

出國報告（出國類別：其他）

赴日本國立感染症研究所、北海道大學、宮崎大學及德島縣政府進行狂犬病診斷與監測技術交流

服務機關：行政院農業委員會家畜衛生試驗所

姓名職稱：許偉誠 助理研究員

派赴國家：日本

出國期間：108年1月7日 至 1月19日

報告日期：108年4月15

# 摘要

臺灣和日本有相近的狂犬病歷史，都曾經長達 50 年沒有任何本土病例。直到 2013 年，我們在野生鼬獾中首次發現了本土的狂犬病病例，此一狀態才發生改變。此外，在 2016 - 2018 年期間，在臺灣的蝙蝠族群中發現了 4 例蝙蝠狂犬病病例，此為東亞各國首次於蝙蝠個體檢出，其病原為本所自行命名為臺灣蝙蝠麗沙病毒(Taiwan bat lyssavirus, TWBLV)之新病毒，引起鄰近國家高度關注。爰此，於 2019 年 1 月 7 日至 1 月 19 日，日本國立感染症研究所(National Institute of Infectious Diseases, NIID)獸醫科學部狂犬病實驗室負責人井上智博士(Dr. Satoshi INOUE)邀請本所研究人員赴日本進行狂犬病診斷與監測技術交流。交流期間，分別於國立感染症研究所、北海道大學、宮崎大學及德島縣政府進行 4 場巡迴專題演講，分享臺灣鼬獾狂犬病疫情現況、臺灣蝙蝠麗沙病毒病例報告及我國狂犬病監測體系等主題之研究成果，並與當地之專家、學者及防疫人員進行狂犬病診斷及研究之經驗交流。停留期間本所研究人員亦參訪日本的幾個狂犬病診斷實驗室，公共衛生檢查實驗室和動物收容所。透過本次技術交流，我們可以了解日本的狂犬病診斷和監測體系，增進臺日雙邊的溝通和友誼。

# 目次

壹、目的	1
貳、行程	2
參、過程	
一、參訪「德島縣動物愛護管理所」	3
二、參訪「馬原醫學蟬蟻研究所」	4
三、參訪「國立感染症研究所獸醫科學部」	5
四、參訪「宮崎大學獸醫學系」	6
五、參訪「北海道立衛生研究所」	7
肆、心得與建議	8
伍、附錄（赴日本交流紀實及專題演講相關資料）	11

# 壹、目的

日本自 1956 年成為狂犬病非疫區以來，已超過 60 年沒有本土狂犬病病例，即便如此，日本政府仍非常重視狂犬病防疫，並持續關注鄰近國家疫情。臺灣也曾經長達 50 年沒有狂犬病疫情，卻不幸在 2013 年發生野生動物（鼬獾）狂犬病病例，發生初期一度引起全國民眾恐慌，但在政府各級機關的努力之下，陸續完成疫情調查、回溯性研究及分子流行病學分析，並極有效率地完成大量檢體的檢測，並將最新監測結果即時公布在農委會網站供各界參考，在極短暫的時間內，平息了可能釀成重大災害的公共議題。臺灣在狂犬病的診斷、監測及防疫的豐富經驗，對有相近狂犬病歷史的日本而言，有極大的參考價值。爰此，日本國立感染症研究所（National Institute of Infectious Diseases, NIID）獸醫科學部狂犬病實驗室負責人井上智博士（Dr. Satoshi INOUE）邀請本所研究人員於 2019 年 1 月 7 日至 1 月 19 日至國立感染症研究所、北海道大學、宮崎大學及德島縣政府進行巡迴專題演講，分享臺灣鼬獾狂犬病疫情現況、臺灣蝙蝠麗沙病毒病例報告及我國狂犬病監測體系等主題之研究成果，並與當地之專家、學者及防疫人員進行狂犬病診斷及研究之經驗交流。

## 貳、行程

日期	地點	活動內容
1月7日	東京	啟程：松山機場 → 東京羽田機場
1月8日	德島	參訪「德島縣立保健製藥環境研究所」 <b>「德島縣動物由來感染症對策檢討會」專題演講</b>
1月9日	德島	參訪「德島縣動物愛護管理所」
1月10日	德島	參訪「馬原醫學蛭蟻研究所」 參訪「德島縣食肉衛生檢查所」
1月11日	東京	<b>國立感染症研究所專題演講</b> 參訪「國立感染症研究所獸醫科學部」
1月12-13日	東京	例假日
1月14日	東京	搭機：東京羽田機場 → 宮崎機場
1月15日	宮崎	觀摩野生動物疾病監測剖檢及採樣流程 參訪「德島縣動物愛護所」 <b>宮崎大學專題演講</b>
1月16日	宮崎	參訪「宮崎大學傳染病研究所」
1月17日	札幌	參訪「北海道立衛生研究所」 <b>北海道大學專題演講</b>
1月18日	東京	搭機：札幌新千歲機場 → 東京羽田機場
1月19日	臺北市	返程：東京羽田機場 → 松山機場

## 參、過程

### 一、參訪「德島縣動物愛護管理所」：

德島縣動物愛護管理所（Tokushima Prefectural Animal Welfare Center）隸屬於德島縣政府，位於德島市近郊，距離 JR 德島站僅需 30 分鐘車程。所內園區環境優美，設施新穎，另備有專業的獸醫師、美容師、動物行為矯正師、動物照護員及清潔人員等專業人員，並定期舉辦親子生命教育及寵物照護等課程，儼然成為當地民眾假日休憩的理想場所。所內約 40% 以上的收容動物經行為(矯正)訓練之後可以重新被領養回到人類社會，其餘不適應人類生活的犬隻在未達收容上限情況下會被飼養在園區內；但是在空間不足的情況下仍會被安樂死。日本政府體察執行安樂死對獸醫師的心理有重大影響，目前已採用全自動設備搭配二氧化碳進行動物人道安樂死，流程簡述如下：(1)每次執行由 3 位獸醫師同時按下 3 個不同的按鈕，其中只有 1 個有作用，沒有人知道究竟是誰按下關鍵的執行鈕，以減輕獸醫師心理負擔；(2)機械手臂輕輕將動物推送至密室；(3)密室關閉後開始釋放二氧化碳氣體；(4)透過監視系統確認動物死亡後，由機械手臂將屍體運送至冷凍室冰存。



## 二、參訪「馬原醫學蜱蟎研究所」：

馬原醫學蜱蟎研究所（Mahara Institute of Medical Acarology）是由德島縣一位內科醫師－馬原文彥(Fumihiko Mahara)獨資成立的私人研究機構，成立於2010年，發表許多醫學蜱蟎相關病例報告及研究成果，是日本相關領域著名的實驗室。馬原醫師是一名臨床醫師，同時也是一名醫學蜱蟎研究學者，曾於1984年確診「日本紅斑熱(Japanese Spotted Fever)」首例，從此與蜱蟎結下不解之緣。

該所主要進行蜱蟎媒介疾病之確診、疫情調查、蜱蟎之種別鑑定、蜱蟎培養、蜱蟎治療及防治方法研究之外，亦肩負醫學蜱蟎之知識推廣，有豐富的醫學蜱蟎相關收藏及蜱蟎媒介疾病介紹，供民眾免費參觀。此外，不定期舉辦醫學蜱蟎研究人員訓練班，培育日本防疫及研究人才。

 <p>日本紅斑熱の第1例目の患者さん。30歳を過ぎた方も研究に協力してくれている。</p> <p>編設を日本人として初めて執筆した。2002年の日本内科学会雑誌の学会創立100周年記念特集では、わが国の感染症研究に貢献した研究者として光榮。</p> <p>薬はありませんでしたが、今年3月からミノサイクリン、ドキシサイクリン、シプロフロキサシンが保険診療で使えるようになりました。</p>	
<p>馬原醫師於 1984 年確診並治癒日本紅斑熱首例，30 年後與該名病患合影。</p>	<p>該所培養許多不同品種、各年齡層的壁蝨，是醫學蜱蟎研究領域的領頭羊。</p>

### 三、參訪「國立感染症研究所獸醫科學部」：

國立感染症研究所（National Institute of Infectious Diseases, NIID）隸屬於厚生勞動省，該研究所被賦予的任務在於抑制感染症、改善國民保健醫療及提供國家保健醫療行政單位相關科學根據。相關業務包含研究、感染症診斷、感染症監測、國家檢定及檢查、國際合作以及公衛人才訓練等。NIID研究業務單位計有病毒部、細菌部、寄生動物部、感染病理部、免疫部、真菌部、細胞化學部、昆蟲醫學部、獸醫科學部、血液安全性研究部、品質保證管理部、結核病學部、國際協力室、生物安全管理室、動物管理室、感染症流行病學監測研究中心、愛滋病研究中心、病原基因體中心、流感病毒研究中心、癩瘋研究中心等研究單位，本次行程係於獸醫科學部進行狂犬病專題演講及診斷技術交流。

The image is a composite of two parts. The left part is a presentation slide titled "国内、海外で報告されているヒトの輸入狂犬病" (Imported Human Rabies Reported in Domestic and Overseas). It contains two tables: one for domestic cases and one for overseas cases. The right part is a photograph of three people standing in front of a display board. The board has several posters, including one titled "狂犬病ワクチンの重要性とその最新情報" (Importance and Latest Information on Rabies Vaccines).

国内事例			
発病地	(年齢)	感染場所	
2006年11月	京都 (69歳)	フィリピン	
2006年11月	横浜 (65歳)	フィリピン	
1970年 8月	東京 (18歳)	ネパール	

・ 海外から帰国後の暴露後ワクチン接種希望者 (1990年から2004年、国内1例) : 604例  
加害動物が狂犬病と診断された事例 : イヌが3例、コウモリが1例

海外事例			
発病地	(年齢)	感染場所	
2005年 7月	イギリス	インド	
2005年 2月	ドイツ	インド	
2004年 5月	ドイツ (51歳)	インド	
2002年 6月	台湾 (45歳)	中国	
2001年 6月	イギリス (55歳)	フィリピン	
2000年 6月	スウェーデン (19歳)	タイ	

流行地域のコミュニティに密接した生活を送る場合には、  
現地の人と同様の感染リスクを伴う。

日本は狂犬病非疫区、近 20 年來僅在 2006 年發生 2 例境外移入病例，皆由 NIID 確診。

與 NIID 狂犬病專家 Dr. Satoshi Inoue (右) 及 Dr. Mutsuyo Takayama-Ito (左) 合影留念。

#### 四、參訪「宮崎大學獸醫學系」：

宮崎大學 (Miyazaki University) 位於日本主要畜牧業生產地區九州南部，獸醫學系並設立動物疾病診斷中心及獸醫教學醫院，提供九州地區的畜牧產業疾病檢診及諮詢服務，以滿足當地居民和產業的需求。2010年，宮崎大學啟動了醫學和獸醫學研究生院 (The Graduate School of Medicine and Veterinary Medicine)，這是日本有史以來第一個整合了醫學和獸醫學的研究生課程，以“One Health”的概念培養世界一流的獸醫和國際活躍的研究人員。

參訪宮崎大學期間，參與野生狸貓 (Raccoon dog) 之剖檢及採樣，狸貓是日本分布最廣的食肉目野生動物之一，因此與紅狐 (red fox)、浣熊 (raccoon) 及獾 (Mongoose) 同被列為狂犬病監測第一優先物種。在宮崎大學，野生動物狂犬病監測工作主要由兼子千穗 (Dr. Chiho KANEKO) 助理教授負責。此外，因日本幅員廣大，為使各狂犬病區域實驗室診斷能力一致，日本國立感染症研究所委託宮崎大學及北海道大學舉辦教育訓練及能力比對，訓練狂犬病防疫及診斷人員。

	
<p>”宮崎牛”被評定為日本和牛冠軍，牛隻具有極高的經濟價值。圖為在宮崎大學獸醫教學醫院住院治療的小牛。</p>	<p>在宮崎縣境內發現的路死 (roadkill) 野生狸貓，待剖檢取腦進行狂犬病檢測。</p>

## 五、參訪「北海道立衛生研究所」：

北海道立衛生研究所（Hokkaido Institute of Public Health）位於日本北海道札幌市，是整個北海道地區共 30 間公共衛生實驗室的傳染病監測中心，與著名的北海道大學人畜共通疾病研究中心僅約步行 5 分鐘的距離，兩者在學術研究上合作密切。該所共有 7 間實驗室，包括：環境衛生實驗室、藥品安全實驗室、農產品安全實驗室、水產及畜產安全實驗室、細菌學實驗室、病毒學實驗室及人畜共通疾病實驗室等。本次主要參訪人畜共通疾病實驗室，由實驗室負責人浦口宏二 (Dr. Kohji Uraguchi) 介紹該所進行紅狐 (red fox) 包條蟲 (Echinococcus) 歷年之監測成果、以紅外線照相機進行紅狐野外生態調查及犬隻人工感染試驗等研究成果，該所具有可操作犬等大型哺乳動物之生物安全第三等級動物房 (ABSL-3) 設備，在包條蟲致病機轉研究居日本領先地位。

## 心得與建議

本次獲邀至日本進行4場次狂犬病專題演講，講題為「臺灣狂犬病研究現況 (Current Rabies Studies in the Animal Health Research Institute in Taiwan)」，推廣臺灣狂犬病診斷知識及防疫經驗，4場演講的與會人數總計約130人，與會人員背景包括：公共衛生防疫/檢驗官員、動物收容所獸醫師、臨床醫師、臨床獸醫師、教授、研究人員、獸醫系學生等。與會專家學者對臺灣狂犬病現況展現高度興趣，提問情況非常踴躍，足見日本雖然沒有狂犬病疫情發生，但在相關領域專業人士無不兢兢業業，隨時做好疫情爆發的防疫準備。

訪問宮崎大學期間，參與野生狸貓 (Raccoon dog) 之剖檢及狂犬病實驗室診斷，交流臺日兩國在野生動物疾病監測的經驗與心得。日本因幅員廣大，各地縣政府 (Prefectural government) 皆設有狂犬病診斷實驗室，為使各區域實驗室診斷能力一致，日本國立感染症研究所與宮崎大學會定期舉辦教育訓練及能力比對，甚至與模型公司合作，開模生產「犬隻完整頭部」模型，每位學員皆可在無生物安全顧慮的情況下實際練習犬隻剖檢及如何鋸開頭骨取腦，日本對狂犬病檢測訓練的嚴謹態度令人印象深刻。

參訪德島縣立動物愛護管理所期間，工作人員介紹所內聘請動物行為矯正師，循序漸進地引導收容犬隻學習如何與其他犬及人類相處，在專業的行為訓練下，原本容易與其他犬隻打鬥、甚至會攻擊人類的犬隻逐漸學著信任、服從人類，因此所內約40%以上的動物經行為訓練之後可以重新被領養，如此高比例的領養率值得我們學習。此外，經評估不適應人類生活的犬隻在未達收容上限會持續在園區內被妥善照顧，但在空間不足的情況下仍會被安樂死。

日本政府體察執行安樂死獸醫師的心理，大多數收容所皆採用全自動設備搭配二氧化碳進行動物人道安樂死，此一設備令人印象深刻。臺灣「零安樂死」(零撲殺) 政策已於2017年2月6日正式實施，全國公立動物收容所及直轄市、縣(市) 主管機關指定之場所全面禁止實行安樂死。但是自施行以來，造成地方公立動物

收容所爆滿、人員及經費嚴重不足，遊蕩犬數量攀升，遭流浪犬咬傷案件頻傳等，已成為狂犬病防治的一大隱憂。政府部門多年來致力於提升我國犬隻（家犬）狂犬病疫苗免疫覆蓋率，但切勿輕忽「狗口控制」也是狂犬病防疫上另一個極重要的課題。日本的做法與臺灣不同，但如何在有限的資源下同時兼顧動物福利、生命教育及疾病防疫，仍應務實考量。

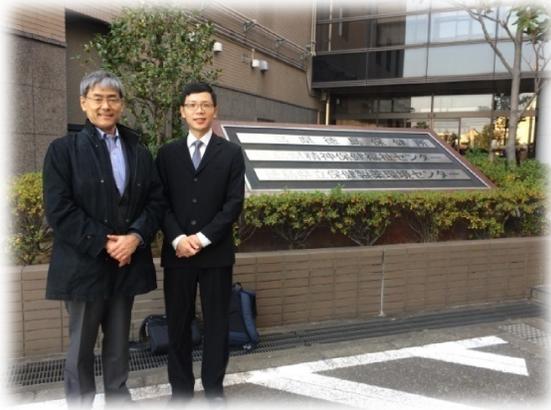
## 結論

本次赴日本進行狂犬病診斷與監測技術交流及專題演講，介紹臺灣如何診斷出野生動物狂犬病首例、狂犬病監測體系、臺灣鼬獾狂犬病分子流行病學研究及臺灣蝙蝠麗沙病毒病例報告等，有助於提升臺灣獸醫服務體系的國際能見度、推廣我國獸醫技術輔導，並有助於本所目前執行狂犬病診斷與研究業務。

## 建議事項

- 一、 日本執掌公共衛生的政府部門聘僱大量獸醫師，因為唯有獸醫師同時具備公共衛生學、獸醫學及動物科學的專業。日本獸醫系教授的研究主題也經常專注在人畜共同疾病。我國的獸醫師養成及就業，仍非常局限於畜牧/獸醫領域，應積極鼓勵獸醫參與公共衛生體系，並透過學校教育傳達：「獸醫的任務除了動物疾病之外，更肩負人畜共通疾病防治的重要使命。」
- 二、 為防堵鼬獾狂犬病及蝙蝠狂犬病疫情擴散到犬隻，臺灣防疫機關積極地致力於提升家犬免疫覆蓋率。然而，流浪犬數量的控制仍需持續努力。日本動物收容所管理經驗彌足參採，收容所嚴格管制收容上限，因為惟有”量”的控管，才能做到”質”的提升。流浪動物進到收容所彷彿進到「訓練學校」，每隻狗兒都能受到妥善的照顧、享受充足的活動空間。動物行為矯正師為了讓牠們融入人類社會，安排了各式各樣的訓練課程，因此超過 40%的”浪浪”都能找到溫暖的家。「動物收容所」成功轉型成「動物愛護管理所」，透過辦理親子教育活動，將尊重生命的觀念代代傳承下去。

## 附錄、赴日本交流紀實及專題演講相關資料



研究人員與促成本次臺日交流關鍵人物 Dr. Satoshi Inoue (左) 合影留念。



Dr. Inoue 自行設計並委託廠商製作之動物頭部固定架，可大幅降低人員剖檢時受傷的機會。



「德島縣動物由來感染症對策檢討會-狂犬病專題演講」，與會人員對臺灣狂犬病現況非常好奇，踴躍提問。



Dr. Inoue 自行設計並委託廠商製作之動物頭部模型，供學員練習如何鋸開頭骨取腦。



第2回 人獣共通感染症公開セミナー

# RABIES

## 1. 狂犬病：清浄地域の課題

－台湾に侵淫していた野生動物の狂犬病－

井上 智先生 (国立感染症研究所 獣医科学部)

## 2. Current Rabies Studies in the Animal Health Research Institute in Taiwan

Dr. Wei-Cheng HSU (Animal Health Research Institute, Taiwan)

2019年1月15日 (火) 17:00 – 19:00

宮崎大学 農学部 獣医学科 獣医研究棟 1階 獣医視聴覚室  
(木花キャンパス 宮崎市学園木花台西1丁目1番地)

15<sup>th</sup> Jan. 2019, 17:00 – 19:00

Audiovisual room, 1st floor,  
Veterinary Research Bldg.

- 学内駐車場 (無料) 利用可能
- 入場無料 / 事前申し込み不要



主催：北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター特定共同研究・宮崎大学 人獣共通感染症教育・研究プロジェクト  
共催：宮崎大学 産業動物防疫リサーチセンター、宮崎One Health研究会

【お問い合わせ】 宮崎大学 農学部 人獣共通感染症教育・研究プロジェクト 兼子千穂  
TEL: 0985-58-7274 Email: ckaneko@cc.miyazaki-u.ac.jp



**Hokkaido University**  
**Faculty of Veterinary Medicine**  
**第768回 獣医学研究談話会**



下記の通り開催いたしますので、皆様、多数ご来聴ください。

日時：2019年1月17日(木) 16:00-17:30

場所：北海道大学大学院獣医学研究院 講堂

演者：許偉誠 (Wei-Cheng HSU) 先生

台湾動物衛生研究所 (Animal Health Research Institute, Taiwan)

演題：Current rabies studies in the Animal Health Research Institute in Taiwan

From July 1, 2013 to August 31, 2018, 715 of 2,617 wild carnivores in Taiwan were tested positive by direct fluorescent antibody test. Among the tested Formosan ferret-badgers (*Melogale moschata subaurantiaca*; FFB), 37.9% (709/1,873) were positive, encompassed 98.5% (709/720) positive cases. Through experimental infection, the FFB-associated rabies virus displayed extremely low MICLD50 and failed to induce infection in rodents via intramuscular route. For strengthening the diagnosis capacity of national surveillance system for rabies, we developed a highly sensitive quantitative real-time RT-PCR assay. To evaluate the applications of WHO-recommended live oral rabies vaccine for wildlife, we proved that the SAG2 is safe for ferret badgers and can provide protection against FFB-associated RABV. Moreover, two new lyssaviruses were found in Japanese pipistrelle (*Pipistrellus abramus*) and Mountain Noctule (*Nyctalus plancyi velutinus*), respectively, in Taiwan in 2016-2018. The phylogenetic analysis based on the sequence of the concatenated coding regions suggested that both novel viruses belongs to Phylogroup I lyssavirus. The newly isolated lyssaviruses may be representative of two new species. According to our studies, the FFB-associated RABV is probably less virulent to non-host species; both the appropriate implementation of surveillance and the increased vaccination rates in dog population bring up effective management. The developed real-time RT-PCR assay contributes the surveillance measures of our country as well. The SAG2 live vaccine assessed in this dissertation will make a good shoot to control and even to eliminate of FFB-associated rabies in the future. Finally, two novel lyssaviruses were identified during our survey in Taiwan. Persons in Asia countries should be aware to seek proper prophylaxis immediately if bitten by a bat.

同行研究者：井上 智 先生 (国立感染症研究所 獣医科学部) からの紹介文

日本は狂犬病の無い国でいられるのか、台湾政府の研究所で野生動物の狂犬病サーベイランスと診断を担当している許偉誠 (Wei-Cheng HSU) 先生から台湾における狂犬病の最新状況とその課題等を共有して、清浄国と考えられている日本の国内対策について一緒に考えてみたい。

連絡先：公衆衛生学教室 好井 健太郎 (内線 5212)

世話人：公衆衛生学教室 好井 健太郎 (内線 5212)

# 日本は狂犬病の清浄国で あり続けられるのか

01

狂犬病と診断された患者や動物の届け出(義務)

## ➤ 感染症法

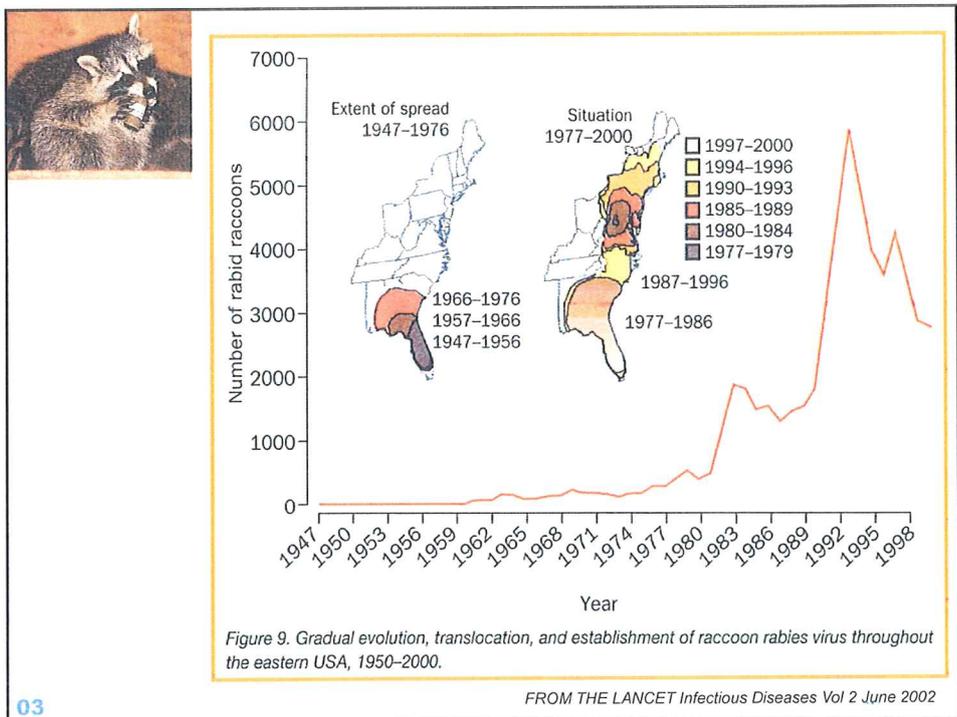
患者を診断した医師による全数届出

## ➤ 狂犬病予防法

ヒトの感染源となる動物の発生動向

獣医師が直ちに所在地を管轄する保健所長を経由して  
都道府県知事に報告

02



03



04

## 狂犬病の流行を媒介している動物種

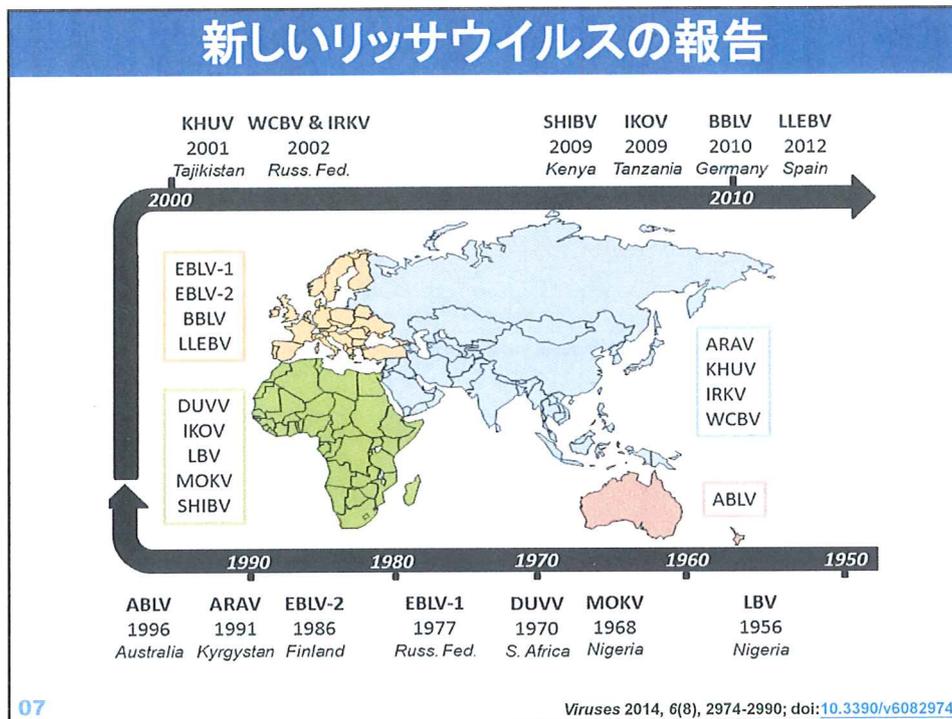
- **アジア:** イヌ等、(コウモリ)  
韓国:タヌキ、中国・台湾:イタチアナグマ
- **アフリカ:** イヌ、ジャッカル等、(コウモリ)
- **ヨーロッパ:** キツネ、タヌキ等、(コウモリ)
- **北米:** アライグマ、スカンク、キツネ、コウモリ等
- **中南米:** マンゲース、コウモリ等

05

## リッサウイルスの遺伝的系統(報告された年と国)

<b>G-I</b>	<b>RABV: <i>Rabies lyssavirus</i></b>	
	<u>ABLV: <i>Australian bat lyssavirus</i></u>	1956 ~ LBV Nigeria
	<u>DUVV: <i>Duvenhage lyssavirus</i></u>	1968 ~ MOKV Nigeria
	<u>EBLV-1: <i>European bat lyssavirus 1</i></u>	1970 ~ DUVV South Africa
	<u>EBLV-2: <i>European bat lyssavirus 2</i></u>	1968 ~ EBLV-1 Germany
	ARAV: <i>Araban lyssavirus</i>	1985 ~ EBLV-2 Finland
	KHUV: <i>Khujand lyssavirus</i>	1991 ~ ARAV Kyrgyzstan
	BBLV: <i>Bokeloh bat lyssavirus</i>	1995 ~ ABLV Australia
	<u>IRKV: <i>Irkut lyssavirus</i></u>	
	<u>TWBLV: <i>Taiwan bat lyssavirus</i></u>	2001 ~ KHUV Tajikistan
	KBLV: <i>Kotolahti bat lyssavirus</i>	2002 ~ WCBV Russia
	GBLV: <i>Gannoruwa bat lyssavirus</i>	2002 ~ IRKV Russia
		2009 ~ SHIBV Kenya
<b>G-II</b>	LBV: <i>Lagos bat lyssavirus</i>	2009 ~ IKOV Tanzania
	<u>MOKB: <i>Mokola lyssavirus</i></u>	2009 ~ BBLV Germany
	SHIBV: <i>Shimoni bat lyssavirus</i>	
<b>G-III</b>	WCBV: <i>West Caucasian bat lyssavirus</i>	2011 ~ LLEBV Spain
	IKOV: <i>Ikoma lyssavirus</i>	2014 ~ GBLV Sri Lanka
	LLEBV: <i>Lleida bat lyssavirus</i>	2016 ~ TWBLV Taiwan
		2017 ~ KBLV Finland

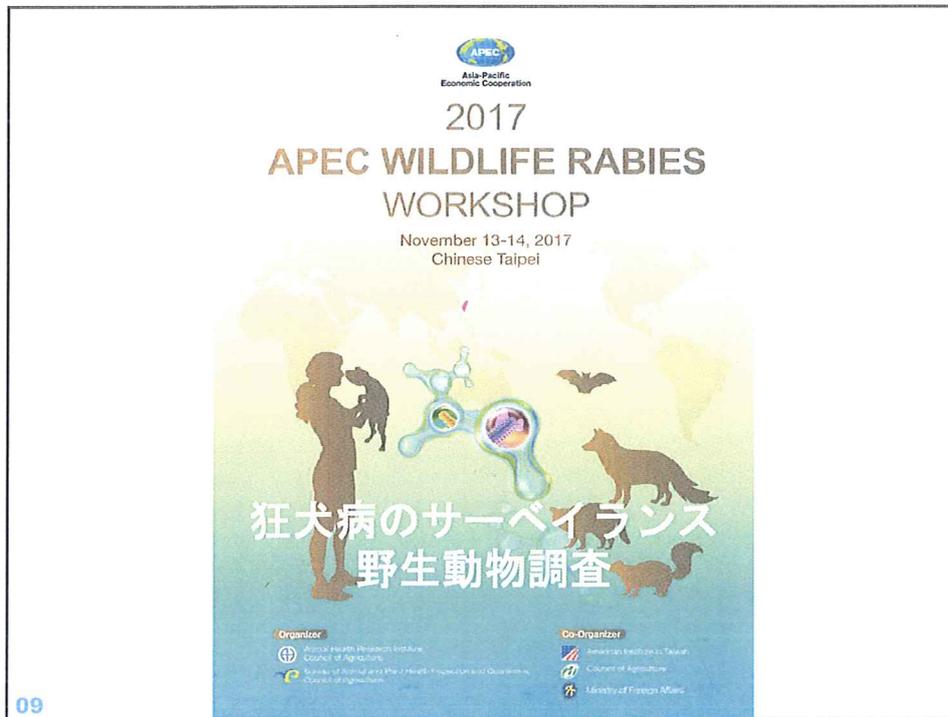
06



2018年  
WHO Technical Report Series  
1012  
WHO Expert Consultation on Rabies  
Third report  
World Health Organization

- 狂犬病の定義
- リッサウイルスによる感染症である。

08

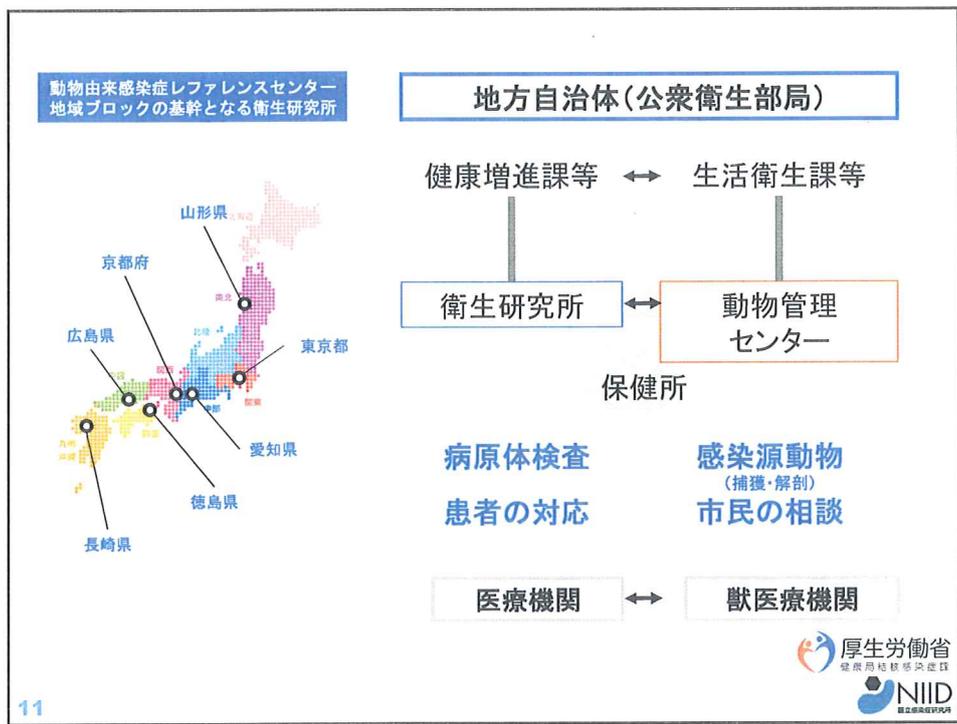


09

## 狂犬病の体制整備に係る取り組み

- **2001年** 狂犬病対応ガイドライン2001: (発見と報告)
- **2008年** 動物由来感染症レファレンスセンター: 地衛研  
※狂犬病レファレンスネットワーク: 県担当課
- **2013年** 狂犬病対応ガイドライン2013: (発生時対応)
- **2014年** 動物の狂犬病調査ガイドライン: (国内調査)
- **2015年** 狂犬病予防業務技術研修会: 自治体ブロック
  - 2015年度: (東北、近畿、中国、四国)
  - 2016年度: (九州・沖縄、北陸)
  - 2017年度: (九州・沖縄、中部、北関東)

10



## 『動物の狂犬病調査ガイドライン』

- 調査結果の記録と報告
- 国で集計・分析された調査結果を自治体に提供する方法
- 速やかな探知による対策の実行

狂犬病の発生がない状況下において、また、発生後の清浄化状態の確認において国内に狂犬病の発生がないことを積極的に証明できる。

13

### ➤ 疑い犬(ネコ)への対応

- 野生動物: 事故を起こした食肉目動物  
(捕獲・殺処分個体)



キツネ



アライグマ



タヌキ



マンゴース

- **第一優先候補種**: アライグマ、タヌキ、アカギツネ、  
ファイリマンゴース
- **第二優先候補種**: アナグマ、ハクビシン、  
チョウセンイタチ、テン
- **第三優先候補種**: コウモリ

14

## 狂犬病予防業務地域ブロック技術研修会

- 平成27年度(2015) :  
東北地域(5県6市), 近畿地域(2府2県10市),  
中国地域(5県5市), 四国地域(4県6市)
- 平成28年度(2016) :  
北陸地域(4県3市), 九州・沖縄地域(5県4市)
- 平成29年度(2017) :  
中部地域(5県9市), 北関東地域(4県11市),  
九州・沖縄地域(5県1市)



15

## 私たちは君を忘れない

— 日本にも狂犬病がまん延していた時代がありました —



## 狂犬病のない国であり続けるために

世界では今なお毎年55,000人もの命が狂犬病で失われています  
狂犬病で亡くなる人のほとんどは、犬に咬まれて感染しています

狂犬病は予防できる感染症です。

- 犬の飼い主は、
- ① 市区町村にあなたの犬を登録しましょう。
  - ② 狂犬病予防注射を毎年受けさせましょう。

・狂犬病は、人と畜しすべての哺乳類が感染します。  
・世界のほとんどの地域で発生している感染症で、特にアジアでは、ほとんどが犬に咬まれることにより人が狂犬病に感染しています。  
・狂犬病は予防できる感染症です。適切な飼育における狂犬病の発生はありますが、海外からの導入に由来する感染がほとんどです。  
・狂犬病に関する詳しい情報は以下のホームページをご覧ください。  
厚生労働省 [http://www.mhlw.go.jp/four/yakken/ku/ku\\_kakuhaku/kaiseshou1007.html](http://www.mhlw.go.jp/four/yakken/ku/ku_kakuhaku/kaiseshou1007.html)  
国立感染症研究所 <http://idsc.niid.go.jp/ncdr/2015/04/25/1.html>



16