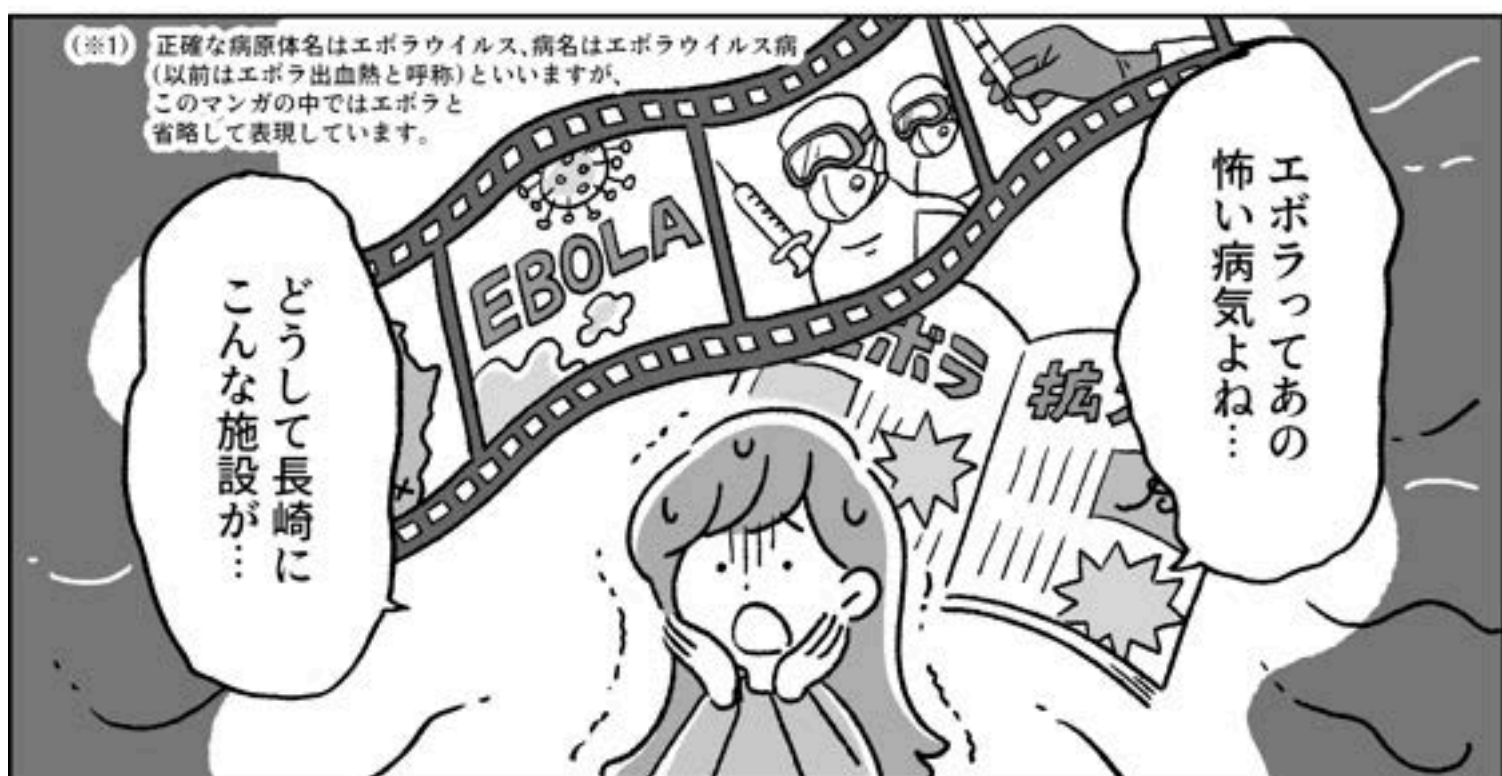


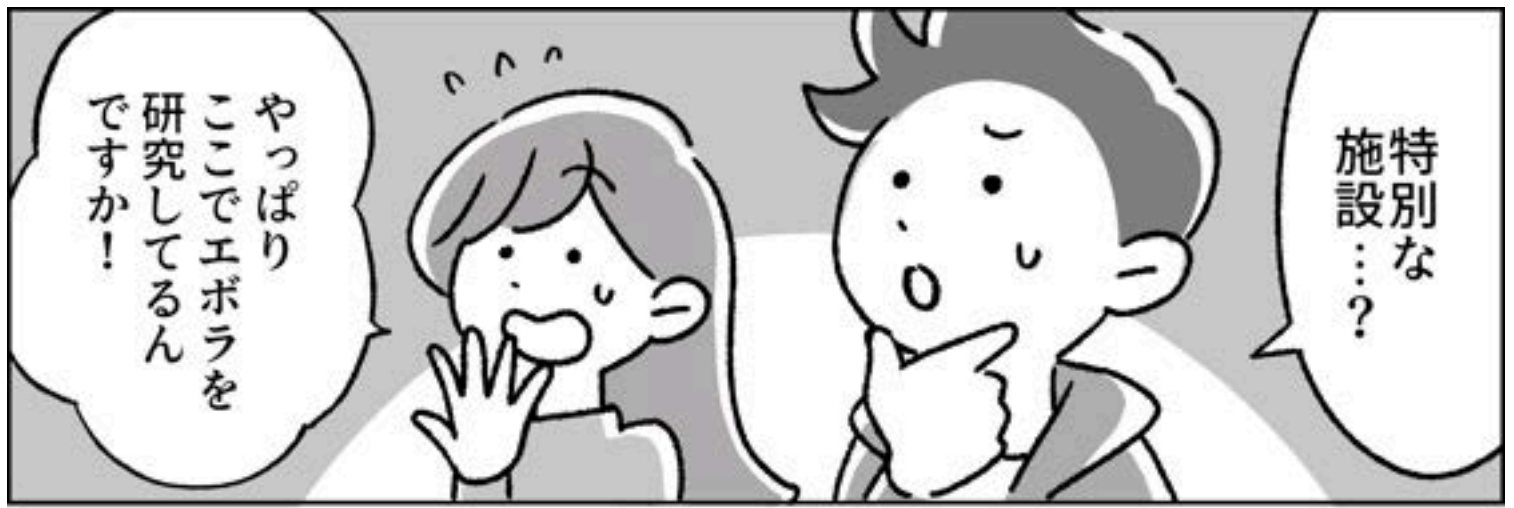
# 日本で備える 世界の感染症

～どうして日本でエボラ研究？～

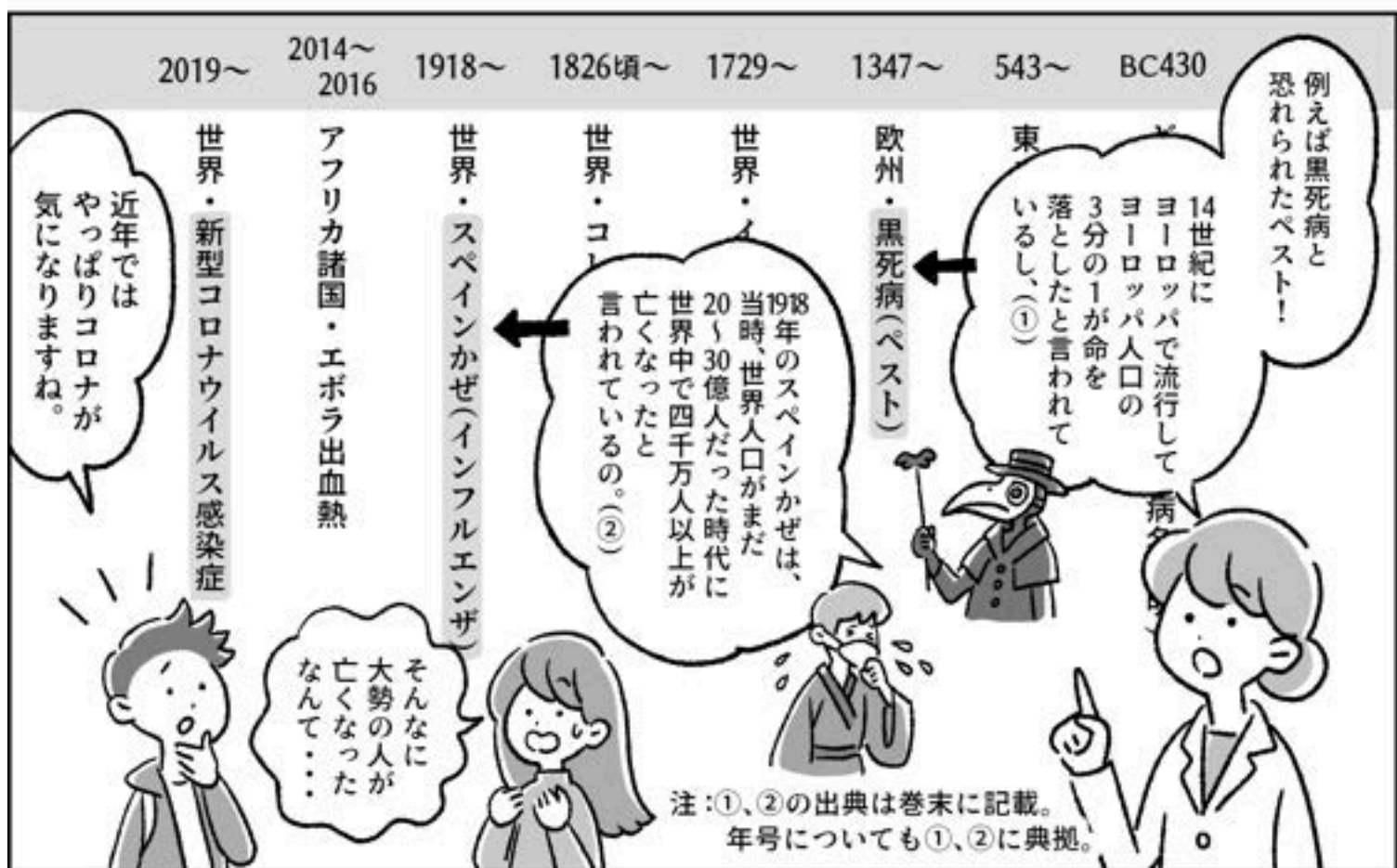












エボラウイルスは  
1970年代に発見された  
ウイルスなんだけど



このウイルスが  
引き起こす  
「エボラ出血熱」は  
アフリカ諸国では今でも  
たびたび発生しているの

ええっ、  
今でも!?

知らなかった...

怖いね

エボラ出血熱は  
致死率が25%から  
90%にも達するの

それに、効果のある  
ワクチンや  
治療薬はまだ  
ほとんどないのよ

ええっ!









逆の立場で考えたら  
日本の施設なのに  
海外の人が自由に  
使ったら  
なんで？と  
思うかも…

ね！

エボラが発生  
している地域に  
日本の施設を  
建てて

そこに日本の  
研究者を  
派遣するのは  
どうですか？

なるほどね…  
でもね、エボラの発生国の  
ほとんどが途上国で  
ウイルスを安全に  
管理できる施設を  
維持することは  
とても難しいの

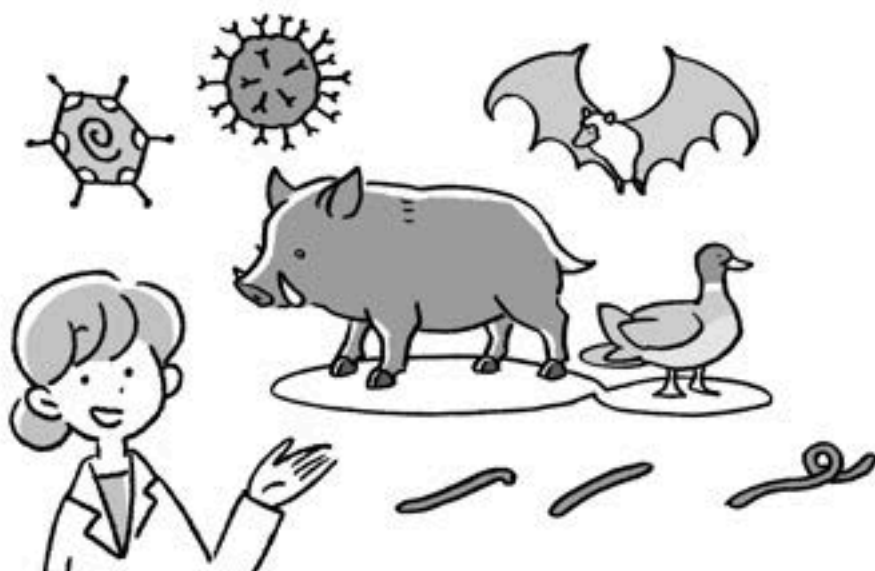
常に安定した  
電気を供給しないと  
いけないし

研究に必要な資材や  
薬剤を研究所に  
届けるための物流も  
ちゃんと機能して  
いないといけない





1970年代頃から  
世界のあちこちで  
新しい感染症が  
発生してゐるんだけど



原因ウイルスの多くは  
元々野生動物が  
持っていたものなの

そうなん  
ですか!?

野生動物が  
持っていた  
ウイルスに  
人間が感染  
してゐるって  
ことですか?

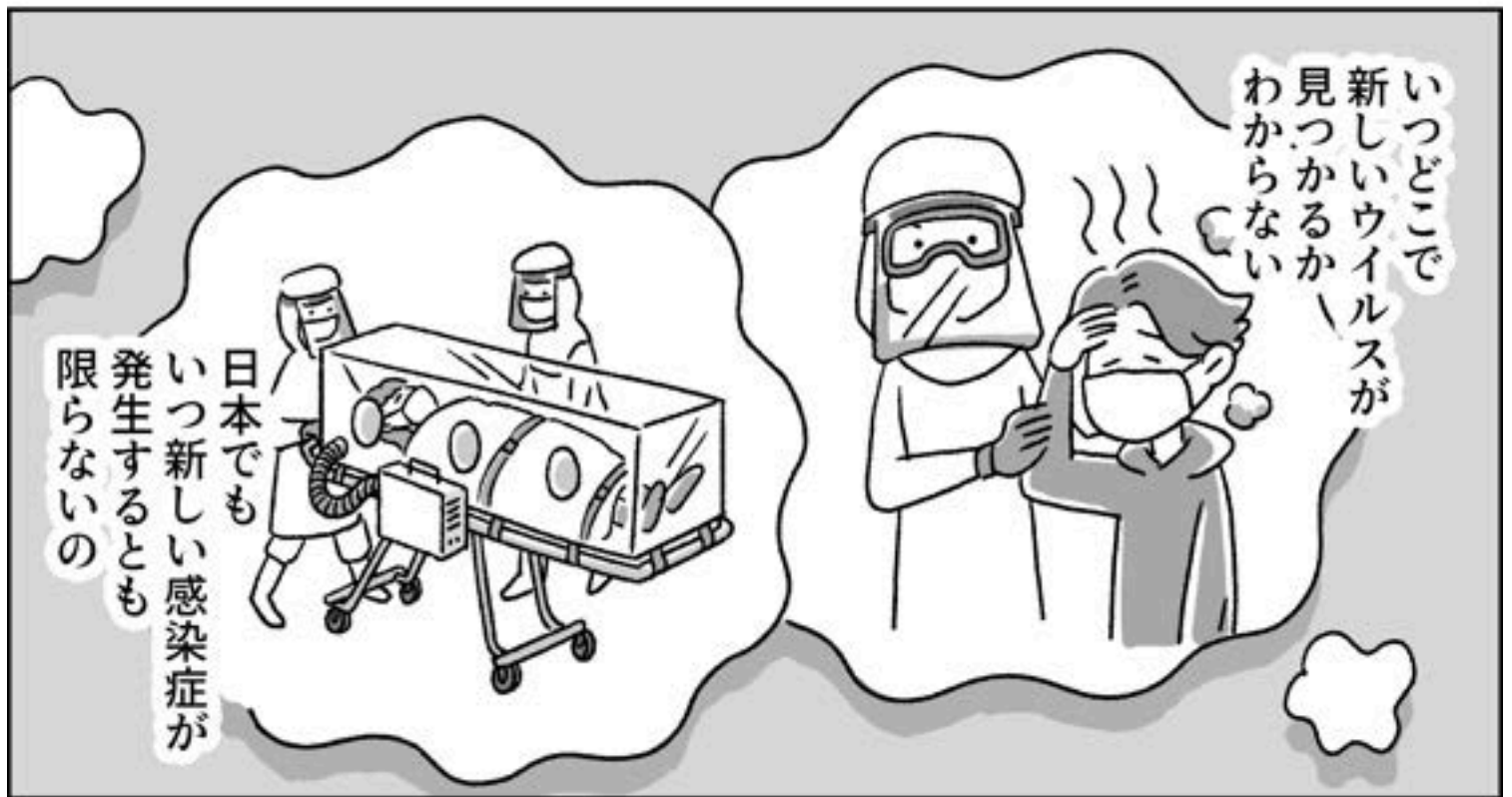
本来森林などの  
奥地には、  
人間が接触  
したことのない  
ウイルスを持つ  
野生動物が  
静かに  
暮らしているの



でも昨今、森林伐採や  
土地開発などの  
環境破壊がすすみ  
人類と

こうした動物が  
接触する機会が  
増えて  
しまっているの…







そうね……  
もしも、日本国内で  
未知の感染症が  
現れたときには  
すぐに解析して  
対応を考えないと  
いけないわ

だけど、  
未知の感染症は  
どれくらいのリスクが  
あるか、見つけた  
時点では  
わからないでしょ？



だから、研究者の  
安全のためには、  
どんな病原体も扱える  
BSL-4施設で  
解析することになるの



こんな風に  
未知の感染症から  
国民を守るためにも、  
日本にも  
BSL-4施設が  
不可欠なのよ

なるほど！



…研究の必要性はわかりました



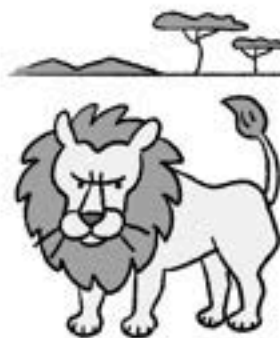
どんなウイルスも  
きちんとした対策を  
取っていけば  
闇雲に恐れる必要は  
ないの



- (※3)HEPA フィルター (High Efficiency Particulate Air Filter)  
HEPA フィルターは、直径 0.3 μm の粒子を 99.97% 捕捉できる高性能  
フィルターです。当 BSL-4 施設では 2 枚の HEPA フィルターを  
直列に配置することでより効果的に病原体を捕捉し無菌の空気のみを  
排出しています。
- (※4)陽圧防護服とはスーツの中に常に空気を供給し、スーツ内をスーツの  
外より高圧に保つことで、外気がスーツ内に流入しないようにして、  
実験者を空気中の病原体との接触から守る防護服です。  
(長崎大学 BSL-4 施設は日本初のスーツ型 BSL-4 施設です)

たとえば……  
サバンナで無防備の人が  
ライオンに襲われると  
危険だけど

動物園で檻の中に  
いるライオンなら  
近づいてもそんなに  
怖くないでしょう？





1942年に  
長崎医科大学附属  
東亜風土病研究所が  
設立されたの



それから  
現在に至るまで  
常に日本の  
熱帯医学研究の  
最前線を  
走り続けているのよ



すごい！  
そんな歴史が  
あるんですね！

「風に立つライオン」という  
映画のモデルになった  
柴田紘一郎先生も長崎大学  
熱帯医学研究所のご出身  
なのよ





え！その映画  
知ってます

柴田先生の  
ケニアでの  
医療支援の  
経験を  
映画化した  
作品ですよ

あら！よく  
ご存知ね

長崎大学は1966年頃から  
アフリカでの現地医療に  
関わっているのよ

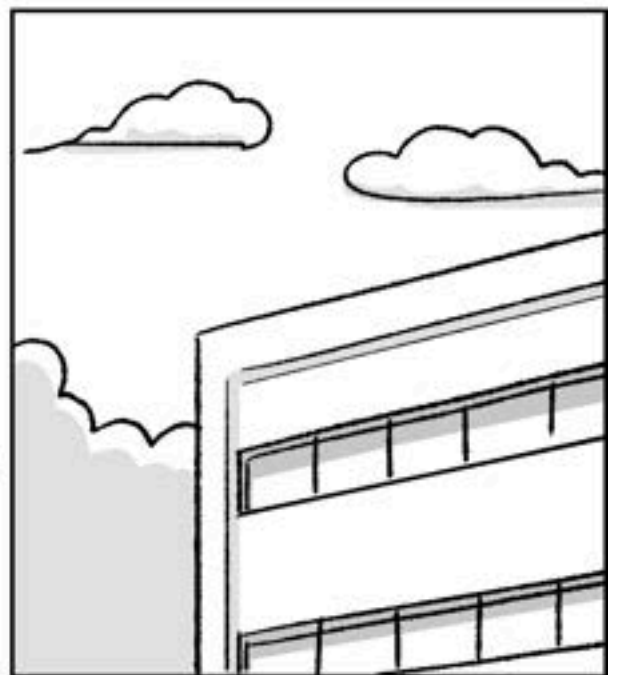


感染症研究と現場での  
病気の治療の両面で  
感染症と戦ってきたん  
ですね

そんな歴史が  
あったのね



その努力が  
治療が難しい  
感染症の克服に  
繋がるかも  
しれないんですね





## 注釈

※1 正確な病原体名はエボラウイルス、病名はエボラウイルス病(以前はエボラ出血熱と呼称)とありますが、このマンガの中ではエボラと省略して表現しています。

※2 2025年度現在、長崎大学ではエボラウイルスを含む特定一種病原体等を使用した実験はまだ始まっておりません。

※3 HEPAフィルター(High Efficiency Particulate Air Filter)

HEPAフィルターは、直径0.3 $\mu$ mの粒子を99.97%捕捉できる高性能フィルターです。当BSL-4施設では2枚のHEPAフィルターを直列に配置することでより効果的に病原体を捕捉し無菌の空気のみを排出しています。

※4 陽圧防護服とはスーツの中に常に空気を供給しスーツ内をスーツの外より高圧に保つことで、外気がスーツ内に流入しないようにして、実験者を空気中の病原体との接触から守る防護服です。(長崎大学BSL-4施設は日本初のスーツ型BSL-4施設です)

長崎大学BSL-4施設について、詳しくは <https://www.ccpid.nagasaki-u.ac.jp/> をご覧ください。

## 出典

①…石 弘之「感染症の世界史」 角川ソフィア文庫 2024

②…田城 孝雄、北村 聖「感染症と生体防御」放送大学教材 2024

📖 マンガでわかる

# 日本で備える 世界の感染症

～どうして日本でエボラ研究?～

発行年月:2026年3月

発行:長崎大学高度感染症研究センター

〒852-8523 長崎県長崎市坂本1丁目12番4号

<https://www.ccpid.nagasaki-u.ac.jp/>

制作:株式会社アクアスター

©長崎大学高度感染症研究センター

※本作品の無断転載・加工・複写(コピー)は、著作権法上の例外を除き禁じられています。



**CCPID**

**長崎大学高度感染症研究センター**

National Research Center for the Control and  
Prevention of Infectious Diseases  
Nagasaki University