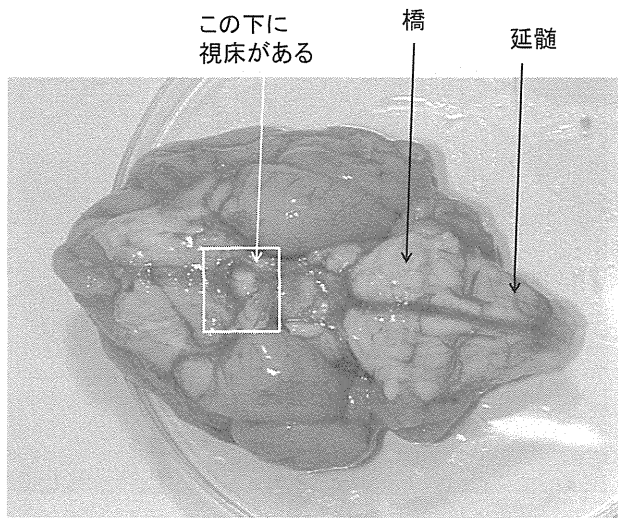
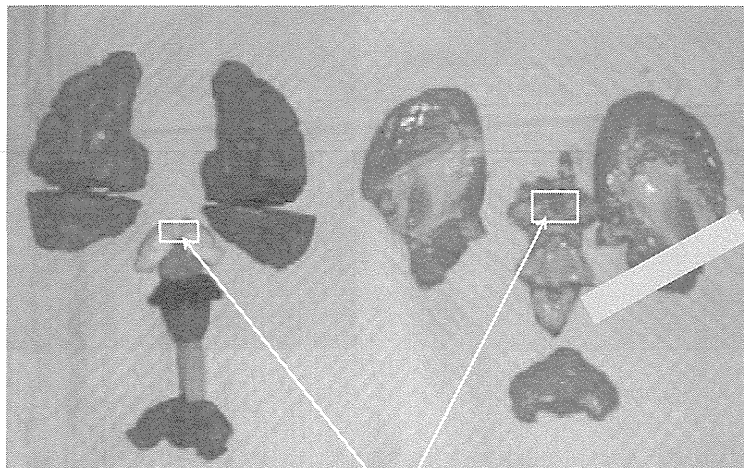


各脳組織の写真-1



各脳組織の写真-2

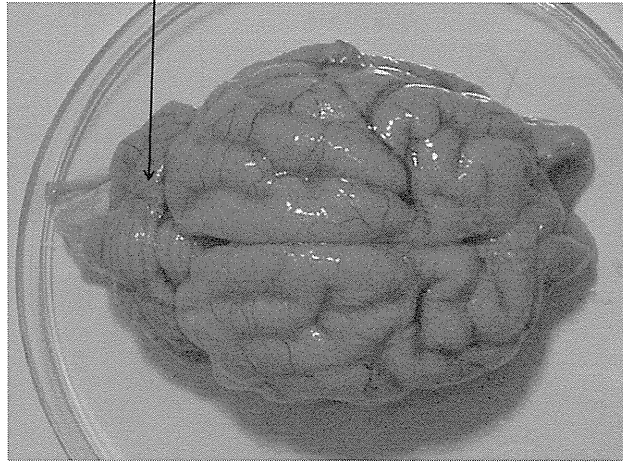
(愛知県 犬解剖手技・骨切断モデル実習 100930.pdfより)



視床の位置  
(この下にある)

各脳組織の写真-3

小脳



各脳組織の写真-4

〈狂犬病検査に必要な解剖方法(安全で簡便な脳の取り出し方の1例)(Ver2)DVDより〉



まず、大脳の後ろから1/3位の部位を切開する

大脳の切開位置

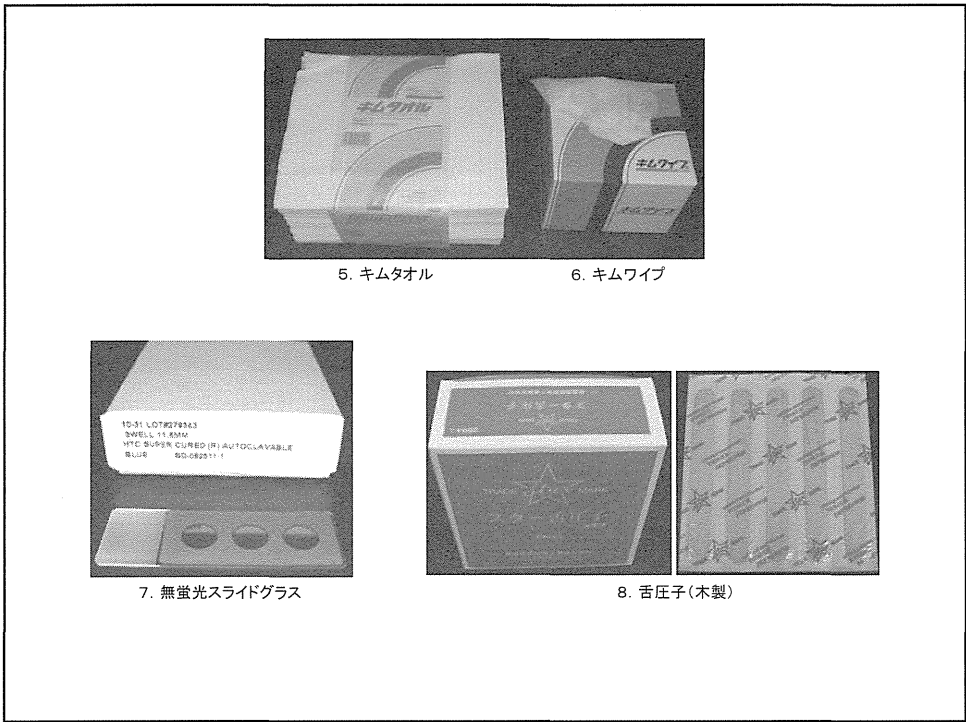
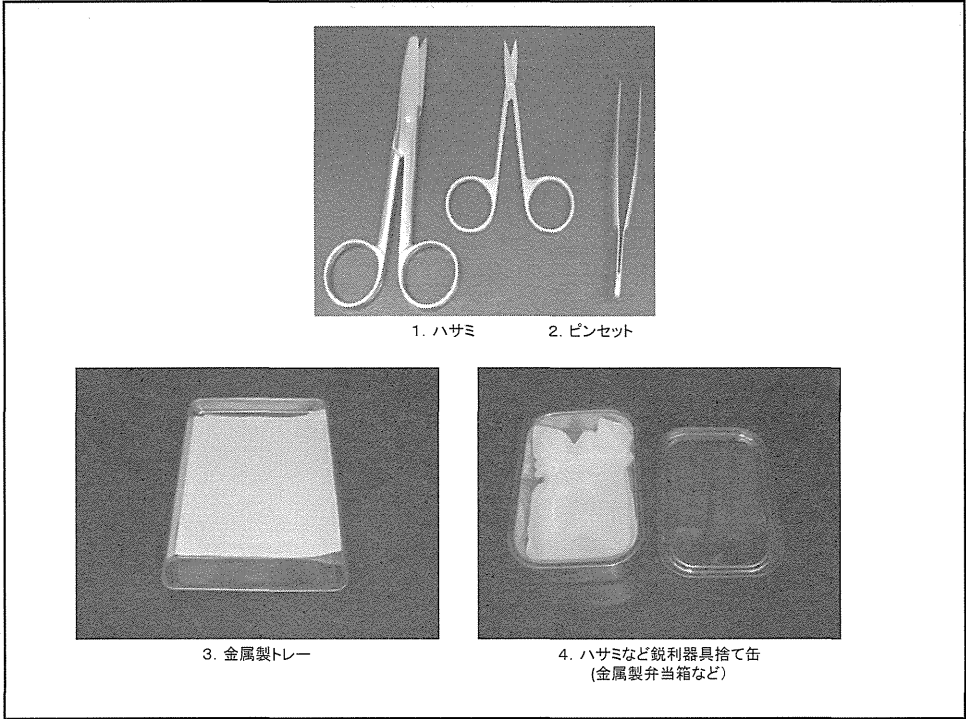


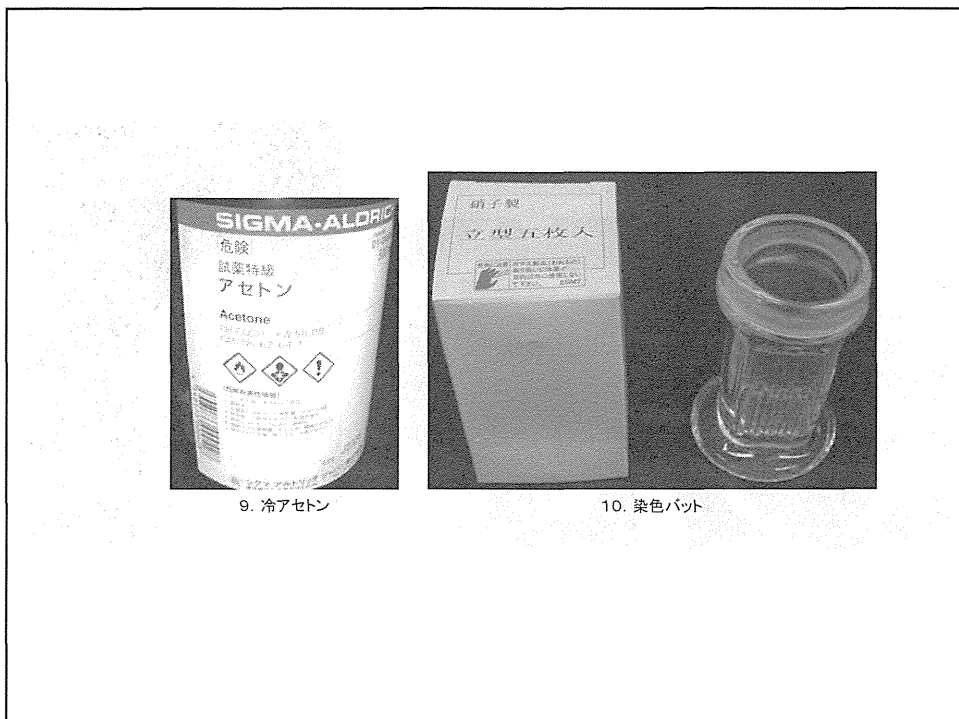
大脳を切開した海馬の位置

### 補足3 (必要器具等)

### 必要器具

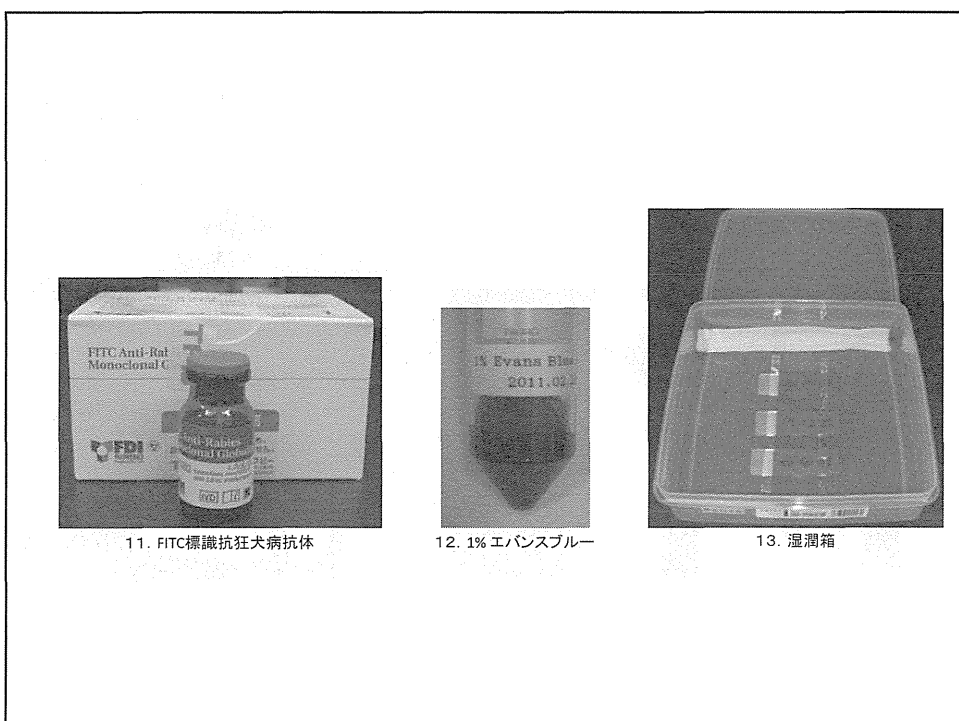
1. 3穴フ라이ドグラスを使い、脳組織のスタンプリ		5. 標識抗体の封入		9. グリセリン(-PBS)で封入口	
PPE一式	ガウン、ボウシ、マスク、グローブ等	11. FITC標識抗狂犬病抗体	FITC Anti-Rabies Monoclonal Globulin, Fujirebio Diagnostics, Inc. 201 Great Valley Parkway Malvern, PA 19355 U.S.A.	17 封入材(10%グリセリン-PBS(pH8.4))	
1 ハサミ		12. 1% エパンスブルー溶液		18 カバーガラス	24 x 80 mm
2 ピンセット		13. 湿潤箱(蛍光抗体反応用)		3 トレー	スライド置き
3 トレー	スライド置き	14. リン酸緩衝液(PBS(-))	抗体希釈用チューブ	マイクロビペット等	
4 鋭利器具滅菌用捨て缶	金属弁当箱など		マイクロビペット等	チップ等	
5 キムタオル			チップ等		
6 キムワイブ		6. PBSで洗浄、7. DWで塩を除去		10. 蛍光顕微鏡で観察	
7 無蛍光スライドグラス	3穴 スライドアッセイなど	14. リン酸緩衝液(PBS(-))		19 投射型蛍光顕微鏡	<small>FITC 検出用のフィルターを使用可能であれば、染色検出用フィルター</small>
8 吉圧子(木製)		15. 蒸留水		その他	
ベンチコート	検査材料等の飛沫吸収用に作業領域全面に置く ワットマン 2300-772	10. 染色バット	Posi. Nega. Sample 各2	オートクレーブ	
滅菌用捨て缶		16. PBS入り洗浄ビン		安全キャビネット	
滅菌バッグ		5. キムタオル			
消毒用アルコールスプレー		6. キムワイブ			
シャーレ		廃液の捨て缶			
3. 冷アセット固定		2. ピンセット			
9 冷アセット(-20℃)		3. トレー	染色バット、廃液捨て缶、スライド置き		
10 染色バット	Posi. Nega. Sample 各1				
3 トレー	スライド置き				
5 キムタオル					
2 ピンセット					
-20℃冷凍庫	-20℃を推奨するが、-20℃がない場合は、4℃/30分も可				





9. 冷アセトン

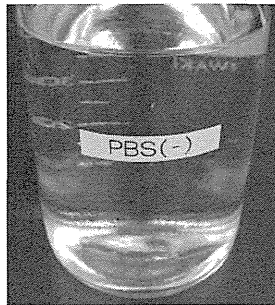
10. 染色バット



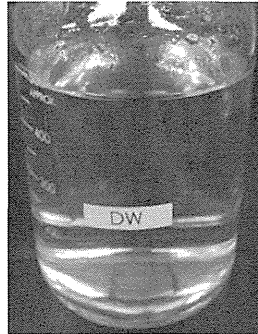
11. FITC標識抗狂犬病抗体

12. 1% Evansブルー

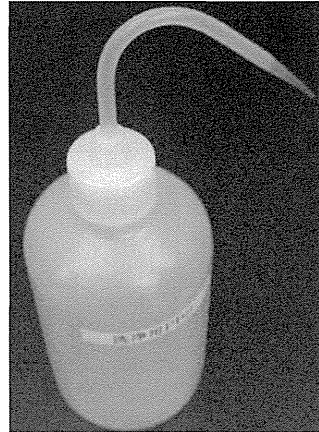
13. 湿潤箱



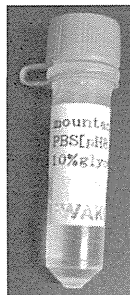
14. リン酸緩衝液(PBS(-))



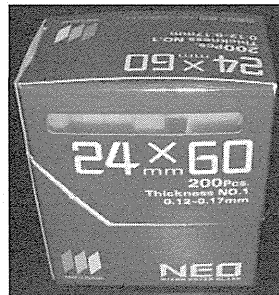
15. 蒸留水



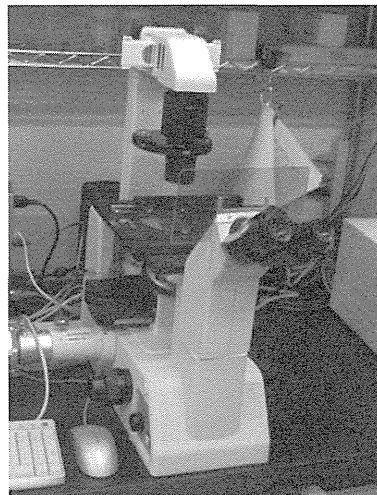
16. 洗淨ビン



17. 封入材  
(10%グリセリン-PBS(pH8.4))



18. カバーグラス



19. 落射型蛍光顕微鏡

#### 補足4（片づけ）

- 固定以前の使用器具は、オートクレーブ滅菌、オートクレーブ不能なものは消毒用アルコールあるいは逆性石鹼などの消毒薬で十分に消毒する。
- また固定後に、染色等で使用したPBSなどについても念のためオートクレーブ滅菌し、染色ビンなど滅菌できないものについては、消毒用アルコールあるいは逆性石鹼などの消毒薬で十分に消毒する。

検体ID

調査日時: 年 月 日 時

調査者: 所属・氏名 \_\_\_\_\_

電話番号: \_\_\_\_\_

被調査者	住所				電話番号			
	氏名	所有者・診断獣医師・その他( )						
動物の特徴	動物の種類				生体 / 死体	性別	♂ / ♀	
	品種	毛色				体格	大 / 中 / 小	
	呼び名	生年月日			年齢			
	外ぼう上の特徴				飼育状況	屋内 / 屋外 / 放し飼い / 放浪犬		
	(犬)登録年月日	年 月 日		(犬)登録番号				
	予防注射の実施(狂犬病ワクチン)	有 / 無	マイクロチップ番号					
	予防注射履歴(狂犬病ワクチン)	前回	年 月 日		前々回	年 月 日		
	他の犬からの咬傷の有無	有 / 無 / 不明						
	動物の所有者	氏名				電話番号		
		住所						
	動物の現所在地							
	入手先	年月日	年 月 日		名称			
		所在地				電話番号		
	海外渡航歴		有 / 無			渡航国		
	渡航期間		年 月 日 ~ 年 月 日					
他の動物との接触(散歩、同居など)		有 / 無 / 不明	(有の場合)接触状況					
野外での発見	発見場所				動物の現所在地(分かる範囲で)			
	発見者氏名				電話番号			
	発見者住所							
	発見時の状況				捕獲	済 / 未		
発症時の状況	発症日時	年 月 日 時			発症場所			
	症状等							
	発症後の措置							
診療獣医師	氏名				病院名			
	住所				電話番号			
	診断・検案の日時	年 月 日 時		診断・検案の場所				
	診断の根拠とした症状							
対応内容	狂犬病感染リスク	高 / 低(不明) / 無			判定者			
	収容の必要性	有 / 無(自宅での経過観察)			収容日時	年 月 日 時頃		
		施設名				引き取り担当者		



解剖時記録

解剖前の動物の状況	異常なし・消瘦・沈鬱・神経症状・狂躁・不明・その他		
動物死亡日	年 月 日	解剖日時	年 月 日
解剖理由	検査・調査研究・その他	解剖場所と責任者	
所見	著変なし・不明・その他		
死因	安楽殺・交通事故・不明・その他	写真データ	全体・脳・その他
採材部位	脳・その他	脳の状態	良好・自己融解・乾燥・その他

検査時記録

検査日	年 月 日	実施者	
検査手法	直接蛍光抗体法・PCR・免疫染色・その他	検査結果	

備考欄	
-----	--

動物検体(イヌ・ネコ以外)記録用紙 様式B

検体ID

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

捕獲・回収時記録

通報日時	年 月 日 時	捕獲・回収日時	月 日 時
捕獲・回収者の所属と氏名			
捕獲・回収理由	咬傷事故・有害捕獲・死体・傷病獣・狩猟個体・狂犬病疑い・その他		
捕獲・回収 地点 周辺環境	地名 丁目 番地 国・県・市道 号		
	緯度、経度 又は メッシュ番号		
	森林・農地・宅地・原野・河川・湖沼・海岸・工業地・商業地・公園・道路・港湾・その他		
動物種	アナグマ・アライグマ・イタチ・キツネ・タヌキ・テン・ハクビシン・マンブース・その他		
動物の状態	生体/死体(きれい・腐敗)、頭部(正常・損傷・欠損)、外傷(無・有 部位 )		
その他所見	異常なし・不明死・交通事故死・その他		
		写真データ	動物・周辺環境・その他

解剖時記録

解剖前の動物の状況	異常なし・消瘦・沈鬱・神経症状・狂躁・不明・その他		
動物死亡日	年 月 日	解剖日時	月 日 時
解剖理由	検査・調査研究・その他	解剖場所と責任者	
動物種、毛色、性、年齢	(♂・♀)		
体長	鼻先から尾の先まで cm	尾のみ cm	体重 kg
所見	著変なし・不明・その他		
死因	安楽殺・交通事故・狩猟・疥癬・不明・その他	写真データ	全体・脳・その他
採材部位	脳・その他	脳の状態	良好・自己融解・乾燥・その他

検査時記録

検査日	年 月 日	実施者	
検査手法	直接蛍光抗体法・PCR・免疫染色・その他	検査結果	

備考欄	
-----	--

## 2. 協力自治体の現状と取り組み状況について

- I. 沖縄県の取り組み . . . . . 179
  - 1. 分担研究報告：沖縄県に生息するマングース等を想定した野生動物の狂犬病モニタリング手法の確立への取り組みについて
  - 2. 沖縄県の現状について
- II. 北海道の取り組み . . . . . 207
  - 1. 狂犬病疑い犬検査演習・検査模擬訓練
  - 2. 北海道狂犬病発生対策要領
- III. 東京都の取り組み . . . . . 251
  - 1. 平成 25 年度所内研修「擬似狂犬病検体採取」実施概要
  - 2. ネコの脳摘出条件の比較検討
- IV. 徳島県の取り組み . . . . . 265
  - 1. 野生動物の狂犬病調査実施要領（平成 25 年 12 月）
  - 2. 狂犬病モニタリング調査事業について

## I . 沖繩県の取り組み

1. 分担研究報告：沖縄県に生息するマンガース等を想定した野生動物の狂犬病モニタリング手法の確立への取り組みについて

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学研究特別研究事業）

我が国における動物の狂犬病モニタリング手法に係る緊急研究

分担研究報告書

沖縄県に生息するマングース等を想定した野生動物の  
狂犬病モニタリング手法の確立への取り組みについて

研究分担者 沖縄県衛生環境研究所 喜屋武向子

研究協力者 沖縄県衛生環境研究所 加藤峰史 仁平 稔 岡野 祥 高良武俊

新垣絵理、久高 潤

沖縄県生活衛生課 後藤 剛

沖縄県動物愛護管理センター 高木祐司 新垣尚美 吉田崇

沖縄県自然保護課 大城哲也 比嘉 剛

## 研究要旨

2013 年に沖縄県と近接する台湾のイタチアナグマで狂犬病が発生したことをうけて、沖縄県に生息する野生動物（マングース等）の狂犬病をモニタリングするための手法を構築することを目的に、調査可能な野生動物の選定、検体入手方法、解剖と検査手技の確立について取り組み、問題点および課題等を抽出し検討した。また、狂犬病に関する情報を共有し意識を高めるために市町村の狂犬病担当者、県獣医師会等、各保健所等を対象とした狂犬病研修会を開催した。

### A. 研究目的

日本と同様 50 年余り狂犬病の発生報告のなかった台湾で、2013 年に野生動物のイタチアナグマで狂犬病が確認された。それを摘発できたのは 1999 年から実施している動物の狂犬病サーベイランスによるところが大きいと考えられている。本研究は、今回の台湾における動

物の狂犬病発生を踏まえ、沖縄県における狂犬病清浄性を積極的に証明する方法の一つとして野生動物の狂犬病モニタリング調査を実施することとし、その調査体制および検査体制を構築することを目的とした。

## B. 研究方法

沖縄県に生息する多数の野生動物の中から、狂犬病のモニタリング調査に用いることができる動物を選定するために沖縄県自然保護課と協議した。野生動物の入手等に係る手続については、沖縄県自然保護課および環境省那覇自然環境事務所に確認した。また、沖縄県内の道路管理事務所、沖縄県動物愛護管理センター、沖縄県自然保護課よりマングースに係る情報を得た。さらに、沖縄県生活衛生課により狂犬病関係機関を対象とした狂犬病研修会を開催した。解剖および直接蛍光抗体検査は、狂犬病検査マニュアルに準じて実施した。

## C. 結果

### 1. モニタリング調査対象とする野生動物

沖縄県には、ケラマジカ、リュウキュウイノシシ、イリオモテヤマネコ、ファイリマングース、ニホンイタチ、ジャコウネズミ、ケナガネズミ、ヤンバルクイナ、ノグチゲラ、アカヒゲ等、多くの野生動物が生息している。これらのうち、食肉目である、海外では狂犬病の発生が確認されている、特定外来生物に指定されている、沖縄県の希少種を捕食している、さらに継続的に入手できる可能性が高い等の条件から、ファイリマングースを選定しモニタリング調査の対象とした。

#### (1) ファイリマングースについて

ファイリマングース（以下、マングース）は、

食肉目マングース科に属する哺乳類で、原産は西アジア～東南アジアである。マングースは、耳のあたりから鼻先にかけて細長い顔で、体は細く短い脚が特徴である。体重は成獣のオスで0.5~1.0kg、メスで0.3~0.6kg、全長はオスで約60cm、メスは約50cmで、年に1~2回繁殖し、1回で平均2頭出産する。昆虫などの無脊椎動物、鳥類、哺乳類、両生類、トカゲなどの爬虫類を餌としている。また、マングースは昼行性で群れを作らず単独行動をする。

#### (2) 沖縄県のマングースについて

沖縄県のマングースは、サトウキビなどの農業へ被害を及ぼすノネズミや人への咬傷被害を及ぼすハブの駆除を目的に、1910年インドより持ち込まれ沖縄島南部地域で放獣された。その後、徐々に分布域を広げ1990年代の初めには、沖縄島に固有の希少動物の宝庫であるやんばる3村（大宜味村、東村、国頭村）へも侵入し、ヤンバルクイナなど在来の動物に影響を与えるようになった（沖縄県自然保護課、マングースの話、2008）。そのような状況を受けて沖縄県は、やんばるの生態系保全のために平成12年から沖縄島北部地域においてマングースを捕獲する対策事業を実施している。

#### 2. マングースの入手について

狂犬病のモニタリング調査の対象として選定したマングースを入手する方法として、県のマングース対策事業により捕獲された個体を

譲り受けることが可能であるか、沖縄県自然保護課と協議した。その結果、現在は捕獲数が月に10頭未満であり、筒式ワナ（補殺ワナ）で捕まることが多く、ワナの点検時にはすでに腐敗が進んでいる場合が多いとのことで、検査検体として不適であることが判明した。そこで、本研究では、新鮮な材料を確保するために自らワナを仕掛けマングースを捕獲することとした。

#### （1）捕獲に係る手続き等

野生動物であり特定外来生物であるマングースの捕獲に係る法律は、「鳥獣保護法（鳥獣の保護および狩猟の適正化に関する法律）」と「外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）」である。捕獲許可については、沖縄県自然保護課の第11次鳥獣保護計画に基づき、沖縄県知事あて申請した。提出書類は、「鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の許可申請書」で、許可期間は1年間である。特定外来生物であるマングースの移動・飼養・保管の許可については、外来生物法第5条に基づき、「使用等許可申請書」を2部作成し、沖縄総合事務局長と九州地方環境事務所長あて申請した。許可期間は5年間である。

#### （2）捕獲について

ふたつの許可がおりた後、平成26年2月4日～2月28日に動物愛護管理センターと衛生環境研究所の敷地内にワナを仕掛けた。その間、雨天時には実施しなかったこともあり設置期

間は12日間であった。ワナは生け捕り用のかごワナで餌にはスルメを用い、炙り匂いが出るようにした。また、スルメの匂いを移した水をワナ周辺に撒いたり、浸みこませたスポンジを置き、ワナへ誘導するようにしたが、2月28日現在、捕獲には成功していない。

### 3. マングース情報の収集

#### （1）マングースの交通事故件数

沖縄県の道路を管理しているのは、国、県、市町村であるが、今回、調査した国と県の道路管理事務所のうち5か所〔国道事務所（北部、南部）、県道事務所（北部、中部、南部）〕と沖縄高速道路事務所でマングースの交通事故件数を把握していた。その情報を基に集計したところ、平成24年には、北部地域9件、中部地域21件、南部地域2件、であった。平成25年は、それぞれ、4件、11件、1件で中部地域での事故が多い傾向が認められた。また、南部地域の那覇市から北部地域の名護市を縦断している沖縄自動車道では46件であった。

#### （2）動物愛護管理センターへの相談件数

県動物愛護管理センターでは、犬猫以外の動物に関する依頼・相談・苦情件数を市町村別に集計している。平成24年度は、沖縄島中南部地域の3自治体で収容された動物の中に、マングースが含まれていた。件数についてはその他の動物との合計として報告されているため、マングースのみの件数を確認することはできな



かった。

### (3) マングース対策事業の捕獲技術員からの報告

沖縄県のマングース対策事業でマングースを捕獲する捕獲技術員（以下、マングースバスターズ）によると、これまでの巡回中、山中で捕獲以外の死亡個体を見かけたことがなく、捕獲したマングースの異常と思われる行動も見つけないとのことであった。

## 4. 交通事故死個体の検査

平成 26 年 2 月 4 日、沖縄県動物愛護管理センター職員が南部地域にてマングースの交通事故死体を回収した。交通事故により頭蓋骨は割れて脳が漏出しており、脳の部位の特定はできなかったが、検査の一連の手順を確認するために欠片を集めてスタンプ標本を作成した。2 月 18 日に衛生環境研究所にて直接蛍光抗体法実施し、陰性を確認した。

## 5. 研修会の開催

平成 26 年 3 月 3 日に、市町村狂犬病担当者、県獣医師会、各保健所、動物愛護管理センター、その他の県職員獣医師を対象に、狂犬病の講演会を実施した。また、3 月 4 日に、動物愛護管理センターと各保健所を対象に、マングースの解剖とスタンプ標本の作製、直接蛍光抗体法の実習を行った。

### (1) 講演会

本研究班の井上智先生と加藤卓也先生が「狂犬病 - 台湾での発生を受けて今なすべきこと」、「なぜ野生動物か？ - 生態および人との接触機会からみるリスク - 」と題して講演した（写真 1）。狂犬病は人獣共通感染症であり、発症すると 100%死亡する重篤な感染症であること、狂犬病対策は、犬ではなく人のために実施しているということや 2013 年の台湾での発生についての報告があった。また、狂犬病モニタリング検査を実施する野生動物の選定は、生息分布の拡大傾向、人間や家畜との接触機会、国外での狂犬病流行への関与をもとに行われるが、マングースは本土のアライグマやタヌキ、アカギツネと並び、国内でのリスク評価の優先度は「高」に分類されていた。そして、マングースにおける優先順位は、咬傷事故を起こした個体、交通事故死個体、駆除等で捕獲された個体の順であった。

### (2) 実習

実習の前に、バイオセイフティーの観点から動物検体の搬送と梱包方法及び PPE（個人防護具）の必要性について、本研究班の堀田明豊先生より説明があった。

マングースを用いた解剖とスタンプ標本の作製は動物愛護管理センター解剖室にて実施した（写真 2）。最初に外貌を観察し、雌雄判別や体長・体重測定を行った。外見は異常なし、体長は 59cm、体重 0.8kg のオスの成獣であつ

た。マンガースは、耳のあたりから鼻先にかけて細長い顔で頭もそれに従い長く、頭部と頸部の境が分かりにくかった。そこで、下顎を固定する位置を高くした（写真3，4）。それによって、頭部が明瞭となり、頸部との境を容易に確認することができた。脳出しの手順は、図1に示す。マンガースの頭蓋骨は犬や猫に比べて薄く、大脳皮質が透けて見えた。犬の方法に準じノコギリを用いたが、頭の大きさに対してノコギリが大きく力を入れづらいので、ノコギリの刃の先端部を使い細かく動かすことで対処した。ノコギリで頭蓋骨に切り口を入れた後は、鉗子とハサミを用い、硬膜を剥離しながら頭蓋骨を外した。脳は頭と同様にやや細長いのが特徴であった（写真5）。脳幹部の構造は、犬や猫と大きな違いは認められなかった（写真6）。海馬については、定法により大脳からアプローチしたものの、明瞭な位置を確認することができなかったため、位置や色調により推定することにした。安全キャビネット内で検査に用いる部位を切り出し、スライドグラスにスタンプ、風乾した後アセトンにより固定した。

直接蛍光抗体法は、沖縄県衛生環境研究所で実施した。安全キャビネット内でFITC 標識抗体を指定濃度に希釈し、スタンプ面に重層した。ポジティブコントロールには、国立感染症研究所より配布された、陽性対照 FA スライドを用いた。結果は、延髄、橋、視床、小脳、海馬の全てにおいて陰性であった。一部、黄色に見え

る部分も認められたが、ポジティブコントロールの発するアプリコットグリーンとは明らかに異なる色味であったのでそれは非特異反応であると判定した。

#### D. 考察

1. 本研究では、最初に狂犬病モニタリング調査の対象とする野生動物の選定を行った。選定は、食肉目、生息分布の拡大傾向、人間や家畜との接触機会、国外での狂犬病流行への関与をもとに行われる。沖縄県ではそれらに加え、特定外来生物に指定されていること、沖縄県の希少種を捕食していること、継続的に入手できる可能性が高いこと等の条件から、フィリマンガースをモニタリング調査の対象とした。マンガースによる調査体制が構築されれば、今後その他の野生動物にもそれを活かして対応できると考えられる。

2. マンガースの入手については、沖縄県のマンガース対策事業で捕獲される個体を用いることを想定していたが、実際には補殺ワナで捕獲され腐敗が進んでいることが多く検査材料には適さないということが判明した。解剖の手順等を整備するためには外見ができるだけきれいな個体が必要である。そこで、新鮮で外傷のない材料を確保するため、マンガースの分布が飽和状態と考えられている南部地域に位置する沖縄県動物愛護管理センターと沖縄県衛生環境研究所の敷地内にかごワナを設置し

捕獲することとした。その際、環境省那覇自然環境事務所の助言により捕獲および移動・保管・飼養の申請書を作成し許可を得た。捕獲に係る申請書の内容は、目的・期間・区域・方法・捕獲後の処置の方法について、飼養等に係る申請書は、特に捕獲後の飼養等管理体制について図や写真を用いて詳しく記載する必要があり、作成には時間を要した。さらに申請書の提出後、ふたつの許可がおりるまでおよそ1か月を要したことから、今後は捕獲を予定する少なくとも2ヶ月前に準備を始める必要があると考えられた。

ワナは生け捕り用のかごワナで餌にはスルメを用い、炙り匂いが出るようにしたり、スルメの匂いを移した水をワナ周辺に撒いたりワナへ誘導するように工夫をし、12日間設置したが、平成26年2月28日現在、捕獲には成功していない。実際に、捕獲許可を取って捕獲をしている業者等によると、餌にはスルメの他、塩漬けの豚肉や炙った鶏肉を用いているとのことであった。さらに、ワナを仕掛ける場所は、マンゲースがいると思われる場所に漠然と仕掛けるのではなく、マンゲースの通り道に仕掛けるのがよいとのことであった。今後は、餌を変えたり実際に見かけた場所にワナを仕掛ける等、方法を検討していく必要があると考えられた。

### 3. マンゲース情報

マンゲースの情報として、交通事故件数と沖縄

県動物愛護管理センターへの相談件数、マンゲースバスターズから報告を得た。

交通事故件数は、大きな道路を管理している国道および県道事務所と沖縄高速道路事務所に聞き取りし集計した。その結果、平成24、25年の2年間で、北部地域13件、中部地域32件、南部地域3件、沖縄自動車道46件、合計94件であった。今回は、市町村の管理する道路については調査しておらず、沖縄島全体の数を把握することはできなかったが、中部地域では事故件数が多い傾向にあり、他の地域に比べマンゲースの生息数が多い可能性やマンゲースの行動範囲に道路が含まれている可能性が高いことが示唆された。通常、人と距離のある野生動物が交通事故に遭うということは、なんらかの原因で異常行動を示した結果であるという可能性も考えられることから、平常時の事故件数を把握しておくことは非常に重要である。その件数の増減が異常の探知につながると期待できるので、定期的に報告があがってくるようなシステム作りが望まれる。

動物愛護管理センターでは、犬猫以外の動物に関する依頼・相談・苦情件数を市町村別に集計し、事業概要に載せ報告している。ただし、その他の動物との合計数として公表されているのでマンゲースのみの数を把握することができない。相談等の内容は、マンゲースと人の接点についての情報となるので、今後相談を受けた際に、状況を詳しく聞き取りし、数を

集計していければ、有用な情報元になると考えられる。

また、マンガースに最も近いと思われるマンガース対策事業のマンガースバスターズによると、捕獲を実施している北部地域においてこれまでの巡回中の山中で捕獲以外の死亡個体に遭遇したことがないとのことであった。現在のところ、自然の中で、野生動物であるマンガースの死亡個体を見つけるのは困難であると推察された。

台湾での狂犬病発生においては、イタチアナグマの死亡個体が明らかに増えたとのことであるので、通常と違うということを探知することは非常に重要である。今後は、沖縄県自然保護課鳥獣保護員、沖縄県動物愛護管理センターの野犬捕獲を行う委託業者、沖縄県獣医師会野生動物対策委員等の協力を得て、きめの細かい情報の収集と、将来的には死亡個体入手に繋がっていきたい。

#### 4. 交通事故死個体の検査

今回、比較的新しい交通事故死個体を手に入れることができた。想定はしていたものの脳の損傷が激しいことが確認できた。しかしながら、そのような検体でもスタンプ標本さえ作製できれば、蛍光抗体検査も可能であることが判明した。

#### 5. 研修会

平成 26 年 3 月 3 日に開催した狂犬病講習会

には、市町村担当者、臨床獣医師、各保健所、その他の県職員獣医師が参加した。離島からの参加者もあった。市町村や県の担当者は、3 年程度で人事異動が行われ、狂犬病に対する理解が深まりにくい状況である。本講演会では、狂犬病の脅威や狂犬病対策の必要性について、また、実際に発生している台湾の対策状況等が紹介され、今なすべきことについて共通の認識をもつことができた。また、野生動物と人の接触機会からみたリスク評価の優先度は、マンガースは「高」に分類されていた。マンガースはある程度緑地が残っているような場所では住宅地でも遭遇することがある。身近な野生動物であるマンガースが狂犬病を発生させるかもしれないという危機感を持って沖縄県全体で狂犬病対策に取り組んでいく必要性を強く認識した。

マンガースの解剖については、犬や猫に比べて頭が小さく、道具の使い方に若干工夫が必要であったが、大きな問題もなく開頭できた。ただし、今後はマンガース及びその他の小型動物の解剖に対応するために小型のノコギリや骨切り鋏等の準備が必要であると考えられる。今回、脳の海馬を確認するのが困難で位置や色調により推定した。今後、検査数を増やし、それがマンガースに特徴的な形態なのか否か、必要に応じて組織学的にも確認し、手順書に反映させたい。スタンプ標本作成と直接蛍光抗体法は、狂犬病検査マニュアルどおりに実施できた。本