

2014年－2015年に慶應義塾大学保健管理センターが 経験した西アフリカ諸国およびコンゴ共和国における エボラウイルスアウトブレイクへの対応の実際

Corresponding to the 2014-2015 Ebola virus outbreaks
in West African countries and the Republic of Congo,
experienced by Health Center, Keio University.

横山 裕一* 松本 可愛* 高山 昌子* 森木 隆典*
高橋 綾* 齋藤 圭美* 森 正明* 河邊 博史*

慶應保健研究, 33(1), 135-138, 2015

要旨：2014年エボラウイルスのアウトブレイクが西アフリカおよびコンゴ民主共和国で発生した。慶應義塾大学保健管理センターは、2014－2015年の間に、両アウトブレイクに関連した、教員、学生の対応を計3回行った。いずれも検疫法の適応外で、また実際にエボラウイルス病の発症は起きておらず基本的には保健所対応の管轄外であった。よって、種々の対応は、慶應義塾大学保健管理センターが中心になり、学校側と相談の上、保健所や慶應義塾大学病院感染制御センターの意見を参考にしながら行い、幸い学内に混乱は起こらなかった。近年の国際化の進展を鑑みると、今後、同様の対応が増える可能性もある。それに備え、その対応の妥当性の検証は重要と考える。本論文では、その検証を行う前に、本センターが2014－2015年に実際に行った3回のエボラウイルスアウトブレイク関連対応をまとめた。

keywords：エボラウイルス病，流行地，出入国管理，就学禁止，大学キャンパス

Ebola virus disease, endemic area, border controlling, university campus,
prohibition of school attendance

はじめに

2014年エボラウイルス (Ebola Virus ; EBOV) のアウトブレイク (OB) が西アフリカ諸国およびCongo民主共和国 (コンゴ) で認められた (2014年西アフリカOB, 2014年コンゴOB)。慶應義塾大学保健管理センター (本センター) は、2014年8月から2015年2月の間に、EBOV病流行国に指定されたコンゴから指定直前に帰

国した教員と学生への対応、EBOV病患者が搬送された米国の病院実習から帰国した学生への対応、流行が収束したコンゴに渡航する学生への対応、の計3回EBOV病に関連対応行う機会があった。夫々は、いずれも検疫法の適応外で、またEBOV病は発症しておらず基本的には保健所対応の管轄外であった。しかし、学校側と協議をする中で、学校の安全の観点から、

*慶應義塾大学保健管理センター

(著者連絡先) 横山 裕一 〒223-8521 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1

対応を行う必要があった。そこで、本センターが中心になり、主に慶應義塾大学病院感染制御センター（感染制御センター）からの意見を参考にしながら方針を決定して行った。

近年の国際化の進展を鑑みると、学校は、今後、EBOVのみならず、種々の国際感染症に対応が必要になる可能性がある。今後それらの対応を行う上で、今回の対応を検証する必要があると考えるが、その前に、2014-2015年に本センターが行った3回のEBOV OB関連の対応の実際をまとめた。

2014年8月にコンゴから帰国した学生、教員への対応

本大学は、2008年からCongo民主共和国（コンゴ）KinshasaでCongo-acadex-project¹⁾という活動を展開しており、毎年、教員および学生がKinshasa近郊でフィールドワークを行っている。2014年も同活動は計画され、参加者は8月6日に現地入りした。しかし米国のCenter for Disease Control and Prevention（CDC）が

同日、西アフリカのEBOV OB（2014年西アフリカOB）の警戒レベルを最高のlevel 1に引き上げた²⁾。コンゴは2014年西アフリカOBの対象国ではなかったが、地理的に近い関係にあることを鑑み、本大学は早期にコンゴから帰国すべきと判断し、プロジェクトは早期に切り上げられ、参加者は8月17日にコンゴから出国し、18日以降に帰国した。

8月17日に本センターは、これらの学生、教員に対してとるべき対応について当該キャンパス（Aキャンパス）から相談を受けた。当初、2014年西アフリカOBと無関係のコンゴからの帰国であり、登校禁止やコンゴ出国後21日間の検温などの特別な措置は不要と考え、EBOV病の基本情報（潜伏期間、症状、感染経路、帰国後発熱した場合まず保健所に連絡すること）を記した文書（表1）を配布することにとどめた。その方針について、感染制御センターからの了解を得た。

その後、8月25日に帰国した参加者の一名より、「帰国後に、コンゴでもEBOV病患者が発

表1 コンゴ民主共和国より帰国した学生、教職員への配布文書

各位

本年の、コンゴ民主共和国における活動にあたり、御存知のように、コンゴ民主共和国の近隣国でエボラ出血熱が流行し、世界的に注目されています。現時点で今回の流行ではコンゴ民主共和国からの患者さんは報告されておらず、また、先生方のフィールドワークでは本疾患の感染性を有する患者さんと接することはまずなかったと推察され、過度の注意は不要と考えます。しかし、キャンパスの感染対策の立場から、本疾患に対する最低限の注意が必要と考えますので、お含みおきください。

下記の情報、特に下線部分をフィールドワークに参加した学生にお伝え頂けると幸いです。

御協力のほどお願い申し上げます。

以上

記

- ① エボラ出血熱の潜伏期間は2-21日とされています。感染してから2-21日の間は症状はなく、普段と変わりありません。また、麻疹、風疹、おたふくかぜ、などとは違って潜伏期間には、他者への感染性は無いとされています。
- ② 潜伏期間が終わり発症すると、急激に38度以上の発熱が起こり、倦怠感、筋肉痛に襲われます。体調の悪化とともに他者への感染性が増大します。
- ③ 感染は稀に飛沫感染もありますが、ほとんどは体液や血液を介した接触感染です。麻疹のように空気感染で広範に感染するものではありません。

これらのことから、万が一エボラ出血熱ウイルスに感染していたとしても、症状の無い潜伏期間の間は普通に生活していても問題はありません。しかし、帰国後、38度以上の発熱、倦怠感、筋肉痛などが出現した場合は、直ちにマスクを着用し、最寄りの保健所へ連絡し、「アフリカから戻ったあと、発熱、倦怠感、筋肉痛などの症状がある」ことを伝えてください。その際、どこの医療機関を受診するか

生したと報道されている³⁾」との情報提供があった。コンゴ政府およびWHOによるコンゴにおけるEBOV OB宣言は夫々、8月21日と24日で⁶⁾、関係者全員が出国した17日以降であり、法的には参加者を、EBOV OB流行地からの帰国者と看做する必要はなかった。また、報道を見る限り、OBはCongo-acadexproject活動地から700km（報道では1200km）離れた地区で起こり³⁾ コンゴの北西部に局限しており⁴⁾、Kinshasa近郊には及んでいないと推察された。それらの状況から、当初の方針の変更は不要と考えたが、念のため参加者のKinshasaでの生活状況を調査した。その内容は以下の通りである。1) コンゴでの活動内容、2) コンゴ滞在中の体調、3) 現地の体調不良者、発熱者と一緒に働いたまたは接触した経験の有無、4) 野生の動物との接触の有無。回答から、活動内容で特別にEBOVへの感染機会は無かったと判断した。滞在中に発熱や消化器症状を訴えた者が数名いたが、いずれも数日で快復しており、EBOV病とは考えなかった。3)、4)の該当者はいなかった。以上を、感染制御センターに報告し、当初の方針の変更不要の承認を得た。

尚、Congo-acadexprojectは、慶應義塾大学Bキャンパスにも参加者がいたため、AキャンパスよりBキャンパスに報告を行い、Bキャンパスでも感染制御センターとの相談の上、EBOV病の基本情報の提供を行った。

その後、参加者がコンゴを離れた8月17日より3週間経過した9月6日まで発熱を訴えた者もおらず、本件を終了とした。本件の経過中に本センターは学校側から、「本件をAキャンパス全体に周知する必要があるか」との相談を受けたが、「公式の流行地域からの帰国では無いので不要」との見解を示し、キャンパスへの公表は行わなかった。

2014年10月に米国Texas Health Presbyterian Hospital留学から帰国した学生の対応
2014年西アフリカOBは世界中に波及した

が、9月20日に西アフリカから米国に戻った男性が9月24日に発熱、胃腸症状などを訴え、9月25日にTexas Health Presbyterian Hospital (Presbyterian病院)を受診、西アフリカへの渡航歴を申告したにもかかわらず、一度自宅へ戻された。しかし、9月28日重症化したため、同院へ隔離され、30日にEBOV病と診断されるという事態が発生した⁵⁾。

10月14日に、「9月8日から10月3日まで同病院で実習していた学生が二名いて、うち一名はすでに帰国し登校しているが、対応をどうすべきか？」と該当キャンパス(Cキャンパス)から本センターに連絡があった。尚、担当教員が、Presbyterian病院の担当者に連絡し、状況確認を行っているところであった。本センターは最初の対応として、1) 実習生に患者との接触がなかったか確認する、2) 実習生が米国の隔離または要観察リストに載るようであればその方針に従う、3) 実習生に患者と接触の可能性が無く、米国での管理対象にならないようであれば、登校を続けて良いが、10月24日まで潜伏期として念のため症状の経過を観察する。4) もし、実習生に潜伏期間内に急な発熱があれば、直接病院に行かず、本人が保健所に電話し、Presbyterian病院にいたことを伝え、指示を仰ぐ、との方針を提示した。

また、その日に、学校側に、1) 留学生に確認中であるが、現時点で同病院で亡くなった患者と接触した可能性はほぼないと推察される、2) EBOVは潜伏期にはほぼ感染しない。幸い、Presbyterian病院で死亡した患者から二次感染が起きたが、その患者(看護師)2名に症状が出たのは、実習生2名が病院を離れた10月3日以降であったので、実習生2名が院内外でそれら看護師と不慮の接触があったとしても、感染した可能性は極めて低い、3) 留学生は、現在症状は無い。もしEBOVに感染していたとしても、現在は潜伏期であり、周囲への感染の危険性は極めて低い、よって、自宅待機は不要と説明した。尚、「基本的に留学生に対して特

別な措置を取らない」という方針を感染制御センターおよび学校管轄保健所に照会し、承認されれば、正式見解とする旨を伝えた。また、学校として、リスク回避のために、留学生を登校禁止にするという選択肢もあるが、その場合、本人および保護者に説明をして同意を得ればそれも可能であろうとの意見も述べた。また、学校側より、留学生の潜伏期の経過観察の際に検温を行った方が良いのではないかという提案があり、留学生には大きな負担では無いと考え、毎朝検温を行い、担当教員と本センターにメールで報告することとした。

10月15日にキャンパスの管轄保健所、および感染制御センターに連絡を取り、本センターの方針を説明し、両機関から承認を得たので、そのことを学校側へ伝えた。

留学生への留学中の状況の聴取は担当教員が行うことになっていたが、本センターの保健師も留学生と面接し、留学中にEBOV病患者との接触した可能性はなかったことを確認した。さらに、10月16日にPresbyterian病院より、留学生2名は隔離または観察の対象になっていないとの連絡が担当教員にあり、本センターにも報告があった。

「万が一発熱した場合、Presbyterian病院にいたという情報とともに保健所に連絡する」旨を本センター保健師が留学生に連絡した。尚、本件はCキャンパスの管轄保健所と連絡を取っていたが、対象者がEBOV病を発症した可能性がある場合は、対象者は居住地の保健所に連絡する必要があることが判明したので併せて伝えた。さらに、念のため、本センターは、Cキャンパス管轄保健所から、留学生2名の住所の管轄保健所に、留学生から連絡が行く可能性があることを周知してもらった。

その後、両留学生ともPresbyterian病院を離れた10月3日より3週間経過した10月24日まで発熱を認めず、本対策は終了となった。

2015年1月にコンゴへの渡航を希望する学生への対応

2014年1月26日に「近々 Congo-acadexproject に個人的に参加するためにコンゴに渡航したい」と申し出ている学生がいるので、どのような対応をとるべきか学校側（Aキャンパス）から相談を受けた。本センターは1）渡航を避けるのが望ましいが、2014年11月21日にWHOはコンゴのEBOV OBに関して終息宣言を出しているため⁶⁾、法的には禁止する理由はない、2）コンゴではEBOV OBを繰り返している、滞在中にOBが起きて、その後の出国（日本への帰国）になった場合、流行国からの帰国になるため、キャンパスへの立ち入りに制限がかかる可能性がある、3）以上の点を本人、保護者が理解していること、の回答を行った。

文献

- 1) Keio SFC Yoko Hasebe Lab. CongoacadexProject <https://acadexproject.wordpress.com/> (cited 2015-2-13)
- 2) NBC NEWS/CDC. Raises Response to Highest Alert Amid Ebola Outbreak <http://www.nbcnews.com/storyline/ebola-virus-outbreak/cdc-raises-response-highest-alert-amid-ebola-outbreak-n174496> (cited 2015-2-13)
- 3) Reuter。エボラ熱、コンゴで西アフリカと別に発生確認。 <http://jp.reuters.com/article/topNews/idJPKBNOGO0WT20140824> (cited 2015-2-13)
- 4) The Washington Post. A second and different Ebola outbreak hits Congo, the fifth infected African country. <http://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2014/08/25/a-second-and-different-ebola-outbreak-hits-congo-the-fifth-infected-african-country/> (cited 2015-2-13)
- 5) 2014 Ebola Outbreak. <http://www.healthmap.org/ebola/#timeline> (cited 2015-2-13)
- 6) Gael D. Maganga DVM. Kapetshi J et al. Ebola Virus Disease in the Democratic Republic of Congo. N Engl J Med 2014 ; 371 : 2083-2091.