

経済協力セミナー第 18 回

牛疫根絶宣言に向けて

講演者：宮城島 一明氏 国際獣疫事務局（OIE）事務次長 パリ

文責：永井哲平

草案作成：井上さくら

加藤麗 大場一花

かやのゆき 佐藤ゆま

中村いくみ 廣瀬綾華

深谷恵抄 矢作俊介

山口菜美穂 山口夏波

平岡幸人 田中康太



宮城島氏は、1986年から1998年まで厚生省において、地域保健、母子保健、精神保健、医事・医学教育、国際協力などの分野の行政実務および研究に携わる。このうち1994年か

ら 1998 年まで、世界保健機関(WHO)に派遣され、食品保健に関する業務に従事する。さらに氏は 1998 年 2003 年まで京都大学大学院医学研究科助教授を務めた後、2003 年 10 月に FAO/WHO の合同事業である国際食品規格委員会(Codex Alimentarius Comission)の事務局長に就任、手続きの可視化や総会の毎年開催など一連の改革に取り組む。2009 年 8 月に国際獣疫事務局(OIE)科学技術部長に転じ、2010 年 1 月から事務次長を兼任する。講演では、まず国際獣疫機関(OIE)の紹介 DVD を見た後、OIE の概要と牛疫、世界的な感染症の根絶について話された。

国際獣疫事務局(OIE)と牛疫について

OIE とはフランス語での正式名称の略であり、英語名は World Organization for Animal Health である。元々は 1920 年代に猛威を振るった牛疫からヨーロッパを守るために創設された組織であり、職員は 130 名ほどの小さな国際機関である、また、国連には属していない。このため初期活動が迅速にできるなどのメリットもあるが、公式には国連組織の手を借りられず、問題となっている。OIE の扱う病気のうち 95%は動物のものであり、他には食を介して人間に害をなすような病気にも関わっている。また、人間にも動物にも同様に感染する、人畜共通感染症に関連する機関として、国連食糧農業機関(FAO)、世界保健機関(WHO)との定期会合を持っている。

牛疫 (rinderpest) とは主に牛、水牛がかかるウイルス性の病気であり、人間の罹る麻疹ウイルスとはこの親戚のような関係を持っている。牛疫の歴史は、類似した病気もあるため出現時期ははっきりとしないが、2000 年以上さかのぼることは無いと言われている。症状としては目、口などの粘膜の炎症、下痢などがあり、致死率が高いことが特徴として挙げられる。この牛疫は、世界史の中で何度か猛威を振るっており、最後にヨーロッパでこの病気が発生したのは 19 世紀末から 20 世紀初頭であった。OIE の設立のきっかけも、このような脅威からヨーロッパを守ることであった。治療法は現在のところ存在せず、感染した牛はなるべく早く隔離して殺処分される事になっている。しかし、プロローライトによって耐熱性のワクチンが 1960 年代に開発されたため、予防は可能である。

牛疫根絶と現状

病気をワクチンによって予防することはできても、根絶することはとても難しい。ワクチンはより効力を高め、病原体もワクチンへの耐性を獲得していき、“たちごっこ” が起こってしまうからである。牛疫に関して言えば、

① 熱耐性のあるワクチン開発

熱に弱いワクチンを運搬できる冷蔵車の到達できる地域は非常に限られる

② 個体の寿命まで継続する免疫

広範囲に、何度もワクチン接種を行うことは難しい

- ③ 国境を接する各国との一斉ワクチン接種
感染した個体が越境することも考えられる
- ④ 安価なワクチン

ワクチンは牛1頭の値段より低くなくてはならない

これらの条件すべてが揃って初めて根絶が可能となるが、人類が今までに根絶した病気は天然痘のみである。長らく紛争が続いた地域では、牛疫に対処することができずに最後までウイルスが残っていた、具体的にはケニア、ソマリアなどアフリカの地域や、アフガニスタン、パキスタンなどが挙げられる。これらの国では欧州委員会、FAO などの大規模な援助によりワクチン接種が行われたが、仮に牛疫が再び戻ってくるとしたらこれらの紛争地域からであろう。この例のように、政治と感染症は非常に密接な関わりを持っているのである。

2000 年以来牛疫の感染報告はない。しかし報告がないということだけでは牛疫が根絶したとは言えない。病気の根絶が認められるには、最後にワクチン接種が行われてから 10 年ほど経過後、サンプル調査や疫学研究を通して世界中にウイルスがなくなつたか調べる必要がある。また、根絶された病気が復活する可能性も十分にある。現在ウイルスは冷凍保存されており、研究所から偶発的にウイルスが漏れる場合や、人為的な生物兵器テロなどを考慮しなければならない。なぜなら現在ワクチン接種を行っていないため免疫を持つ牛はおらず、牛疫が再発した場合、一気に広がることが予想されるからである。牛疫が再発した場合に早期発見のカギを握るのは獣医の診察であり、次の世代の獣医がいかに根絶された病気を知るかが重要となってくる。すでに根絶された病気として天然痘があるが、天然痘の場合は WHO を中心に対策が整えられている。各国でワクチンを保管しているが、ワクチンの備蓄がない国でも WHO の保有する、ワクチンバンクから 24 時間以内に天然痘ワクチンが届くような制度が整えられている。牛疫もこのようなシステムを整える必要がある。さらに、少反芻動物ペストへの対策もなさなければならない。この病気はヤギやヒツジが罹るものであり、このウイルスは牛疫のものによく似ている。根絶確認のため、過去 10 年ほど牛疫ワクチンは使われなかったが、これにより少反芻動物ペストの広まりやすい環境を作ってしまった。

質疑応答

- Q. 獣医として OIE に入ったわけではないということだが、牛疫の問題とはどのように関わってきたのか。
- A. 事務長に偶然誘われて入ったので獣医学の知識は全く無かったが、本部で指示を出したり、データを分析したりしていた。

Q. 他の国際機関とはどのように関わっているのか。

A. 担当する問題が被ることも多々あり、協力関係を築くこともあれば対立することもある。

Q. 24 時間体制のワクチン輸送システムがあるということだが、それは予防のために使用することは可能なのか。

A. 他国から生物兵器使用への前段階とみなされる可能性があるため難しい。

講演タイトルに挙げられている牛疫根絶宣言を目前に控えて行われた、今回の講演では、世界的な感染症の予防と根絶の在り方についてはもちろんのこと、OIE の役割・業務内容、他機関との連携について詳しく知ることができる貴重なものであった。質疑応答も活発に行われ、学生たちの国際協力への関心を向上させるものであったに違いない。