL-4施設の坂本キャンパス設置計画に関する基本的考え方)を公表した。 ● 2月より感染症とBSL-4施設に関する市民公開講座を開催した。(5回) ・「高度安全実験(BSL-4)施設運営のための人材育成」 ・「南アフリカの高度安全実験(BSL-4)施設と出血熱ウイルス」 ・「高度安全実験(BSL-4)施設の運営」 ・「コウモリと共生するウイルス-人はどう向き合うべきか-」 ・「高病原性鳥インフルエンザとパンデミックインフルエンザ」
2013	<p>大型施設計画・大規模研究計画「マスタープラン」への応募</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3月: 大型施設計画・大規模研究計画「マスタープラン」への応募 ● 11月: ドイツ・ハンブルグ(ベルンハルト・ノト研究所)とフィリッパ大学のBSL-4施設を視察した。 	<p>住民説明会と市民公開講座の継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地域住民への説明会と意見交換会を実施した。(計3回) ・岩川町東部公民館 ・江平公民館 ・坂本町山王公民館 ● 感染症とBSL-4施設に関する市民公開講座を継続した。(4回) ・「東アジアに忍び寄る新興感染症-クリミア・コンゴ出血熱-」 ・「日本脳炎とダニ媒介性脳炎-節足動物が媒介する脳炎ウイルス-」 ・「ダニにより媒介される病気-知ることがあなたを守る-」 ・「動物が教えてくれる感染症の脅威-SFTSウイルスや新規ウイルスの各県を中心に-」

長崎大学のこれまでの取り組み状況②

	主な動き	外部に対する説明会等
2014	<p>文部科学省の「ロードマップ2014」への採択</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2月：日本学術会議の大型施設計画・大規模研究計画「マスタープラン」の重点大型研究計画に採択された。 ● 3月：日本学術会議が「我が国のBSL-4施設の必要性について」と題する提言を公表した。 ● 8月：文部科学省の「ロードマップ2014」で高い評価を得た。 ● 10月：学内に「BSL-4施設設置検討委員会」等を組織し活動を開始した。 ● 11月：自由民主党の「国際社会における我が国のエボラ出血熱対策に関する提言」において、国内に複数のBSL-4施設を整備することが必要であると提言された。 	<p>自治会に対する説明と長崎市議会への請願、長崎県議会への要望の提出</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7月：学長メッセージ(BSL-4施設設置に向けた取り組みの現状と今後の展望)を公表した。 ● 8～9月：エボラ出血熱のアウトブレイクを踏まえ、緊急企画「エボラ出血熱とは何か？」および全力講座(4回9を開催した。(計5回) ● 8月より近隣自治会長への個別説明を実施した。(17回) <p>隣接自治会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・江平自治会(10/1) ・山里中央自治会(10/6) ・平和町自治会(9/26) ・平野町山里(9/26) ・坂本町道上自治会(8/26) ・本尾町自治会(10/16) <p>二次隣接自治会等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浜口町自治会(9/25) ・平野町東部自治会(9/30) ・平野町南部自治会(9/22) ・橋口町自治会(10/30) ・松山町自治会(10/20) ・坂本町山王自治会(10/14) ・上野町東部自治会(10/2) ・高尾町紅葉自治会(10/10) ・高尾町自治会(10/14) ・岩川町自治会(9/28) ・淀マンション自治会(9/26) <p>また、要請のあった自治会に対しては説明会を開催した。(3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本尾町役員会(11/8) ・江平役員会(11/25) ・江平・山里・本尾地区老人会(12/23) <ul style="list-style-type: none"> ● 長崎市議会への請願、長崎県議会への要望を提出し、圧倒的多数の賛同を得た。 ・長崎市議会議長へ「長崎大学における感染症研究拠点の早期整備を求める請願書」を提出(12/1) 長崎市議会本会議で採択(12/12:賛成36、反対2、退席1) ・長崎県議会議長へ「長崎大学における感染症研究拠点の早期整備を求める要望書」を提出(12/1) 長崎県議会本会議で議会から知事への意見書(動議)について採択(12/18:賛成41、反対1、退席1、欠席1) ● 12月：学長メッセージ(高度安全実験(BSL-4)施設設置に関する長崎市議会及び長崎県議会への請願および要望について)を公表した。

長崎大学のこれまでの取り組み状況③

	主な動き	外部に対する説明会等
2015	<p>BSL-4設置に向けて有識者による課題と論点の整理を開始</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2月から有識者会議を設置開催し、毎回長崎県・長崎市および近隣連合自治会長・自治会長に対してオブザーバーとしてのご参加をお願いしている。 ・2月26日 ・4月1日 ・5月18日 ・6月3日(今回) 	<p>自治会に対する説明会等を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自治会に対する説明を継続。具体的には、自治会等のご要望を受けて説明会を実施した。 <p>隣接自治会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・江平自治会(面談1回:5/27) ・山里中央自治会(面談2回:1/15、5/14) ・平和町自治会(面談2回:3/30、6/1) ・平野町山里(面談1回:5/16) ・坂本町道上自治会(面談4回:1/20、3/13、4/27、6/1) ・本尾町自治会(面談2回:2/4、5/14) <p>二次隣接自治会等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浜口町自治会(面談1回:2/5) ・平野町東部自治会(面談1回:4/21) ・松山町自治会(面談1回:1/20) <p>また、自治会長よりご要望のあった以下の自治会で説明会を実施した。(3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山里中央役員会(1/26) ・本尾元気サロン(2/4) ・浜口町役員会(2/5) <ul style="list-style-type: none"> ● その他の団体への説明会も開催した。(2回) ・長崎市都市経営戦略推進会議(1/14) ・ロータリークラブ長崎中央(2/2) <ul style="list-style-type: none"> ● 「感染症とたたかう長崎大学展」(於:長崎歴史文化博物館:4/25-5/18:2,211人参加)を開催し、その際、多数の応援メッセージをいただいた。 <p>展示会期間中に、下記の市民向け講演会を開催した。(3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1回「感染症から身を守る」(4/25) ・第2回「感染症とたたかう長崎大学」(5/2) ・第3回「エボラウイルスとたたかう」(5/9)

2015年3月17日

長崎大学
学長 片峰 茂 様

くらしと地域を考える長崎市民の会
代表委員：吉田省三
連絡先：長崎自治労連
長崎市桜町 5-7 / 095-825-7513

BSL-4の坂本設置計画についての公開質問状

長崎大学は、エボラウイルスなど治療法が確立していない最も危険なウイルスの実験施設であるBSL-4を人口密集地の長崎市坂本町に建設しようとしている。建設予定地を明示してから3年を迎えるが、安全性の重大な問題が解決されていないことも、住民・市民が建設に合意していないことも、昨年12月の長崎市議会での論議でも明らかである。

長崎大学は、BSL-4を坂本町に建設することが必要だとする、一方的な説明だけを繰り返し、建設へ向けた調査費を国に支出させるに至っている。

くらしと地域を考える長崎市民の会は、周辺住民をはじめ、この問題に危惧する市民・長崎大学教職員とともに、重大な問題点を指摘してきた。長崎大学は計画実現へ向けて課題を整理するというが、問題の中心は、BSL-4を住宅密集地に建設する危険性である。長崎大学は、住民・市民の疑問・不安になにひとつ答えなかった。ここに、改めて長崎大学に、公開での質問状を提出する。

BSL-4を住宅密集地に建設する危険性について指摘し質問する。関連して「長崎大学に住民・市民を大切にして共に考えることを求める立場」から質問する。また、背景にあるウイルス研究とBSL-4のあり方について提言を示しつつ見解を問う。

全ての質問事項について、計画者の長崎大学が責任ある回答をすることを求めている。ただし、質問事項の中にも記しているが、「①BSL-4の安全性に関して、国が法律として安全基準や環境評価基準を策定することを求める。②国に安全審査を求める。③最終的に国が責任を負う体制が確立するまでは、長崎大学に建設に踏み出さないことを求める」という立場であることを強調しておく。

真摯に検討し回答することを求める。回答は文書で、5月末までをお願いする。

1. BSL-4 を住宅密集地に建設する危険性について

- (1) 住宅密集地にBSL-4があると、その都市の住民は常に極めて危険なウイルスと同じ町に同居することになる。基本的に隔離しておくことが最良である。具体的には、最低でも 14 kmは居住地域から隔離すべきだという提言も上がっているが、この提言への検討状況と見解を示されたい。
なお、本来エボラなどは、発生源・感染地域で研究すべきだという私たちの見解に関しては別項で指摘する。
- (2) 日本は世界有数の地震国である。原発立地について、地震の大きさは推定値を設定して設置基準を設けているが、その考え方が安全神話に過ぎないことが、福島原発事故は物語った。BSL-4については、建設基準法に基づく耐震対策や、過去の地震の大きさを基にした免震を考えられているようだが、実験中のウイルスやウイルスに感染した動物がBSL-4から出ないためには、建物の倒壊を軽減するにとどまらず建物の亀裂を起こさないことまで考慮する必要がある。非常用発電があるとしても、ケーブル損傷での電源喪失も考慮する必要がある。「消毒薬で処理し、その後、20分以上 121℃に加熱して滅菌する」排水設備での不活性化の途絶も考慮する必要がある。これらの点について検討状況と見解を示されたい。
- (3) 長崎大学は、二重のフィルターで外部への漏出は 99.97%ブロックされるとしている。フィルターは完全ではなく排気中に少数のウイルスが混じるということである。ウイルスの種類に違うが、感染に至る量と排気の中に含まれるウイルスの量について説明を求める。さらに、フィルターでの漏出ブロックを過大評価しているとバイオハザード予防市民センターは疑問を呈している。これらの危惧に対する検討状況と見解を示されたい。
また、現在坂本キャンパスにあるBSL-3でのフィルターから外部へ、どのように飛散しているのかの実証データを示されたい。
- (4) 長崎大学は「持ち出しなどのリスクを万全の態勢でコントロールする」と決意表明をしている。2000年の「JT 医薬総合研究所」での、放射性物質の持ち出しパラマキ事件を紹介して、故意の持ち出しを防ぐためには、「実験室からの退室時に身体検査をする体制が必要」と私たちが伝えたところ、「そのような不心得者がいるとは考えられないが・・・」と大学側は答えた。さまざまな動機・背景があっても「持ち出せないしくみ」をつくることを求める。実施には法的裏付けや、実施体制の確立が必要であり、この点について検討状況と見解を示されたい。

- (5) 関連して参考までに、「実験者が扱う病原体の種類と量、さらには実験内容を把握し、管理する」「そのために、実験指針（マニュアル）を完備する」「厳格な許認可及び監視体制を整備」するとしているが、整備作業の到達点も示されたい。
- (6) 長崎大学は、「ウイルスは環境の変化に弱く、我々が普段生活するような環境に放置されれば短時間で死滅します」としている。しかし、ウイルスによっては、乾燥に強い種類がある。一般論で片づけられない。研究対象、研究内容も公開していくとしているが、いまだに対象とするウイルスについて明示されていない。この点について検討状況と見解を示されたい。宿主について解明されていないウイルスが、万一漏出した場合、周辺の諸動物が感染する可能性はどう考えているのか見解を示されたい。動物実験の際に、ウイルスを「加工」するが、加工されたウイルスの危険性について、認識を示されたい。
- (7) 施設が仮に完全でも事故は起こる。事故の多くはヒューマンエラーである。「世界中で稼働するBSL-4施設では、未だ病原体の外部漏出事故の報告はありません」というが、BSL-3なども含め、実際に世界で事件・事故は起こっている。添付の事件・事件事例を参照されたい。1979年の旧ソ連における炭疽菌流出事故は典型的で、空気排出口へのフィルターつけ忘れにより生じた事故だった。死者は66名、施設から4km離れたところでも死者が出た。家畜は50km離れた地区でも感染した。その他の事件・事故も、紙一重で感染を広げた危険がある。こうした、事実を踏まえての具体的な対策を提示せず、「施設は安全」と繰り返すことこそ安全文化とはほど遠い。紛失事故・間違っの搬出事件もふくめ、全ての事件・事故について検証し、見解を示されたい。
- (8) 危険性の問題として触れなければならないことは、テロの標的になるという問題である。この点では、諸外国での対策を参考までに提示されたい。
- (9) なぜ長崎大学・坂本キャンパスかという「選定理由」について、大学が列挙することからは、実験にたずさわる人の利便性である。説明会などで理由は「都市部にあれば試薬品も入手しやすい」「大学の業務も平行して行える」などが補足された。ニューヨークの医師は、帰国後もエボラ感染に気付かず、地下鉄に乗ったりしたという。研究者が感染に気が付かないこともある。体力が低下している入院患者が多数入院している大学病院が近いことも忘れてはならない。安全性の確保という点から見て、坂本キャンパスは不適切である。利便性以外の積極的理由があれば、見解を示されたい。

2. 長崎大学に、住民・市民を大切にしてい共に考えることを求める

- (1) BSL-4の坂本設置は、市民の安全を損なう危険があるから、市民は迷惑である。武蔵村山市のBSL-4は市民の名誉とはならず不安をもたらしている。万一の事件・事故が起こった時は、福島原発事故のように大きなマイナスとなる。

私たちは、BSL-4を坂本町に設置することは、「平穏に暮らす権利を侵害する」、「生存権を基礎とする人格権を侵害する」と考えているが、この点について見解を示されたい。

- (2) 長崎大学は、「住民や大学内の反対者は少数」と市議会で発言し、行政への協力を求めている。また、事実と反して「住民の理解は進みつつある」として、設置予算獲得への学外からの支援を『医薬ジャーナル』誌で呼びかけている。

大学内の公開質問等にまともに向き合って来なかった。説明会の度に具体的な危惧が出ているのに、真摯に議論を尽くそうとする姿勢がまったくなく、私たちの数次の申し入れについても責任者からの回答はなかった。

長崎大学の発展のためにBSL-4は有益という考え方を住民に押し付けて、市民の安全をおざなりにして論議している。

反対意見や質問・疑問を軽視する態度は極めて不遜であり、万一の事件・事故が深刻な事態になるかを想定するという謙虚な姿勢が全くない。施設のリスクを最小化するための努力すら全く見られない。

この姿勢を改めない限り、安全性確保への真摯な努力は進まないと考えますが、この点について見解を示されたい。

- (3) 長崎大学は、武蔵村山市のBSL-4が稼働されていないことに関して、住民と自治体の反対があることは知ってはいるが、「必要性の理解」「諸外国の状況」「安全対策の一般論」を繰り返せば、住民の納得を得られるかのよう対処してきた。

武蔵村山市のように、BSL-4の問題は、国・大学・自治体・住民が一堂に会して、問題点を洗いなおす必要があると考えるが、見解を示されたい。また、問題の整理のために、住民・市民・行政・バイオハザード予防市民センターなどを一堂に集めての公開討論会を、双方しっかりと準備して開催するよう提案するので、見解を示されたい。

- (4) BSL-4設置の法的整備に関しては、長崎大学は「国内での関連法規に従う」「国の指導、県・市、また住民の皆様との十分な連携の下、所要のマニュアルを作成し、それに従って運用」としている。

国の法律では、「WHO（世界保健機関）のマニュアルを参考にして、各国

が自国の実情に応じ、ルールを決めて運用しています。日本では、「感染症法」の病原体管理規制において、BSL-4 施設に相当する、一種病原体等を取り扱う施設の基準が定められています」としているように、立地基準、建設基準、総合的な安全確保対策は法律上不備と言わなければならない。また、安全を確保する国の機関もない。事件・事故の場合の、損害補償に関して国の関与を求める意見も各方面からでてきているが、その前提は、国としての設置責任を明確にさせることにある。

長崎大学は、「国の施設として建設・設置していただき、大学に管理運営を委託してもらい、あるいは管理運営に大学が協力するという形を想定」するとしていた。重大な問題をはらむにもかかわらず、いまだに、設置主体、管理運営の責任体制は明示されていない。計画を推進するというのであれば、設置主体、管理運営の責任体制はどうするのか、検討状況と見解を示されたい。

- (5) 私たちは、①BSL-4の安全性に関して、国が法律として安全基準や環境評価基準を策定することを求める。②国に安全審査を求める。③最終的に国が責任を負う体制が確立するまでは、長崎大学に建設に踏み出さないことを求める。法的整備の必要性と具体的働きかけについて、見解を示されたい。

国の責任体制が確立するまで坂本での建設を中止することについて、見解を示されたい。

- (6) 関連して、長崎大学は、住宅密集地にBSL-4を設置すべきではないという、WHO（世界保健機関）の1997年「Safety in health-care laboratories」を、「実験室は人通りから離れて設置」との解釈でよしとしている。

この指針について、バイオハザード予防市民センターが系統的な研究調査を行ってきているので、意見交換の機会をつくることを提言する。この点について見解を示されたい。

- (7) 長崎大学は「BSL-4 施設の事故が原因となる損害が発生した場合、通常の他の施設や設備と同様に関係法令に従って補償される」としている。

いったん問題が発生した場合、坂本周辺はおろか、国内や外国にまで病原体の危険が広がる重大性が認識されているのか疑問である。市議会では、国際的問題となる恐れもあるとして国の関与が必要と指摘された。補償について検討状況と見解を示されたい。

- (8) 情報公開についても危惧は大きい。長崎大学は、「研究対象や研究内容も市民に知らせる」としているが、研究テーマ自体が知的財産の一部を構成することがあり、情報公開をしない理由とされる恐れがある。また危険

なウイルスはテロリストの標的となり易く、テロ活動の防止のためという理由で情報公開がなされない恐れもある。これらの点について、見解を示されたい。

- (9) 長崎大学は、課題の整理のためとして「有識者会議」を設置した。第1回目の会議では、討論部分が非公開となっている。記者会見で明らかにされた内容を見る限りでは非公開にする理由がないが、住民の反対意見を大学がどのように伝えたのかなど、住民抜きの論議には疑問がある。住民と共に考えるという姿勢を重視し、論議は公開で行うべきであり、市民の傍聴も認めるべきである。議事録の公表も必要である。これらの点について、見解を示されたい。

3. ウイルス研究とBSL-4についてのあり方について

- (1) BSL-4が日本に必要なとする見解について疑問がある。なお、日本学術会議は『我が国のバイオセーフティーレベル4 (BSL-4) 施設の必要性について』を提言したが、立案過程に人文社会科学系研究者が参加しておらず、ウイルス研究者主体の作文であり、総合的に検討されたとは言い難いと考える。
- 以下の私たちの認識について、見解を示されたい。

エボラの脅威を強調して、新興感染症対策として、日本にBSL-4の稼働が早急に必要という論議がある。長崎大学もそうした立場である。「現在、西アフリカにおけるエボラ出血熱の大流行が盛んに報道されていることをご存じの方も少なくないと思います。そういう意味で、私は我が国にも、BSL-4病原体を用いた実験を実施できる施設の設置が不可欠だと考えています」と言う。昨年8月の週刊文春の記事では、学長が「国内で診断がつかない」というウソの報道に関与しているが、この記事の訂正・撤回はしていない。

しかし、日本にエボラ患者が現れてもBSL-4は、感染拡大阻止や治療には何の役にも立たない。

BSL-4がなくてもできることは、①ウイルスの同定（識別）、②型の識別も含めて抗ウイルス剤の開発、③患者の臨床試験および治療、④エボラなどの患者への対応である。

BSL-4では主に実験研究を行う。BSL-4施設がなければできないことは、①ワクチンの開発、②ワクチンや抗ウイルス剤の動物実験である。

- (2) BSL-4が日本に必要なとする見解では、「海外の施設を使うことが

難しい」「日本が立ち遅れる」と主張するが、国際的な協力体制づくり・共同開発についてどのような課題があるのかは、全く見えない。特許権帰属の問題を指摘する論議があっているが、それを含めて、国際的な協力体制づくり・共同開発の努力なしに、「日本にBSL-4を」という議論は、狭い利益が優先されているとしか感じられない。国際的共同開発ではどのような課題があるのかを、具体的に検討したのかを示されたい。

- (3) 新興感染症エボラウイルスの克服については、国際的な共同研究を国境なき医師団などが呼びかけている。BSL-4 は稼働していない日本を含め19カ国、44施設といわれる。アフリカには2カ所（ガボンと南アフリカ共和国）しかない。エボラウイルスのような研究は軽視されてきたのではないかと思われる。それは、「顧みられない熱帯病」と同じく、「先進国での（新薬の）需要が少ない」という問題も背景にあると推察する。エボラ熱の研究のためにBSL-4を設置すべき地域について、私たちは以下の認識に至っている。私たちの認識について、見解を示されたい。

長崎大学は日本政府や WHO と協力して国際協調の体制づくりに乗り出してってもらいたい。それが世界からの尊敬と名誉を勝ち取る道だと考える。その中心的舞台は、感染者が医療従事者とともに、エボラウイルスと現実に闘っているアフリカ現地がふさわしい。

ワクチンの開発などBSL-4は、「生きたエボラウイルス」が必要であり、これは、アフリカにしかない。無用な感染の危険を抑え、効果的に研究を進める

アフリカでのBSL-4設置が合理的である。それは、ウイルスの変異とその対策の研究は、国内では動物実験しかできないので不十分であり、最終的な治験は不幸にして感染した方の協力が不可欠となるなどの理由からである。

アフリカではガボンで、すでにBSL-4が稼働しており、長崎大学熱研も利用している。南アフリカにもBSL-4があるが、現在のエボラ流行地・西アフリカからは遠く、エボラ対策を進めるためにBSL-4を設置するとすれば、ナイジェリアが候補ではないかという指摘がある。

アフリカにおいてもテロへの注意が必要で、また人口密集地を避けるべきことも当然と考える。

- (4) 関連して、長崎大学熱研の安田教授が開発した、エボラなどのホータブル型の検出器は、西アフリカはもとより国内でのウイルス検出に有用であると思えるが、この普及について検討しているのか示されたい。
- (5) 以下、3項目は感染症対策等で国際貢献をどう考えるのかという意見に

対して長崎大学の見解を示されたい。

国際的な共同研究の必要は、新興感染症に限らない。WHO（世界保健機関）は「顧みられない熱帯病(Neglected Tropical Diseases)」として「人類の中で制圧しなければならない熱帯病」17の疾患をあげている。これらの疾患の患者さんは、途上国に10億人超存在するといわれているが、先進国での需要が少ないため新薬開発に要する費用の回収がほとんど見込めないと指摘されている。企業によるNTDsの研究開発は企業が利益が期待できない分野であり、研究開発には一部の企業が貢献しているにすぎない。世界各国は約2000億円を投じているが、日本政府の拠出は年間8.5億円に過ぎない。

新薬開発は個々の製薬企業で対応できる範疇を越え、国際的な枠組みで対処すべき課題となっている。

- (6) 感染症対策は、BSL-4での研究だけではない。現地での病原体の特性の調査や、公衆衛生の確立、医療体制の確保、民衆の生活の安定など広範囲の課題がある。

直面するエボラなどでは、感染拡大の阻止と罹患患者の治療が、世界各地への伝播を食い止めるためにも不可欠である。キューバ政府および「国境なき医師団」はBSL-4を持っていないが、今回のエボラの脅威にあたり、多くの医師、看護師を現地に派遣し、懸命に治療にあたっている。ナイジェリアもBSL-4施設は持ってないが、エボラの侵襲阻止に成功している。感染症蔓延阻止でのノウハウの蓄積を、日本でも学び、世界に貢献していただきたいと考える。

- (7) 西アフリカでは、防護服はもちろん、マスク・手袋まで不足する事態が続いている。国際機関が2014年秋に支援強化を呼びかけ、日本政府は12月になって東京都が集めた防護服を空輸した。グローバル化している状況のなかで、日本政府や自治体が現地支援に積極的でないことは残念である。地道な国際貢献が求められるのではないか。

資料 世界各地のBSL施設での事件・事故

1. 湘南研究所における漏水事故の原因と再発防止策について（2011年）

要旨

- ① 遺伝子組換え生物実験室から廃液が漏れた。
- ② 実験滅菌排水原水タンクにつながる実験室内の水道栓を閉め忘れにが原因。
- ③ 環境への遺伝子組換え生物等の拡散の可能性はないと説明している。

2. 旧ソ連における炭疽菌流出事故（注1）（1979年）

（サイエンス、1994年第266巻1202-1208ページによる）

要旨

- ① 空気排出口へのフィルターつけ忘れにより生じた。
- ② 死者は 66 名、施設から 4km（注 2）離れたところでも死者が出た。
- ③ 家畜は 50km（注 2）離れた地区でも感染した。

注 1. 炭疽菌は BSL3 施設で研究可能だが、他の病原体の研究も行われていたようであり、この施設は BSL4 施設であった可能性は大きい。

注 2. 安全工学では安全・安心を担保するために「安全ファクター」と「安心距離」の概念を取り入れている。

3. 米国のボストン大学での実験室感染事故（2004 年）

（New York Times January 24, 2005 による）

要旨

- ① ボストン大学の 3 人の研究者が実験中に野兎病に感染した。
- ② 引用記事中の（3）感染事故の波紋と結末 をぜひご覧ください。（注 2）

注 1. この事故は BSL2 施設で生じたもの。しかし、BSL2 や BSL3 で生じるヒューマンエラーが BSL4 施設では生じないということがあるだろうか。

注 2. 以下に重要な個所を引用する。

『今年の 1 月にボストン大学医療センターの建設予定地の周辺住民 10 人が実験施設建設計画の差し止め提訴に踏み切ったが、その担当弁護士は、大学の環境影響報告書が「医療センターではこれまで実験室感染事故はなかった」と述べている。つまり大学当局は事故隠しをしたことが判明したのである。また医療センター建設に反対しているある団体の代表は、「5 ヶ月間に 3 人の感染者が出ている。しかも彼らがこの危険な実験施設がいかに安全なものであるかと言っている最中にこうした感染事故が起きているのである」と述べている。』

4. バイオ研究施設で続く、深刻な事故（2007 年）

（CDC 自身の研究所でもそれは起こった）

要旨

- ① CDC が新設したハイセキュリティーの施設「Building 18」に関して、2007 年 6 月に起きた落雷（注 1）による電源障害で、研究者が危険な病原体に晒された可能性がある。
- ② BSL4 の区画はまだ稼働していなかったが、もし稼働していれば、実験室の気圧を低く保つことができなかつただろう（注 2）。
- ③ 研究施設をどう建設すべきか、研究をどう実施すべきかという問題は、きちんと法律で規定されておらず、ガイドラインがあるのみだ。Ebright 氏は、早急に修正する必要があると話している。

注 1. 『Atlanta Journal-Constitution』（リンク切れ）紙の記事によると、落雷で回路遮断器に過大な電流が流れて引き起こされる停電の重大性を、CDC の関係者は軽視していた、とある。これも事故が生じた後で初めて人間が気が付く（落雷事故への備えが不十分）で

あった) という、典型的なヒューマンエラーの一形態である。

注 2. 実験キャビネットが機能しなかった=キャビネット内のウイルスが漏れ出た、という可能性を意味する。

5. バイオ研究施設で続く、深刻な事故 (2007 年)

(米国のバイオ研究施設で、研究者が危険な病原体に晒されるという事故が連続している。)

要旨

- ① テキサス A&M 大学のバイオテロ防衛研究で、不注意による研究者への感染があった。
- ② テキサス A&M 大学はこの事故を隠ぺいしたため、CDC(注 1)はこの大学に研究停止を命じた。

注 1.CDC:米国保健福祉省所管の総合研究所、疾病管理予防センター。米国でバイオ関連の研究に最高の権限を持つ組織。

6. Texas Biolab Loses Deadly Guanarito Virus (2013 年)

(テキサスのガルベストン国立研究所で、致死性のガナリトウイルスを紛失)

要旨

- ① ガルベストン米国立研究所はテキサス大学医学部支所において、ガナリトウイルス(注 1)を一部紛失した(5つの小ビンのうちの1つ)。
- ② 大学はこれがセキュリティ違反した不適正な操作の結果で生じたとは思わなかったが、CDCに報告した。
- ③その研究者は、その小ビンは通常の殺菌工程実行中に壊れたと思う、と話した。
- ④BSL4 研究室では、すべての固形廃棄物は液体を蒸発させることなく処分されることになっているが、この小ビンについてそのようになったかどうかはわからない。

注 1.ガナリトウイルスはエボラウイルスと同等の、第 1 種病原体(最高危険度レベル)のウイルス。

7. フランスで SARS コロナウイルスを大量紛失 (2014 年)

要旨

- ① フランスのあの著名なパストゥール研究所で、極めて致死率の高い SARS コロナウイルスのサンプル試験管 2349 本が紛失した。
- ② 最も警戒が厳重なはずの研究所から、どのようにしてウイルスがなくなったのかは、はっきりしないが、2014 年 1 月には紛失に気が付いた。
- ③この一年半の間に研究所で働いていた職員を、見習いも含めてすべて調べ、その人物像や、なにかトラブルがなかったかまで、事細かに精査したがいまだ流出経路は不明。
- ④2013 年 3 月にサンプルは従来の冷凍庫から別の冷凍庫に移された。そのときにスタッフの手違いによってウイルスが破壊されたけどこの出来事を記録するのを

忘れただけ(注1)なのであればいいけど、という楽観的・希望的推測にすぎるし
か今のところはない。

注 .このようなヒューマンエラーもあることを覚えておこう。そして、1月に紛失に気が付いたのにこの記事の日付は5月。理由はわからないが、公開されるだけまだマシかもしれない。

8. バイオセーフティー管理の危うい現状1 (2014年3月)

要旨

① 米国疾病対策センター (CDC ; 項目5の注1参照) で、致死的な病原体の関係する事故が2度にわたって起こった。鳥インフルエンザウイルスと炭疽菌。(鳥インフルエンザはこの欄で紹介。炭疽菌は9の欄で紹介。)

② たとえ高度に安全な施設があっても、バイオセーフティーを確保しようとする強い「文化」がなければ手違いが起こりやすくなり、研究者や一般市民を危険にさらす可能性があることがはっきり示された。③これまでのバイオセーフティーの内容のほとんどは、物理的な生物学的封じ込めと、安全規則や広く認められた標準的な操作手順の順守に関するものだったが、それでは不十分。研究機関はより強固な安全性の精神を育てることに注力して、安全文化の大変革が必要。

④毒性の低いインフルエンザウイルス試料のつもりで他の研究室へ送った試料が、実は致死的な H5N1 型鳥インフルエンザウイルスを誤って混入させてしまっていたものだった。

注 1.ぜひ、リンク先の日本語記事をお読みください。安全を確保するには新しい考えや理念が次々に更新されています。これに対し、長崎大学の安全に対する考えは古臭い安全神話のみに支配されたものでしかないのです。なお、英語原文記事は、このサイト、[Biosafety controls come under fire](#) にあります。

9. バイオセーフティー管理の危うい現状2 (2014年6月)

要旨

① 米国疾病対策センター (CDC ; 項目5の注1参照) で、致死的な病原体の関係する事故が2度にわたって起こった。鳥インフルエンザウイルスと炭疽菌。(鳥インフルエンザは8の欄で紹介。炭疽菌はこの欄で紹介。)

② 不活化が不十分だった可能性のある炭疽菌が、手違いによって、封じ込め実験室である BSL-3 の研究室からそれよりレベルの低い BSL-2 の研究室へと送られた。

③それを受け取った研究室には、生きた炭疽菌を扱えるような設備はなかった。

注. これら2件の事故による健康被害は、記事からではよくわかりませんが、たとえば健康被害がなかったとしても、それは紙一重の運の差でしかないということを自覚しなければなりません。

10. またしても米国 CDC で事故 (2014年12月) 【朝日新聞 2014年12月26日】

要旨

- ① 米国のバイオセーフティを司る米国疾病対策センター（CDC）で、事故が続いている。朝日新聞は『エボラ研究中にウイルス感染か』と題する小さい記事を載せている。
- ② CDCは24日、研究施設でエボラウイルスの取り扱いが適正に行われず、研究者一人が感染した可能性があることを明らかにした。
- ③ 施設外への感染拡大の恐れはないという。
- ④ 事故の内容は、エボラの診断試験をしていた研究者が、別の実験室に届ける荷物に誤ってウイルスを含む資料を置いたこと。レベル2の実験室でこの試料を受け取った別の研究者に感染した恐れがある。

注. 米国の総本山、CDCで軽い事故が相次いでいます。大事に至らなかったのは紙一重の運の差。謙虚に自覚しましょう。

「くらしと地域を考える長崎市民の会」公開質問状に関するご連絡

平成27年 5月29日

長崎大学長

平素より本学の研究、人材育成等についてご理解やご協力を賜り、御礼申し上げます。

本学が現在進めております BSL-4 施設設置計画については、平成 24 年以來これまでに 80 回以上にわたり説明会等を開催してきておりますが、特に昨年 8 月公表の文部科学省の「ロードマップ 2014」に選定された後、9 月には 4 回にわたる「長崎大学・熱帯医学研究所 全力講座」に私自ら出席し、市民の皆様のご疑問やご不安に対して、真摯にお答えしたことはご承知の通りであります。

また、12 月には、BSL-4 施設設置計画を推進するため、長崎市民の代表である長崎市議会に請願を、長崎県民の代表である長崎県議会に要望を提出させていただき、圧倒的多数のご支持をいただいたこともご承知の通りであります。

さらにその後も、有識者会議の開催、設置候補地周辺住民の方々へのご説明などを続けておりますし、去る 4～5 月には長崎歴史文化博物館において「感染症とたたかう長崎大学展」を催し、多くの方々から応援や励ましのお言葉をいただきました。

本年 3 月にいただいた貴会の「BSL-4 の坂本設置計画についての公開質問状」に関しては、その回答につき 5 月末を希望されている旨承知しておりますが、本学としては、2 月以來、有識者会議をこれまでに 3 回開催し、有識者の方々に長崎大学の考え方をご検証いただきつつ、論点の洗い出しをお願いしているところであり、現在もそのための議論を継続していただいているところであり

ます。

長崎大学としては、BSL-4 施設の設置運営を通じた研究及び人材育成の推進により感染症の制圧に貢献することを最重要の任務の一つと考えており、また、それを通じて長崎の皆様の感染症に対する安全・安心の向上を図りたいと考えております。他方で、BSL-4 施設の設置運営については、周辺住民の皆様にご安心いただけるよう、地域と共生しながら進めることが不可欠であると認識しております。

したがって、有識者会議におけるご議論がまとめ次第、その結果を踏まえて回答したいと考えており、そのための公開報告会や公開討論会の開催も検討

しております。さらに新たなご疑問やご不安が示されれば、それにお答えしていくという姿勢であることは言うまでもありません。

今後とも、何かございましたら、遠慮なくご連絡ください。

(注) 有識者会議については、可能な限り公開で開催させていただきたく考えておりますが、開催の都度、委員のご意向をうかがっており、それにより一部非公開にさせていただくことがございます。

なお、非公開で議事を行った場合には、会議終了後直ちにマスメディアの方々に概要をご報告させていただいております。