

感染症研究 ネットワーク

シリーズ 5

新規小規模海外研究拠点

1. 岡山大学インド感染症共同研究センター
2. 北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターザンビア拠点
3. 神戸大学新興・再興感染症国際共同研究拠点

平成18年に、「新規小規模海外研究拠点形成を目指した予備調査研究提案」の公募が行われて、5件が採択されました。予備調査研究の後、平成19年3月にその内の3件について拠点形成に着手することが決定されて、4月からプロジェクトが立ち上がりました。今回はその新規3拠点について、それぞれの拠点からの報告をまとめて掲載します。残りの2拠点についても、予算との兼ね合いで採択されなかったものの評価は良好であり、引き続き予備調査研究が継続されて、平成20年度から新規拠点としてプロジェクトが開始されました。この2拠点については次号で掲載予定です。

1. 岡山大学インド感染症共同研究センター

たけ だ よし ふみ
竹 田 美 文¹⁾
Yoshifumi TAKEDA

岡山大学は、文部科学省の新興・再興感染症研究拠点プログラムに基づく小規模海外拠点を、インド国コルカタ（旧カルカッタ）市のNational Institute of Cholera and Enteric Diseases (NICED, 国立コレラ及び腸管感染症研究所)に設置することを目的として、岡山大学研究推進・産学官連携機構の研究推進本部内に岡山大学インド感染症共同研究センター設置準備室を、2006年8月に設置した。その運営には、千葉喬三学長が当たり、実務は大学院医歯薬学総合研究科の岡本敬の介教授が担当した。2007年4月の文部科学省の設置認可に伴い、同準備室は、岡山大学インド感染症共同研究センターとして、その運営に当たっている。

2007年9月1日、現地にCollaborative Research Center of Okayama University for Infectious Diseases, India (CRCOUI)を設置した。設置場所は、2005～2006年度に日本政府が無償供与したNICED

の新研究棟の2階および4階の一角である。現在、私以下、高橋剛講師、妹尾充敏助教、小方亨事務職員が常駐し、活動を開始している。

NICEDとわが国の研究者との共同研究は、1982年に私が、NICEDとWHOが共催した腸炎ビブリオのワークショップに講師として招かれたのがきっかけで始まった。共同研究のテーマは、*Virbio cholerae* non-O1の病原性の確認であった。当時 *Virbio cholerae* の血清型は100種類余り報告されていたが、O1血清型以外の血清型菌 (non-O1 *Virbio cholerae*) が、NICEDに隣接している西ベンガル州立感染症病院の下痢患者から多数分離されることに着目しての選択であった。

最初の共著論文は、1988年に、Applied and Environmental Microbiologyに掲載された¹⁾。この論文の仕上げのデーターは、筆頭著者のDr. G. B. Nairが、Human Science Foundationの外国人研究者招

1) 岡山大学インド感染症共同研究センター・センター長

1) Director, Collaborative Research Center of Okayama University for Infectious Diseases in India
(57 Dr. S. C. Banerjee Road, ID Hospital Campus, Beliaghata, Kolkata 700010 India)

聘プログラムで国立小児病院小児感染症研究センター・感染症研究部（部長・竹田多恵）に1年間滞在した時に完成した。

この論文が基盤となって、1992年にインド南部のマドラス（現チェンナイ）で発生した *Vibrio cholerae* non-O1 によるコレラの大流行に際して、新型コレラ菌 O139 を発見することができた²⁾。

1998年には、JICAがNICEDを対象研究機関として技術移転プログラム「新興下痢症対策」を採択、開始した。これを契機にわが国の多くの研究機関がNICEDと共同研究を始めている（表1）。JICAの技術移転プログラムは、2002年までのフェーズ1に続いて、2003年からフェーズ2が始まり、2008年

6月まで続いた。実行予算はフェーズ1が4.9億円、フェーズ2が2.5億円である。さらに2005～2006年度の2年間に、日本政府の無償供与によって、6,300m²の新研究棟（建築予算：16.07億円）が完成し、5.27億円相当の機材が設置された。写真1は、新研究棟と、2006年の新研究棟落成式の際に行われた国際シンポジウムに参加したわが国の研究者たちである。

CRCOUIは、こうした基盤の上に設立された。NICEDの研究者とわが国の研究者との友好的な人間関係は十分に確立しており、加えて研究のためのインフラストラクチャーも実験室、研究器材ともに整備されていることから、発足とともに、ただちに共同研究に着手することができた。なかには、すでに継続中の共同研究を引き継ぐ形で発展的な研究を展開しているプロジェクトもある。

表2は、発足に際して、2007～2009年度に共同研究として採択、開始した Institutional Project 3題、Individual Project 13題のリストである。これら16題のプロジェクトに年間約3600万円の研究費を充てている。

NICEDは、インドにおけるコレラおよび腸管感染症の中心的研究機関であるばかりでなく、WHO Collaborative Center for *Vibrio cholerae* and Related

表1 NICEDと共同研究を行っているわが国の研究機関（終了した機関も含む）

相手の研究部門	わが国の研究機関
微生物学部門	東京大学医科学研究所 京都大学医学部 国立小児病院小児医療研究センター 国立国際医療センター 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 京都大学東南アジア研究センター
ウイルス学部門	札幌医科大学
疫学部門	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 岡山県立大学保健福祉学部 ヤクルト本社中央研究所

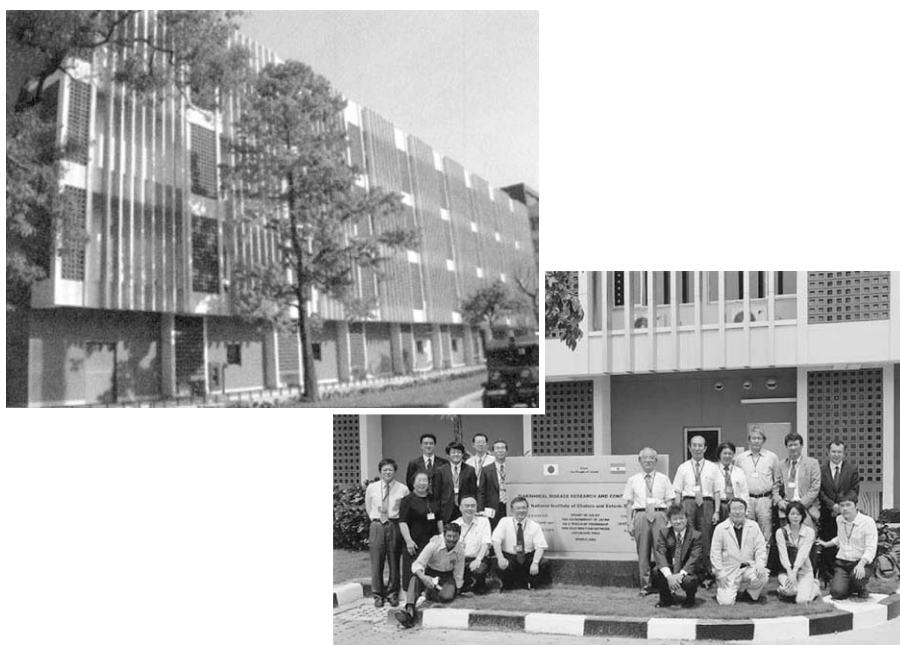


写真1 新研究棟（左）と落成式の際に行われた国際シンポジウムに参加した日本人研究者（右）

表2 岡山大学インド感染症共同研究センターにおける共同研究テーマ一覧

Institutional Project

- 1) Surveillance of diarrhoeal diseases in Infectious Disease Hospital, Kolkata, India
- 2) Development of a new serotyping scheme for *Vibrio cholerae*
- 3) Development of a new RT-PCR method for the direct identification of enteric pathogen from stool specimens

Individual Project

- 4) Role of HopH (OipA) and *cagPAI* of *Helicobacter pylori* strain isolated from Indian population in stimulating interleukin-8 expression
- 5) Studies of different domains of colonization factor CS6 of enterotoxigenic *Escherichia coli*
- 6) Detection of Hepatitis B miRNAs and their targets
- 7) Phylogenetic analysis of emerging viruses causing acute watery diarrhea among adults and infants: comparative genomics and structural proteomics.
- 8) Analysis of the signaling mechanisms and immune responses during Rotavirus-host cell interactions: Study of host cellular proteins required for viral replication and pathogenesis
- 9) Studies on differential expression of high oxygen induced proteins in *Giardia lamblia*.
- 10) Development and evaluation of a heat killed multi-serotype oral *Shigella* vaccine
- 11) Studies on viable but non-cultural state (VBNC) of toxigenic *Vibrio cholerae*
- 12) A study on the regulation of antimicrobial peptide (AMP) expression in the intestinal mucosal epithelium
- 13) Isolation and characterization of an enterotoxin of *Vibrio fluvialis*
- 14) Studies on role of accessory toxins in pathogenesis of *Vibrio cholerae* in animal models
- 15) Impact of probiotic use for the management of children with acute watery diarrhea
- 16) Gut derived sepsis in neonates: the role of extended spectrum beta-Lactamase (ESBL) producing *E. coli* and *Klebsiella*

Diarrheal Diseases としての機能を有している。従って Institutional Project では、まず西ベンガル州立感染症病院の入院下痢患者の原因菌検索を行い、いまだに正確なデータが確認されていない下痢症の実態解明を目指す。また、既存の *Virbio cholerae* の血清型別の問題点を明確にして、新しい血清型別の提案を行う。さらに、下痢原因菌の同定に関して、従来の培養法、ELISA 法、PCR 法に加えて、下痢便から RNA を抽出して RT - PCR により原因菌を同定する方法の確立を目指す。

一方 Individual Project は、NICED の全研究者 (35 名) を対象としてプロジェクトを公募し、応募に応じた中から優秀なプロジェクトを運営委員会を選んで決定した。従ってそれぞれのプロジェクトは独自性が強く、全体としての統一性にやや欠けるきらいがある。しかしながら、プロジェクトの殆どが現在進行中の研究を基盤にしているところから、すでに共同研究としての成果があがりつつあるものもある。しかも採択に際して、原則として若手研究者を対象としたので、殆どが 30 代から 40 代半ばまでの研究者の提案プロジェクトである点、今後の発展に大きな期待をすることができる。

NICED は過去約 2 年の間、所長が欠員であったが、CRCOUI の発足とほぼ同時の 8 月末、Dr. G. B. Nair が新所長に就任した。Dr. Nair は 1982 年に就

職して以来 NICED に務めていたが、2000 年、NICED を離れてバングラデシュの国際下痢症研究センター (International Centre for Diarrheal Research, Bangladesh) に移り、微生物部長、副所長を歴任した。2002 年には、米国科学院 (National Academy of Sciences, USA) の外国人会員に選ばれている。こうした経歴が示す通り、Dr. Nair は、科学者としての業績の素晴らしさというに及ばず、国際研究機関の運営経験を通しての幅広い科学的視野を持つ立派な所長であり、就任早々から、その片鱗を随所に発揮しておられる。

岡山大学インド感染症共同研究センターとしては、Dr. Nair が率いる NICED において、共同研究を展開できることを幸運とし、大きい発展を期するものである。

文 献

- 1) G.B. Nair, Y. Oku, Y. Takeda, A. Ghosh, R.K. Ghosh, S. Chattopadhyay, S.C. Pal, J.B. Kaper and T. Takeda : Toxin profiles of *Vibrio cholerae* non-O1 from environmental sources in Calcutta, India. Appl. Environ. Microbiol., **54** : 3180-3182, 1988.
- 2) T. Ramamurthy, S. Garg, R. Sharma, S.K. Bhattachariya, G.B. Nair, T. Shimada, T. Takeda, T. Karasawa, H. Kura-zono, A. Pal and Y. Takeda : Emergence of a novel strain of *Vibrio cholerae* with epidemic potential in southern and eastern India. Lancet, **341** : 703-704, 1993.

2. 北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターザンビア拠点

すぎもと ちひろ²⁾
杉本 千尋²⁾
Chihiro SUGIMOTO

I. ザンビア国概況

ザンビアはかつて北ローデシアと呼ばれたイギリスの植民地であり、豊富な銅資源に目が着けられ、この地が開発されてきた。1964年には独立を達成し、カウンダが初代大統領として選出された。その後もアフリカ諸国の中では政治的にも安定した状態が続いており、平和裏に選挙での政権交代が成し遂げられ、現在3代目大統領としてムワナワサが就任している。鉱物資源、特に銅・鉛は世界の主要生産国の一つであり、その資源に頼ったため銅価格が低迷した80～90年代には経済的にも低迷したが、近年の世界的な金属需要の伸びに伴って銅生産も活発になり、2003年以降は経済成長率が5%を超えるなど、南部アフリカの中では経済的にも好調に推移している。

国土の大半が海拔1,000～1,350 mという高原であり、首都ルサカも標高1,400 mに位置するため、過ごしやすい気候である。水資源にも恵まれており、ジンバブエとの国境には世界3大瀑布の一つ、ビク

トリア滝がかかるザンベジ川が流れ、雨期になると全土はほぼ緑に覆われ、国旗の基調色である緑のイメージと一致する美しい国である。

II. ザンビア大学獣医学部と北海道大学の関係

ザンビア大学獣医学部（写真1）の発足と発展には、北海道大学獣医学部の人的支援が大きく貢献してきた。ザンビア大学獣医学部への日本からの技術・教育協力は、JICAの要請によって北海道大学獣医学部が中心となり、1985～1997年の2フェーズにわたり実施され、それ以降も専門家派遣、留学生受け入れなどが続けられている。これまでに多数の北海道大学関係者が長期・短期専門家としてザンビア大学に滞在し、獣医学の研究・教育に従事した。このJICA教育支援プロジェクトにより、ザンビア大学獣医学部には修士・博士号取得者が多数輩出し、いまや中核的人材に育っている。ザンビア大学獣医学部は南部アフリカ諸国からの留学生を受け入れるなどアフリカでの獣医師育成の拠点ともなっ



写真1 ザンビア大学獣医学部

2) 北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターザンビア拠点
拠点長
☎060-0818 札幌市北区北18条西9丁目

2) Research Center for Zoonosis Control, Hokkaido University
(Kita-20, Nishi-10, Kitaku, Sapporo)

いる。また、北海道大学 21 世紀 COE プログラム「人獣共通感染症制圧のための研究開発」、2004 年には特色ある大学支援プログラム「国際獣医学教育協力推進プログラム—アジア・アフリカ諸国を視野において—」においてもザンビア大学獣医学部と教育連携協力を進めている。以上のような密接な協力関係に基づいて北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターも 2007 年に海外拠点を設立し、研究活動を展開している。

Ⅲ. 北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターザンビア拠点形成

北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターザンビア拠点はザンビア大学獣医学部実験動物棟の 3 室の提供を受けて、BSL-3 研究室、フリーザー室、居室として改修したもので、2008 年 8 月 6 日にカウンダ元大統領などの出席の下に開所式を行った(写真 2, 3)。人獣共通感染症を研究の主対象とした BSL-3 研究室は、サブサハラ地域では南アを除き唯一のものであり、その開設意義は大きく、近隣諸国からも注目されている。現在、インフルエンザウイルスの国際獣疫事務局 (OIE) レファレンスラボラトリーとしての認定作業も進めつつある。

Ⅳ. ザンビアにおける人獣共通感染症の概況

ザンビアは 8 つの国に囲まれた内陸国であるた

め、人、家畜および野生動物を介してさまざまな病原体が侵入する危険に絶えず曝されている。例えば、ザンビアではフィロウイルスによる出血熱の流行は今のところ確認されていないが、発生国(コンゴ民主共和国、アンゴラおよびジンバブエ)とは国境を接しており、合法、非合法な人の移動も多いことから、国境付近で発生があった場合、容易にザンビアに飛び火しうる。また、国土のほぼ全域で多くの家畜が飼育されており、人、家畜および野生動物に、狂犬病、リフトバレー熱、牛結核、ブルセラ、炭疽等多くの人獣共通感染症の流行が報告されている。例えば、1901 以降、人、犬、猫、牛、馬、豚、羊、山羊、ジャッカル等の動物で狂犬病が、1974 年以降、人、牛、羊でリフトバレー熱が発生している。炭疽はザンビア西部および北西部で恒常的に発生しており、サウスルアンガ国立公園ではカバの大量死も時折報告されている。

以上のように、未知、既知にかかわらず、ザンビアには人獣共通感染症を引き起こす可能性のある多数の微生物が存在していると考えられるが、情報網や検査体制が整備されていないこともあり、詳細には調査されていない。特に野生動物相が豊富であり、一部地域では人・家畜と野生動物が日常的に接触しているなど、野生動物由来の病原体が人類社会に飛び込む可能性があり、その動向を絶えずモニタリングする必要がある。



写真 2 ザンビア大学獣医学部講堂で開催されたザンビア拠点開所式典

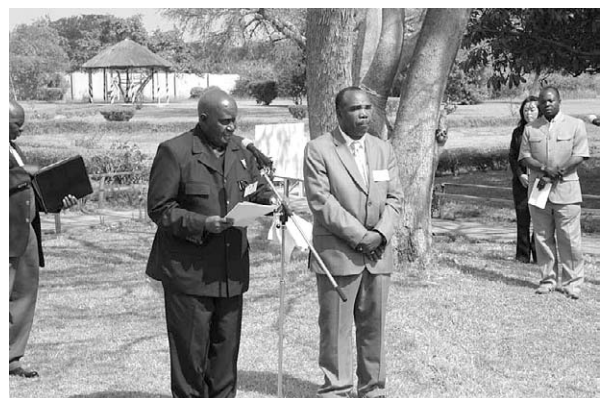


写真 3 開所式典レセプションで挨拶するカウンダ ザンビア初代大統領、右側はザンビア大学副学長

V. 研究課題

現在、ザンビア拠点ではアフリカでの自然、社会や病原体の特性を活かした研究対象を選び出し、下記の3研究項目を実施している。

1. 南部アフリカにおけるウイルス性人獣共通感染症の自然界での生態解明

ザンビア国内には広大な湖沼地域があり、欧州大陸からの渡り鳥が飛来することから、ウイルスの大循環が起こりうる環境がある。ザンビア拠点では、多種類の鳥類が飛来するロッキンバー国立公園を定点として定期的なモニタリングを行うほか、タンガニーカ湖周辺地域などで水鳥の糞便を集めてウイルスの検出を行っている(写真4)。ザンビア拠点ではインフルエンザウイルス分離と型別を実施できる体制が確立されており、既に数株のインフルエンザウ



写真4 ロッキンバー国立公園での水鳥の糞収集

イルスを分離している。

北部のコンゴ共和国との国境地帯にはカサンカ国立公園があり、面積から見ると小規模な国立公園であるが、コンゴからフルーツバット(straw-colored fruit bat)の数百万羽の大群が11～12月にかけて飛来することで知られており、世界的にも貴重な地域である(写真5)。北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターではザンビア政府野生動物局の特別許可を得て、同公園内で毎年100頭の捕獲許可を得ており、これまで2シーズンに渡りフィロウイルスを中心とするウイルス保有状況の調査を行っている。

2. 節足動物媒介性感染症の実態解明と予防対策確立のための基礎研究

人の睡眠病については、東アフリカ、特にウガンダで牛がレセルボア(保菌生体)となる *Trypanosoma brucei rhodesiense* 感染の拡大が問題となっており、



写真5 カサンカ国立公園
密林上空を飛行するフルーツバット

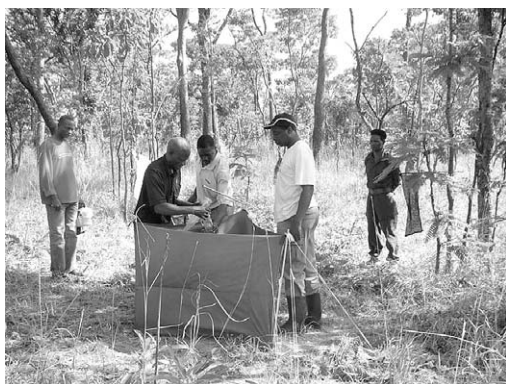


写真6 サウスルアンガ国立公園内でのツェツェバエ調査



WHO などのコントロール対策が効を奏し、患者数の増加はとどまっている。しかしながら、ザンビア国内におけるヒト・家畜での本原虫の感染状況は明らかでなく、ベクター（媒介生物：ツェツェバエ）での原虫保有状況をあわせた調査研究が必要である。また、レイヨウ類などの野生動物がトリパノソーマ原虫のレセルボアとして重要な役割を果たしていることから、国立公園内あるいはその周辺地域での調査を行っている（写真6）。

またノミが媒介するペストも数年毎に流行が見られており、2002年の発生時には339人の患者と12人の死者が報告されている。そこで、ペスト発生が見られるナムワラ地域において人、哺乳動物（げっ歯類）、節足動物における感染状況を分子疫学・血清疫学的に調査を実施している。

3. 抗酸菌感染症の生態解明と予防対策確立のための基礎研究

アフリカでは人の結核とともに牛結核は大きな社会的問題になっていることから、LAMP法による人・家畜における結核の疫学調査を実施している。牛型結核菌は牛乳を介して人に感染する可能性が高いことから、人型と牛型結核菌の分子鑑別が重要である。これに加えてザンビアでは野生動物が結核菌の自然界での感染サイクルで重要な役割を果たしている。前述のロッキンバー国立公園では、アフリカでもこの地域にしか生息しない希少種、カフエレチェ（レイヨウの一種）の群れが、周辺地域で飼育されている牛から感染を受けて大きなダメージを受けたとの報告もあることから、レチェ由来株も収集し遺伝子タイピングを実施している。

3. 神戸大学新興・再興感染症国際共同研究拠点

ほつ た はく
堀 田 博³⁾
Haku HOTTA

I. 拠点形成に至る経緯

神戸大学医学部とインドネシアとの共同研究の歴史は、神戸医科大学（当時）がアイルラング大学の協力の下にスラバヤに第1次医学調査隊を派遣した1964年に遡る。その後1970年の第5次調査隊までの学術交流の実績が認められ、1979年に神戸大学医学部に附属医学研究国際交流センター（International Center for Medical Research ; ICMR。その後2004年にICMRTに改組）が設置され、同年から、日本学術振興会（JSPS）のアジア地域等学術交流事業「二国間拠点大学事業」を通してインドネシアとの学術交流が正式に開始された。当初はイン

ドネシア大学が拠点校であったが、これに引き続いて1990年から開始された「インドネシアとの大型共同研究方式による多国間拠点大学事業」（JSPS）では、アイルラング大学がインドネシア側の拠点校になり、2001年まで、日本側の拠点校である神戸大学医学部と緊密な学術交流が展開された。この間、1991年から1993年まで、アイルラング大学医学部において、国際協力事業団（JICA）による

「インドネシアにおける熱帯感染症対策プロジェクト」が実施され、さらに1997年には、JICAによりアイルラング大学に熱帯病センターが建設された。しかし、この事業は単年度のものであった。

一方、JSPS大型共同研究事業では、研究者がお互いの国を行き来して研究交流を図ることを目的

3) 神戸大学医学部附属医学医療国際交流センター
センター長・教授
〒650-0017 神戸市中央区楠町7-5-1

3) International Center for Medical Research and Treatment (ICMRT)
Kobe University School of Medicine
(7-5-1 Kusunoki-cho, Chuo-ku, Kobe)

としており、インドネシアに日本人研究者を常駐させるシステムは確立されていなかった。従って、熱帯病センターの活用には自ずと限界があったと思われる。この状況を打破する形で、文部科学省の「新興・再興感染症拠点形成プログラム」により、2007年から、熱帯病センターに「神戸大学新興・再興感染症国際共同研究拠点」が形成されることになった。

II. 海外拠点の概要

1. 名称

神戸大学新興・再興感染症国際共同研究拠点

Indonesia-Japan Collaborative Research Center for Emerging and Re-emerging Infectious Diseases (CRC-ERID)

2. 設置場所および実験室の概要

アイルランガ大学熱帯病センター (Tropical Disease Center (TDC), Airlangga University) 内に設

置している(写真1)。CRC-ERIDは、バイオセーフティーレベル3 (BSL3) 実験室 (2007年11月完成)、BSL2実験室、事務室からなる。

3. 日本人常駐研究者

内海孝子特命助教(写真2)。

笹山美紀子特命助教(写真3)。

海外拠点の責任者は内海孝子特命助教であり、国内拠点をあわせた全体の統括責任者は堀田博医学部附属医学医療国際交流センター長である(写真4)。

なお、2008年度より2～3名追加し、合計4～5名の常駐を予定している。

4. インドネシア人共同研究者(写真5)

①アイルランガ大学熱帯病センター長
Yoes Prijatna Dachlan 教授。

②鳥インフルエンザ研究グループ主任
Chairul Anwar Nidom 准教授

③ウイルス肝炎研究グループ主任
Soetjipto 教授



写真1 アイルランガ大学熱帯病センター (TDC) の全景



写真2 内海孝子特命助教



写真3 笹山美紀子特命助教



写真4 堀田博医学部附属医学医療国際交流センター長



写真5 神戸大学新興・再興感染症国際共同研究拠点 (CRC-ERIC) の研究室風景 (左から: Maria Inge Lusida 講師、Yoes Prijatna Dachlan センター長、内海孝子特命助教、Soetjipto 教授、笹山美紀子特命助教)



写真6 スラバヤ市内にて。
(放し飼いニワトリと野良ネコ)

④その他の CRC-ERIC メンバー

Retno Handajani 教授
Justinus Frans Palilingan 准教授
Basuki Sukmawati 講師
Maria Inge Lusida 講師
Amin 技術員

5. 主な研究課題

初年度 (2007) の主な研究課題は H5N1 高病原性鳥インフルエンザウイルスの研究と肝炎ウイルスの研究である

① H5N1 高病原性鳥インフルエンザウイルスの研究では、これまでにニワトリ、ブタ等の動物から分離したウイルス株の HA 遺伝子、NA 遺伝子や全遺伝子の塩基配列の決定を進めている。また、BSL3 実験室が完成すれば、新たなウイルス株の分離・同定や、それらのウイルスの培養性状およびレセプター (鳥型、ヒト型) 結合能の解析にも着手する予定である。このような研究を通して、スラバヤを中心とするジャワ東部地域および、さらに広域の東インドネシア地域のさまざまな動物 (ニワトリ、ブタ、ネコ等) における同ウイルスの蔓延状況と、それらのウイルス遺伝子塩基配列の多様性を明らかにする (写真6)。

② 肝炎ウイルスの研究では、主に、インドネシア特有のサブジェノタイプの B 型肝炎ウイルスおよ

びインドネシア特有のサブタイプの C 型肝炎ウイルスについて、病態 (無症候性、慢性肝炎、肝硬変、肝がん) およびインターフェロンやその他の抗ウイルス薬に対する治療応答性に違いがあるか否かについて解析している。また、既存の診断キットによるそれら変異ウイルス株の見落とし率についても解析する。さらに、インドネシアにおける E 型肝炎ウイルス (HEV) についてもヒトおよびブタ等の抗体保有率やウイルス RNA 陽性率を調査し、その浸淫状況を調べるとともに、ウイルス遺伝子解析によりインドネシア特有の HEV 株の探索にも着手する準備を進めている。

③ 2008 年度からは、デング熱/デング出血熱、腸チフス、下痢症 (細菌性およびウイルス性) の疫学調査、並びに、それらの疾患予防のためのワクチン開発研究を計画している。

Ⅲ. 神戸大学の支援体制

1. 医学部附属医学医療国際交流センター (ICMRT)

林祥剛教授
新矢恭子准教授
白川利朗准教授
足達哲也助教
矢野嘉彦学術推進研究員
河岡義裕客員教授 (東京大学医科学研究所)
高田礼人客員教授 (北海道大学獣医学研究科)

山岡政興医学研究員（兵庫県健康環境科学研究センター）

2. 大学院医学系研究科

堀田博教授

宇賀昭二教授

小西英二准教授

斎藤あつ子准教授

3. 大学院農学研究科

大澤朗教授

IV. 開所式

2007年11月26日（月）に、アイルランガ大学熱帯病センターにおいて、本拠点（CRC-ERID）とBSL3実験室の開所式が行われた。

インドネシア政府から、Bayu Krisnamukti 鳥インフルエンザ対策国家委員会委員長、Triono Soendoro 保健省国立保健研究開発研究所（NIHRD）所長、Amin Soebandrio 研究技術大臣補佐、Syukur Iwantoro 農業省畜産総局長らが主賓として招かれ出席した。日本からは、藤木完治文部科学大臣官房審議官、倉崎高明研究振興局研究振興戦略官、佐藤昭治在スラバヤ日本国総領事、垣本和宏インドネシア保健省健康政策アドバイザー、井上直樹理化学研究所感染症研究ネットワーク支援センター副センター長、西宗義武大阪大学タイ拠点センター長、河岡義裕東京

大学医科学研究所感染症国際研究センター長（神戸大学客員教授）、高田礼人北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター副センター長（神戸大学客員教授）らが来賓として出席した。

Fasich アイルランガ大学長と太田博史神戸大学理事・副学長の開会挨拶の後、Bayu Krisnamukti 鳥インフルエンザ対策国家委員会委員長と藤木完治文部科学大臣官房審議官の祝辞があった。それに引き続き、式典を盛り上げるジャワダンスがあり、来賓の開所式記念署名とテープカットが行われた。そして、来賓を先頭にBSL3実験室の見学会が行われた。その後、コーヒーブレイクをはさんで、Amin Soebandrio 研究技術大臣補佐とSyukur Iwantoro 農業省畜産総局長の講演があった。続いて、河岡義裕東京大学医科学研究所感染症国際研究センター長とTriono Soendoro 保健省国立保健研究開発研究所（NIHRD）所長の特別講演があり、さらに、堀田博神戸大学医学部附属医学医療国際交流センター長とYoes Prijatna Dachlan アイルランガ大学熱帯病センター長による研究拠点形成までの経緯と現状の紹介があり、午前の式典を終了した。午後からは、西宗義武大阪大学タイ拠点センター長からタイ拠点の紹介、高田礼人北海道大学大学人獣共通感染症リサーチセンター副センター長からザンビア拠点の紹介等があり、文部科学省プログラムの感染症研究ネットワークによる共同研究体制の構築について活発な討議がなされた。