

学 位 論 文 題 名

KAP survey on rabies in a community in Sri Lanka

(スリランカにおける狂犬病に対する地域住民の KAP 調査に関する研究)

学位論文内容の要旨

Objectives: The primary objective was to determine the level of knowledge, attitude and practice (KAP) on rabies of the sample population. The secondary objective was to compare the KAP on rabies of urban from rural areas and pet-owners from non-pet owners.

Methods: This cross-sectional study was carried out through in-person interviews using structured questionnaires among 1570 respondents, 15 years old and above, in selected urban and rural households in Kandy District, Sri Lanka.

Results: Overall, there was a high level of awareness that dogs are the main reservoir of rabies (90%), that the disease is fatal (79%), could be prevented by vaccination (88%), and that vaccine could be obtained from the government (91%). About 58% of the respondents were pet owners.

More than 85% were willing to register their pets. Only about 55% would inform authorities if bitten by dogs and less than 50% of those from urban areas were likely to do so ($p=0.002$). About 71% of people would destroy their pets when found to have symptoms similar to rabies.

Forty three percent of subjects were aware that the head of the suspected animal should be sent to the laboratory for confirmation and after being informed, only 58% were willing to send specimen for testing. More respondents from the urban area were aware of specimen submission ($p=0.000$) and were willing to comply with it ($p=0.002$).

About 76% of respondents said that their pet has been vaccinated but only 48.1% of them were able to show evidence of vaccination. More than half (58.9%) of urban respondents were able to show their pets' vaccination certificates compared to 46.3% among rural respondents ($p=0.016$). There

were more pet dogs in the rural area that were allowed to roam freely compared to urban areas ($p=0.023$).

There were more pet owners than non-pet owners who knew that dog rabies vaccine could be obtained from authorized offices (OR=1.91), who would destroy rabid pets (OR=1.34), and who favor ABC program (OR=1.43). Pet owners were more willing to register animals (OR=1.57) and were less annoyed with stray dogs (OR=0.64). Both pet and non-pet owners would seek medical attention following animal bite (OR=0.71).

Conclusions : The level of awareness about rabies and the acceptability of control measures are high. There is a difference in the attitudes and pet care practices relevant to rabies control between urban and rural areas. Pet owners tend to be more cooperative with rabies control activities. The attitudes and practices may reflect the inaccessibility of facilities and services that would enable community participation in rabies control.

Keywords: knowledge, attitude, practice, rabies, Sri Lanka

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 有 川 二 郎
副 査 教 授 櫻 井 恒 太 郎
副 査 教 授 玉 城 英 彦

学位論文題名

KAP survey on rabies in a community in Sri Lanka

(スリランカにおける狂犬病に対する地域住民の KAP 調査に関する研究)

申請者は、スリランカ中央州における、狂犬病に対する地域住民の Knowledge, Attitude and Practice (KAP) についての研究を発表した。申請者は現地スリランカにおける最大の公衆衛生問題である狂犬病に対して、この横断的調査の指揮を行い、スリランカ、キャンディ地域の 1570 の家庭訪問による質問票を用いたインタビュー調査を遂行した。対象者のおよそ 6 割がペットを所有、9 割が、犬が狂犬病の宿主であること、8 割が狂犬病が致死性の感染症であること、そしておよそ 9 割がワクチンによって感染を防止できることを認知しており、市民の狂犬病に対する認識の高さが明らかとなった。一方で、飼い犬へのワクチン接種に関しては 8 割弱が行っていると答えたものの、ワクチン接種証明書の提示は半数しかされず、犬の登録およびワクチン接種の実施に課題が残されていることがこの調査から明らかとなった。さらに、本調査においては、都市部から郊外までの地域による KAP の差異を比較すべく調査を遂行し、地域差はヘルスサービスの享受のしやすさの差異となり、市民の犬に噛まれた際の対応の差となって現れた。

公開発表では、最初に副査の櫻井恒太郎教授から 1) 本調査における申請者の役割についての確認の質問があり、申請者は質問票の設計、サンプル数見積りをはじめとする本研究の構想から、データの収集・解析にわたり、研究全体を統率指揮したと回答した。また、さらに 2) 調査の実施の詳細について質問があり、申請者は、実際に家庭を訪問する質問者にペラデニア大学・医学部および獣医学部の学生、のべ 50 名の協力をもとに 1570 家庭訪問調査を遂行した。調査期間は 3 週間におよび、収集されたデータはコンピュータを用いたデータ入力を行って、解析の元データとした。このエンコーディングに関しても同上大学、学生の協力を得て遂行したと回答した。3) 飼い犬と野良犬との狂犬病感染のリスクの差についての質問には、申請者は今回の調査において、市民の犬による咬傷例の大半は飼い犬によるものであることがわかっており、危険度は犬との接触機会にも依存するので一概に予断できるものでない。これは今後の課題であると回答した。

続いて、副査の玉城英彦教授から、4) スリランカにおいては狂犬病をなくすために、政策的に責任ある対応が行われているかという質問があった。このことについて、申請者は、同国における狂犬病対策プログラムは金銭、人員ともにさらに強化される必要があり、そのためにもさらなる責任をスリランカ政府は政策的に果たすべきであると回答した。また、玉城副査は 5) スリランカのヘルスサービスについての特徴について質問した。それに対して、申請者は、縦断的な公衆衛生システムはよく確立されているが、狂犬病に関しては犬

の総数を把握するシステムが不十分であり、犬の登録制度やマイクロチップを用いた追跡システム導入などが必要であると回答した。

最後に、主査の有川二郎教授から、6)動物間において狂犬病ウイルスはどのように保持されていくのか、感染した犬が死ねばどのようにウイルスは伝播するのかという質問があった。これに対して、申請者は、犬の生息密度が高いため、感染犬が犬を含む他の動物を噛むことによってウイルスが保持されている可能性があることなどを回答した。7)さらに狂犬病ウイルスの宿主について、スリランカでは犬以外にどのようなものがあるかという質問に対して、申請者は調査によれば大多数は犬であるが、少数例として、スカンクやマングースそして象の事例があると回答した。8)最後に狂犬病ウイルスをスリランカから撲滅するには犬へのワクチン接種のみでは限界があるのでないか、犬と人どちらへのワクチン接種が有効と考えるかという質問があった。このことについては、たとえ困難であっても、より現実的かつ費用対効果の上がる対策はやはり、ウイルスの源、すなわち主要な宿主である犬への対策が重要であると回答した。

本論文は、スリランカにおける狂犬病に対する、犬と人の比率などの基本属性、さらに住民のKAPを初めてデータに基づいて明らかにしたことにおいて、同国狂犬病対策の最も基本的な基盤となる知見を与えた研究であると高く評価され、今後の住民および犬への狂犬病対策立案への一助になることが期待される。

審査員一同は、これらの成果を高く評価し、大学院課程における研鑽や単位取得なども併せ申請者が博士(医学)の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。