

(続紙 1)

京都大学	博士（地域研究）	氏名	吉川みな子
論文題目	Research on Emerging and Re-emerging Mosquito-borne and Related Infectious Diseases in Southeast Asia: Prescriptions from the City-State of Singapore and a Tourist Destination of Bali, Indonesia（東南アジアにおける蚊媒介性などの新興・再興感染症に関する研究－都市国家シンガポールと観光地バリからの処方箋－）		
（論文内容の要旨） 本論文は東南アジアで顕著な都市化と観光化の典型例シンガポールとインドネシア・バリ州を取り上げる。蚊媒介性のデングウイルス熱とチクングニアウイルス感染症および重症急性呼吸器症候群(SARS)が、この二地域で伝播する地域固有の要因、及び公衆衛生対策など伝播を抑制する要因を明らかにすることを目的とする。そのために学際的な文献収集・分析と26回に及ぶ現地での聞き取り・観察調査を行った。 第1章では、東南アジアにおける都市化と観光業の進展と上記の感染症を概観している。また、徹底した先行研究レビューを行い、本研究は、医科学分野に偏りがちであったこれまでの東南アジアにおける感染症研究とは異なり、社会科学の知見を取り入れた画期的なものであることを指摘している。 第1部は熱帯の都市国家シンガポールを扱う。国際的なビジネス・ハブであるシンガポールでは大規模な人口移動が起きており、感染症が流入しやすい。第2章は、政府によるデングウイルス感染症のための公衆衛生対策を検討している。デング熱は、非常に大きな脅威となって現在世界規模で急速に伝播しているが、シンガポールは、同症の国内発生を比較的低レベルに抑えている。その理由は、環境水資源省傘下の国家環境庁が法律の遵守を強く求め、蚊防除活動を徹底して行うだけでなく、国会議員、関係省庁、ビジネスセクターおよび住民からの支援をとりつけているからである。 第3章では、最近世界的に注目されているウイルス性蚊媒介性感染症チクングニア熱をとりあげる。シンガポールは集中的な蚊防除オペレーションを含む公衆衛生対策により、わずか18日間で国内初の流行を封じ込めた。しかし、同感染症が都市化に環境適応したため、第二次流行の制御には数か月を要した。このことは、越境して伝播する蚊媒介性感染症には持続的な対策が不可欠なことを示している。 第4章ではSARS流行時にシンガポール政府が行った公衆衛生対策の内容および制圧への強いリーダーシップを明らかにする。当時の政治リーダーが主導して政府が行った対策は、世界保健機関からは21世紀の疫病コントロールのモデルと評される一方で、隔離の徹底は厳格すぎるという批評もあった。シンガポールが過剰とも評されるほどに感染症の伝播阻止を図るのは、健全な公衆衛生環境の整備および人材の育成が「グローバルシティ」として小国が存続し、経済成長する鍵だとの理念が独立直後から一貫して存在しているからであることを明らかにしている。 第2部である第5章は、近年デング出血熱の発生が増加し、2010年に同症およびチ			

クングニア熱の患者数が急増したバリ州に焦点を当てる。同州でのこれら感染症の動向に関する研究は、管見の限り本研究がインドネシア国外では嚆矢である。フィールド調査により明らかにした同州での感染症伝播に寄与すると考えられる諸要因の一つは、島内外からの労働移動および島内での大規模な人口移動である。また、地方分権化により中央政府・州政府から県・市への保健関連の権限が大幅に移譲され、バリ州全体の感染症対策が機能していない上に、県・市の保健教育も不十分であることを明らかにしている。

第3部である第6章は補論として京都市を取り上げる。本章では、2年間の蚊のサーベイランスに基づき、京都市における媒介蚊出現頻度がこれまで市当局が把握していたレベルをはるかに上回っていることを明らかにしている。シンガポールとバリ州の事例を踏まえて、デングウイルス感染症およびチクングニア熱の流行に対する京都市の今後の課題を提示している。

終章（第7章）はまとめと結論である。グローバル化のなかで、国際都市シンガポールおよび国際観光地バリ州では、極めて高い人口の流出入と集中が現地固有の要因とともに感染症の発生・流行に寄与している。それゆえその制御は困難であるにも関わらず、シンガポール政府は、感染症の拡大が経済にとって致命的であるという独立以来の危機意識により積極的に感染症対策を行っている。一方、分権化により対策の指揮系統が曖昧であるバリ州ではこうした能動性が見られず対策が不十分である。越境する感染症の制御には、頻繁な情報の開示をはじめとする、一連の対策を統合的にかつ持続的に行う意志を持った主体が不可欠である。

(論文審査の結果の要旨)

東南アジアは、1997年に始まる経済危機で深刻な影響を被った後、経済成長を続けている。その結果、急速に都市化が進んでいる。また、政治的に安定した熱帯地域ゆえに、観光地としての魅力も非常に高くなってきている。そのため、大規模な人の移動が起きており、感染症が容易に伝播する状況をもたらしている。本論文では、東南アジアにおける都市化を代表するシンガポール、観光化を代表するインドネシア・バリにおいて、蚊媒介性の感染症（デングウイルス熱、チクングニアウイルス熱）と重症急性呼吸器症候群（SARS）の流行を拡大・抑制する要因、2つの地域での公衆衛生対策の成否を左右する要因を明らかにした。東南アジアでのこうした要因分析を踏まえて、補論として、温帯地区にある観光都市・京都市を取り上げている。京都市においても地球温暖化と共に媒介蚊の出現頻度が高まっていることを実証し、それにも関わらず、その対策は多くの課題が残ることを明らかにした。本論文は、以下の点で評価に値する。

まず、社会科学と医科学をつなぐ調査研究を試みた点である。感染症については、当然ながら、医科学の分野で膨大な研究が存在する。本論文は、感染症対策を行う国家機関やその他のステークホルダーからの聞き取り、感染症対策の現場での頻繁なフィールド調査を踏まえて、そうした医科学的な先行研究だけでは、感染症流行の拡大・抑制を説明する要因、公衆衛生対策の成否を十分に理解出来ないとする。そして、人口移動データ、政府、自治体の対策を綿密に調査し、シンガポールとバリにおいて感染症流行の拡大・抑制を説明する要因を明らかにした。社会科学者の側からこうしたアプローチを提示してもなかなか受け入れられないが、本論文は、医科学者が十分に納得するほどの感染症への医科学的知識を踏まえて書かれており、学際的研究としては画期的である。また、感染症対策の現場でのフィールド調査の詳細な記述は圧巻である。

2つ目は、シンガポールとバリでは、シンガポールのほうが感染症の流行抑制に成功しているのは経済先進国だから比較にならないという経済規定論的発想に再考を促している点である。バリにおいては、国、州、県・市レベルでの感染症対策の相互調整がなされていないこと、また、そもそも積極的に対策を推進する姿勢がないことが感染症の流行につながっているとする。一方、シンガポールについては、国レベルでの関連機関の調整がすみやかに進み、コミュニティ・レベルまで過剰と評されるほどに感染症対策の重要性を訴えており、そのことが感染症流行の抑制につながっていると指摘した。安易な経済規定論ではなく、感染症対策を担う政府組織とその指揮系統を具体的に明らかにして、制度的な違いに基づいて感染症対策の成否を示すことができている。

3つ目は、2つ目とも関連するが、シンガポールのこうした過度とも言える感染症対策は、歴史的経緯があることを指摘した点である。建国当初、シンガポールは隣国以上に経済的に立ち遅れており、公衆衛生状況も悪かった。そうした中で、小国シンガ

ポールを経済成長させるためには健全かつ優秀な人材を育て、外資を呼び込むほかなかった。小国ゆえに、感染症の拡大は経済に致命的な影響を及ぼすことを首相たち政治エリートが認識していたために、建国当初から貧困撲滅の一環で徹底した感染症対策を実施してきた。そして、この危機意識は現在の政治エリートにも引き継がれているという主張は新鮮な点である。

4 つ目は、バリ州における感染症伝播の要因と対策について本格的に分析した初めての研究である点である。それ故に、まだ未解明の部分も多く、シンガポールについての記述と比べれば厚みに欠け、博士論文全体としてみればバランスを欠くことにもなっている。しかし、このバリ州の調査で、2010 年のデング出血熱、チクングニア熱患者の急増の要因を明らかにし、行政機関間の調整の欠如など制度的問題を明らかにしたことは、そうした不備を補って余りあるものとなっている。

以上の四点から、本研究は、医科学と社会科学を有機的に結びつけようとする世界でもまれに見る感染症研究となっており、博士論文として高く評価できる。

よって、本論文は博士（地域研究）の学位論文として価値あるものと認める。また、平成 24 年 2 月 8 日、論文内容とそれに関連した事項について試問した結果、合格と認めた。