

長崎大学熱帯医学研究所

年報

平成30年度
(2018)



長崎大学熱帯医学研究所



国立大学法人

長崎大学
NAGASAKI UNIVERSITY

長崎大学熱帯医学研究所

総合目標

熱帯地域に存在する複雑多様な自然・社会環境が、熱帯病をはじめとする錯綜した健康問題を引き起こし続けている。国際交流の進展が著しい今日、これらの問題は世界的視野に立って解決されなければならない。

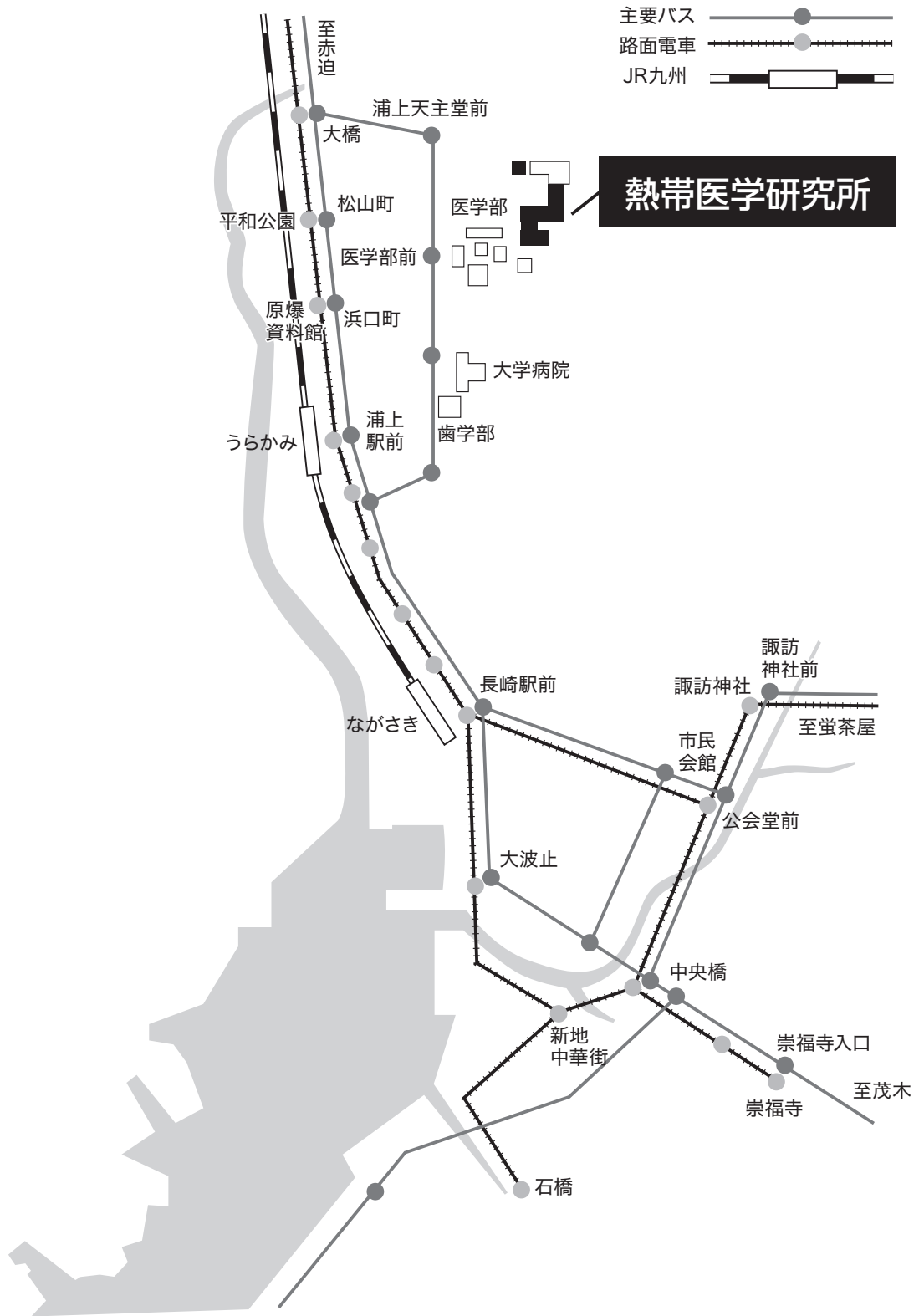
長崎大学熱帯医学研究所は、上述の認識に基づき、熱帯病の中でも最も重要な領域を占める感染症を主とした疾病と、これに随伴する健康に関する諸問題を克服することを目指し、関連機関と協力して以下の項目の達成を図るものである。

1. 熱帯医学及び国際保健における先導的研究
2. 研究成果の応用による熱帯病の防圧ならびに健康増進への国際貢献
3. 上記に係る研究者と専門家の育成



研 究 所 全 景

長崎大学熱帯医学研究所位置図



所在地 長崎市坂本1丁目12-4(852-8523)
 電話 095-819-7800 (総合案内)

はじめに

長崎大学熱帯医学研究所
所 長 森 田 公 一

長崎大学熱帯医学研究所は、昭和17年（1942）に長崎医科大学附属東亜風土病研究所として開設され、昭和42年（1967）に長崎大学附置熱帯医学研究所となり、熱帯医学研究を目的とする国内唯一の公的機関として活動しています。本研究所は平成元年（1989）に全国共同利用研究所となり、平成5年（1993）には世界保健機関（WHO）からWHO協力センター（熱帯性ウイルス病に関する資料と研究）に指定され現在に至っております。また、平成21年度（2009）には全国共同利用「熱帯医学研究拠点」の認定を受け、新たな運営制度のもと全国の研究者コミュニティに開かれた研究所として活動を強化してすでに10年が経過しました。また、平成15年（2003）の国立大学法人化以来、医歯薬学総合研究科や熱帯医学グローバルヘルス研究科と共同して、文部科学省「21世紀COEプログラム」「グローバルCOEプログラム」「博士課程教育リーディングプログラム」を獲得し、研究教育の改革を進め、平成30年度には「卓越大学院プログラム」にも採択されました。現在の研究所の組織は、平成31年（2019年）4月に「シオノギグローバル感染症連携部門」が新たな部門として加わり、5大部門（19研究分野、1客員分野、1外国人客員分野を含む）、1付属施設（2海外研究拠点）、1診療科、1センターで構成されています。

さて、熱帯地域を中心とする開発途上国はマラリアなどの古典的熱帯病の高度流行地を抱えるだけでなく、グローバル化する新興再興感染症や薬剤耐性菌などの発生源としても重要な地域となっています。当研究所は、下記に掲げる総合目標（Mission Statement, 平成11年5月策定）を掲げてこの分野での研究、国際貢献、教育の各領域で関連機関と協力した活動を展開しているところです。

（熱帯医学研究所 総合目標）

1. 熱帯医学及び国際保健における先導的研究
2. 研究成果の応用による熱帯病の防圧ならびに健康増進への国際貢献
3. 研究者と専門家の育成

この年次要覧は総合目標の達成を目指して、平成30年（2018年）度に熱帯医学研究所が共同利用研究所として実施した共同研究、研究所各分野と附属施設での主に科研費による学術研究、AMED-JICAのSATREPS事業、GHIT Fund, BILL & MELINDA GATES foundation等の外部資金による大型応用研究の実施状況、海外からの研究者や学生の受け入れ状況、研究所が実施した人材育成活動、研究所の財務状況、研究成果出版物等を網羅的に記録したものです。国際感染症の脅威は続いており、平成29年（2017年）以降、本年に至ってもコンゴ民主共和国東北部でのエボラ出血熱の流行が継続し、熱研からも専門家が派遣されました。またサモアで発生した麻疹のアウトブレイクでは大学病院（熱研内科を含む）医師ら専門家4名が現地に派遣されました。平成31年2月にはBSL-4研究施設の学内建設工事も始まり、本研究所への国内外からの期待もますます大きくなっています。

今後の熱帯医学研究所のさらなる発展の為、皆様のご意見とご協力をお願いする次第です。

長崎大学熱帯医学研究所年報 平成30年度（2018）

目 次

総合目標

長崎大学熱帯医学研究所位置図

はじめに

1	沿革	1
	歴代所長	2
2	組織及び規模	
	2. 1 組織	3
	2. 2 職員	4
	2. 3 経費	12
	2. 4 敷地と建物	12
3	熱帯医学研究拠点共同研究	
	3. 1 一般共同研究	13
	3. 2 研究集会	18
	3. 3 海外拠点連携共同研究	19
4	研究活動	
	4. 1 ウイルス学分野	20
	4. 2 新興感染症学分野	22
	4. 3 細菌学分野	25
	4. 4 原虫学分野	26
	4. 5 寄生虫学分野	29
	4. 6 分子疫学分野	32
	4. 7 免疫遺伝学分野	32
	4. 8 病理学分野	35
	4. 9 生態疫学分野	37
	4. 10 国際保健学分野	38
	4. 11 病害動物学分野	42
	4. 12 臨床感染症学分野	43
	4. 13 小児感染症学分野	45
	4. 14 臨床開発学分野	48

5	附属施設	
5.1	アジア・アフリカ感染症研究施設	
5.1.1	ケニアプロジェクト拠点	52
5.1.2	ベトナムプロジェクト拠点	54
5.2	熱帯医学ミュージアム	59
5.3	共同研究室	
5.3.1	分子細胞生物学ユニット	60
5.3.2	光学顕微鏡ユニット	61
5.3.3	電子顕微鏡ユニット	62
5.4	熱研生物資源室	63
5.5	顧みられない熱帯病イノベーションセンター	64
5.6	人道支援調整室	65
6	特別事業費による事業	
6.1	熱帯医学研修課程	67
7	外部資金による研究	
7.1	文部科学省科学研究費補助金（平成30年度）	69
7.2	受託研究費等（平成30年度）	72
7.2.1	受託研究	72
7.2.2	受託事業費	74
7.2.3	その他の補助金	74
7.2.4	民間等の共同研究	75
8	海外活動	76
9	外国人研究者の受け入れ	
9.1	平成30年度に受け入れた外国人研究者	93
10	研究成果の発表状況	
10.1	研究業績	95
10.2	学会発表演題	109
10.3	国際会議における研究発表	122
10.4	報告書等印刷物	134
11	講演会	
11.1	熱帯医学研究所における所外講師による講演	135
11.2	熱帯医学研究所教員による講演	136
11.3	熱帯医学研究所主催・共催の市民公開講座（平成30年度）	144
12	主要な研究設備	145
13	刊行物	146

1 沿 革

昭和17年 3月	長崎医科大学附属東亜風土病研究所設立	平成 6年 3月	本館の第四次増築竣工
昭和20年 8月	原爆投下により研究所建物及び研究資料消失	平成 6年 4月	大部門制に改組(3大部門12研究分野)
昭和21年 4月	長崎医科大学風土病研究所に改称	平成 7年 4月	世界の最先端の学術研究を推進する卓越した研究拠点(COE)の研究所に指定
昭和21年 5月	諫早市に移転し, 研究活動再開	平成 8年 4月	病原体解析部門に分子疫学分野(外国人客員分野)の新設
昭和24年 5月	新制長崎大学に附置され, 長崎大学附置風土病研究所に改称	平成 9年 4月	附属熱帯医学資料室の廃止・転換に伴い, 附属熱帯病資料情報センターの新設
昭和32年 7月	諫早大水害により, 施設, 機器, 研究資料等に壊滅的な被害	平成13年 4月	附属熱帯病資料情報センターの廃止・転換に伴い, 附属熱帯感染症研究センターの新設
昭和34年 3月	長崎市興善町の元長崎大学医学部附属病院外来患者診療所跡に移転	平成15年 3月	本館の第五次増築(熱帯性病原体集中研究管理棟)竣工
昭和36年 3月	長崎市坂本町に新庁舎竣工	平成17年 9月	ナイロビ研究拠点 設置
昭和36年 4月	新庁舎に移転	平成18年 3月	本館の改修工事竣工
昭和39年 4月	疫学部門の増設	平成20年 4月	附属熱帯感染症研究センターの廃止・転換に伴い, 附属アジア・アフリカ感染症研究施設及び熱帯医学ミュージアムの新設
昭和40年 4月	寄生虫学部門の増設	平成21年 6月	共同利用・共同研究拠点「熱帯医学研究拠点」に認定
昭和41年 4月	ウイルス学部門の増設	平成23年 4月	臨床研究部門(3研究分野)の増設
昭和42年 2月	本館の第一次増築竣工		マラリアユニット新設
昭和42年 6月	風土病研究所が熱帯医学研究所に改称	平成24年 3月	「熱帯医学研究コース」終了
昭和42年 6月	熱帯医学研究所内科として, 医学部附属病院に設置	平成25年 6月	熱帯性病原体感染動物実験施設廃止
昭和49年 4月	附属熱帯医学資料室設置	平成26年 4月	附属熱帯医学ミュージアムの移設
昭和49年 4月	病原細菌学部門の増設	平成27年 4月	熱研生物資源室, フィラリアNTD室開設
昭和53年 3月	感染動物隔離実験棟竣工	平成28年 4月	人道支援調整室, 顧みられない熱帯病イノベーションセンターの新設
昭和53年 4月	防疫部門(客員部門)の新設	平成31年 4月	シオノギグローバル感染症連携部門(4研究分野)の増設
昭和53年 4月	熱帯医学研修課程の新設		
昭和54年 4月	感染動物隔離実験棟が熱帯性病原体感染動物実験施設に昇格		
昭和55年 3月	本館の第二次増築竣工		
昭和58年 4月	国際協力事業団(JICA)の集団研修コース「熱帯医学研究コース」開設		
昭和59年 4月	原虫学部門の増設		
昭和60年 8月	本館の第三次増築竣工		
昭和62年 4月	病害動物学部門の増設		
平成元年 4月	熱帯医学研究所は共同利用研究所に改組		
平成 3年 4月	感染生化学部門の増設		

歴代所長

(長崎医科大学附属東亜風土病研究所)

角	尾	晋	自	昭和17年 (1942)	5月4日
			至	昭和20年 (1945)	8月22日
古	屋	宏	自	昭和20年 (1945)	12月22日
			至	昭和23年 (1948)	1月23日
高	瀬	清	自	昭和23年 (1948)	1月24日
			至	昭和23年 (1948)	8月31日
登	倉	登	自	昭和23年 (1948)	9月1日
			至	昭和24年 (1949)	5月30日

(長崎大学風土病研究所)

登	倉	登	自	昭和24年 (1949)	5月31日
			至	昭和33年 (1958)	8月31日
大	森	南三郎	自	昭和33年 (1958)	9月1日
			至	昭和38年 (1963)	11月30日
福	見	秀雄	自	昭和38年 (1963)	12月1日
			至	昭和42年 (1967)	5月31日

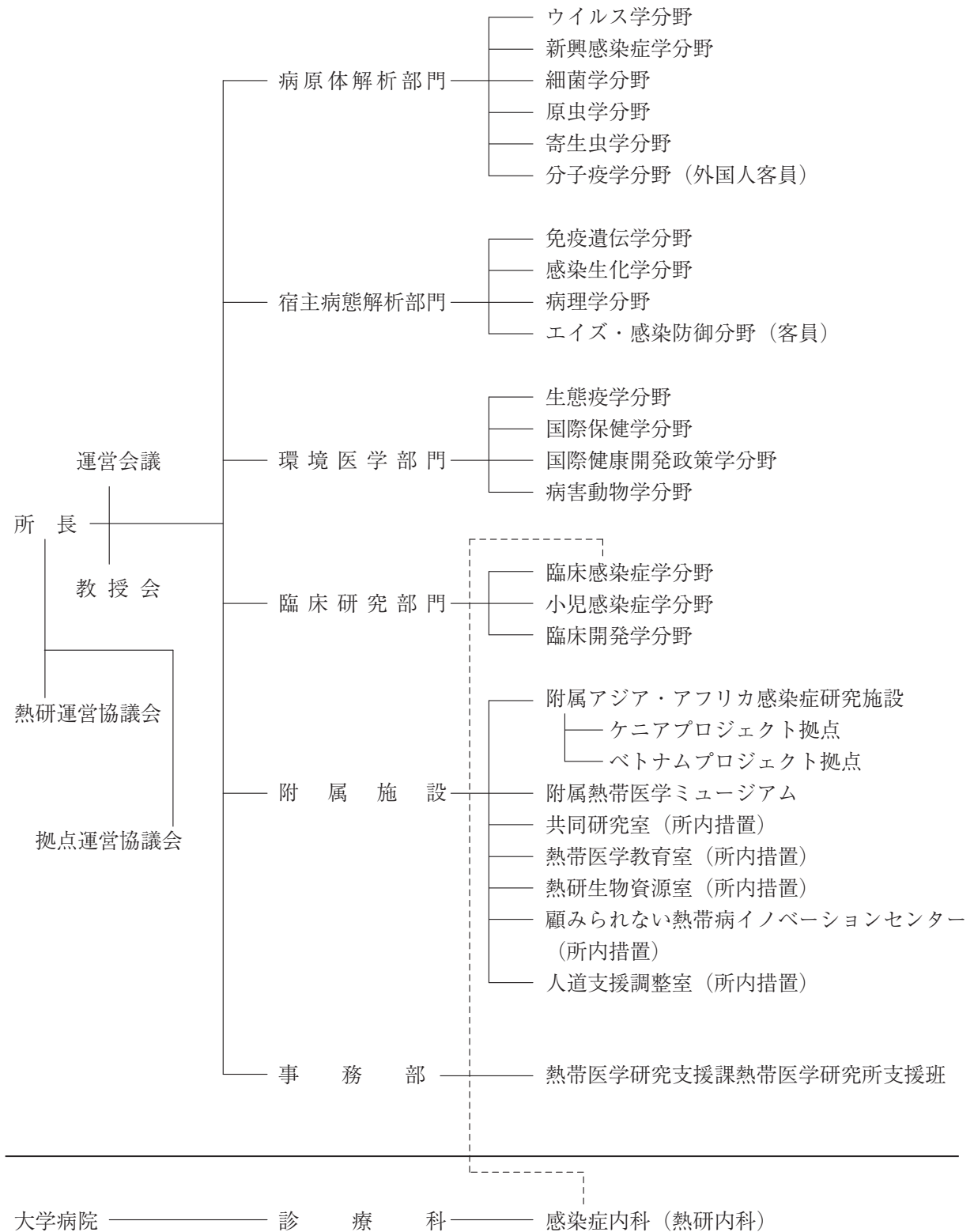
(長崎大学熱帯医学研究所)

福	見	秀雄	自	昭和42年 (1967)	6月1日
			至	昭和44年 (1969)	11月30日
片	峰	大助	自	昭和44年 (1969)	12月1日
			至	昭和48年 (1973)	11月30日
林		薫	自	昭和48年 (1973)	12月1日
			至	昭和52年 (1977)	11月30日
内	藤	達郎	自	昭和52年 (1977)	12月1日
			至	昭和54年 (1979)	11月30日
片	峰	大助	自	昭和54年 (1979)	12月1日
			至	昭和56年 (1981)	4月1日
松	本	慶藏	自	昭和56年 (1981)	4月2日
			至	平成3年 (1991)	4月1日
板	倉	英吉	自	平成3年 (1991)	4月2日
			至	平成5年 (1993)	4月1日
小	坂	光男	自	平成5年 (1993)	4月2日
			至	平成9年 (1997)	4月1日
五	十	嵐章	自	平成9年 (1997)	4月2日
			至	平成13年 (2001)	3月31日
青	木	克己	自	平成13年 (2001)	4月1日
			至	平成19年 (2007)	3月31日
平	山	謙二	自	平成19年 (2007)	4月1日
			至	平成23年 (2011)	3月31日
竹	内	勤	自	平成23年 (2011)	4月1日
			至	平成25年 (2013)	3月31日
森	田	公一	自	平成25年 (2013)	4月1日
			至	平成29年 (2017)	3月31日
平	山	謙二	自	平成29年 (2017)	4月1日
			至	平成31年 (2019)	3月31日
森	田	公一	自	平成31年 (2019)	4月1日
			至	現	在

2 組織及び規模

2.1 組織

平成30年4月1日



2. 2 職 員

平成30年 5 月 1 日

1) 定員内職員

区 分	教 員				計	その他の職員	合 計
	教 授	准教授	講 師	助 教			
現 員	15	7(1)	3	14(20)	39(21)	7(6)	46(27)

※ 兼務教員を含む。

※ () は有期雇用職員で外数

2) その他の職員

非常勤講師 2名 客員教授 22名 客員准教授 4名

外国人研究員(客員教授) 1名 特任研究員 12名 研究支援推進員 7名

事務補佐員及び技能補佐員 38名

3) 教職員・大学院学生等氏名

平成30年 5 月 1 日現在

所	長 (命)教 授	医 学 博 士	平 山 謙 二
副 所	長 (命)教 授	博 士(医 学)	濱 野 真 二 郎
	(命)教 授	博 士(医 学)	金 子 修
ウ イ ル ス 学 分 野	教 授	医 学 博 士	森 田 公 一
	准 教 授	博 士(医 学)	モ イ メ ン リ ン
	准 教 授	博 士(獣 医 学)	井 上 真 吾
	准 教 授(兼)	博 士(獣 医 学)	早 坂 大 輔
	助教(有期雇用)	博 士(農 学)	鍋 島 武
	助教(有期雇用)	博 士(医 学)	ミ ャ ミ ャ ッ ヌ グ エ ト ン
	客 員 教 授		マ チ ル ム ア ウ
	客 員 教 授		ブ エ ラ ノ コ ラ ソ ン セ リ ラ
	客 員 教 授		吾 郷 昌 信
	客 員 教 授		山 城 哲
	客 員 研 究 員		バ ス デ ヴ パ ン デ ィ
	客 員 研 究 員		久 保 亨
	客 員 研 究 員		高 松 由 基
	客 員 研 究 員		内 田 玲 麻
	客 員 研 究 員		吉 川 亮
	特 任 研 究 員		フ リ ミ ン フ ォ ン
	技 能 補 佐 員		城 臺 和 美
	技 能 補 佐 員		川 端 寛 子
	技 能 補 佐 員		ウ エ ジ ェ ス リ ャ シ ャ シ ャー ラ ウ ン ギ
	事 務 補 佐 員		谷 口 貴 美 子

	大 学 院 生		ブ イ ト ウ ト ウ イ
	大 学 院 生		マ ー ク ア ン ソ ニ ー
	大 学 院 生		グ エ ン コ タ ッ ク
	大 学 院 生		安 藤 豪
	大 学 院 生		ア ウ ン ミ ン ソ ー
	大 学 院 生		エ リ ザ ベ ス ア ジ ュ マ チ ョ ビ チ ル ヴ ァ イ
	大 学 院 生		サ ン ド ラ ケ ン ド ラ ラ イ ニ
	大 学 院 生		ピ エ ー ル ヌ セ レ ム タ ン ト
	大 学 院 生		ジ ー ン ク ロ ー ド パ ル マ バ リ ン ギ ッ ト
新 興 感 染 症 学 分 野	教 授	博 士 (理 学)	安 田 二 朗
	助 教	博 士 (薬 学)	黒 崎 陽 平
	助 教	博 士 (薬 学)	浦 田 秀 造
	助 教	博 士 (生 命 科 学)	阿 部 遥
	助 教 (兼)	博 士 (人 間 ・ 環 境 学)	吉 川 禄 助
	特 任 研 究 員 (兼)	博 士 (生 命 科 学)	櫻 井 康 晃
	特 任 研 究 員	博 士 (医 学)	牛 島 由 理
	特 任 研 究 員		岡 田 沙 弥 香
	特 任 研 究 員		木 村 繭 子
	事 務 補 佐 員		高 野 未 来
	大 学 院 生		Olamide K Oloninyi
	大 学 院 生		Christelle M Pemba
	大 学 院 生		Patrick I Mpingabo
	大 学 院 生		Vahid R Zadeh
	大 学 院 生		山 城 良 介
細 菌 学 分 野	講 師	博 士 (理 学)	和 田 昭 裕
	助 教	博 士 (医 学)	中 野 政 之
	研 究 支 援 推 進 員		葛 田 善 毅
原 虫 学 分 野	教 授	博 士 (医 学)	金 子 修
	講 師	薬 学 博 士	上 村 春 樹
	助 教	博 士 (薬 学)	矢 幡 一 英
	助 教	博 士 (獣 医 学)	麻 田 正 仁
	特 任 研 究 員		ハ ッ サ ン ハ キ ミ
	特 任 研 究 員		竹 田 美 香
	技 能 補 佐 員		田 中 玲 子
	技 能 補 佐 員		木 下 美 紀
	研 究 支 援 推 進 員		佐 倉 桃 子
	大 学 院 生		外 川 裕 人
	大 学 院 生		ク ワ メ ク ミ ア サ レ

	大 学 院 生		ベンイエディアベルチタマ
	大 学 院 生		石 崎 隆 弘
	大 学 院 生		ナッタワット チャイヤウォン
	大 学 院 生		ソ ウ ワ イ
寄 生 虫 学 分 野	教 授	博 士 (医 学)	濱 野 真 二 郎
	助 教	博 士 (薬 学)	三 井 義 則
	助教(有期雇用)	博 士 (医 学)	中 村 梨 沙
	技術職員(有期雇用)		濱 崎 め ぐ み
	研究支援推進員		小 田 裕 美
	技能補佐員		原 史 絵
	技能補佐員		川 端 泰 子
	技能補佐員		久 田 千 晃
	大 学 院 生		神 戸 俊 平
	大 学 院 生		延 末 謙 一
	大 学 院 生		森 保 妙 子
	大 学 院 生		エヴァンス アセナ チャデカ
	大 学 院 生		モハマッド アブ ムサ
	大 学 院 生		カンジャダ シャンネレジ マンナン
	大 学 院 生		長 谷 川 光 子
	大 学 院 生		ムケンディ カンバラ ジーン ピエレ
	大 学 院 生		田 中 美 緒
	大 学 院 生		タラーム ケイス キブランガット
	研 究 生		ジャラル アルシャウイシユ
分 子 疫 学 分 野	客員教授(外国人研究員)		トーマスジェームズテンブルトン
免 疫 遺 伝 学 分 野	教 授	医 学 博 士	平 山 謙 二
	准教授(有期雇用)	博 士 (医 学)	グエン フイ ティエン
	講 師	博 士 (医 学)	菊 池 三 穂 子
	助教(有期雇用)	博 士 (医 学)	水 上 修 作
	助教(有期雇用)	博 士 (医 学)	ドウムレ シヤム プラカシ
	研究機関研究員		ファルハナ モサデック
	特任研究員	博 士 (医 学)	ヴァスケス ヴェラケスクラアラハンドラ
	技能補佐員		谷 口 真 由 美
	技能補佐員		古 川 安 津 子
	事務補佐員		細 井 陽 子
	客員研究員		片 上 幸 美
	大 学 院 生		ダ オ フ イ マ ン
	大 学 院 生		マテンゲ ピターソン ギトンガ
	大 学 院 生		明 石 麻 衣 子

	大 学 院 生		望 月 恒 太
	大 学 院 生		テクレミカエル アウト アレム
	大 学 院 生		ペンビ エマニュエル
	大 学 院 生		田 山 雄 基
	大 学 院 生		長 原 優
	大 学 院 生		グエン ティ ノッ フン
	大 学 院 生		ブンデユティディ マビンガ グロリア
	大 学 院 生		トラン ウェン タッ
病 理 学 分 野	准 教 授	P h D	カレトン リチャード レイトン
	研究支援推進員		ペタ イアン フランシス
生 態 疫 学 分 野	教 授	博 士(医 学)	金 子 聰
	助 教	博 士(薬 学)	加 藤 健 太 郎
	客 員 教 授	博 士(医 学)	川 原 尚 行
	特 任 研 究 員		多 賀 優
	客 員 研 究 員	博 士(医 学)	サムソン ムウオ ンゾウ
	協 力 研 究 員		小 川 一 弥
	協 力 研 究 員		新 杉 知 沙
	協 力 研 究 員 (J S P S)		ジョブ アイザック ワソンガ
	技 能 補 佐 員		下 田 邦 子
	技 能 補 佐 員		三 浦 光 政
	大 学 院 生		田 中 準 一
	大 学 院 生		内 田 真 美
	大 学 院 生		タレク アブドゥルハミード アブドラティフ モハメドヌマイル
	大 学 院 生		日 向 綾 子
国 際 保 健 学 分 野	教 授	博 士(保 健 学)	山 本 太 郎
	准 教 授	博 士(医 学)	和 田 崇 之
	助 教 (T T) 兼 任	博 士(医 学)	中 野 政 之
	客 員 教 授		菅 波 茂
	客 員 教 授		クエイチエン ジェン
	客 員 教 授		石 井 正 三
	客 員 研 究 員		清 田 明 宏
	客 員 研 究 員		伊 東 啓 人
	客 員 研 究 員		角 泰 亮
	客 員 研 究 員		秦 国 喜
	客 員 研 究 員		蔡 高 橋 宗 康
	事 務 補 佐 員		前 田 香 代

大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生

高 山 義 浩
吉 田 志 緒 美
山 本 香 織
ト ウ ラ オ ピ ン
ス エ タ コ イ ラ ラ
エ ザ ン ク ン ナ
ア キ ン テ イ ジ ェ シ ン バ カ リ オ ペ
有 馬 弘 晃

病 害 動 物 学 分 野

教 授
准 教 授
助 教
助 教
助教(有期雇用)
助教(有期雇用)
助教(有期雇用)
特 任 研 究 員
技 術 職 員 (有 期 雇 用)
研 究 支 援 推 進 員
技 能 補 佐 員
事 務 補 佐 員
大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生
大 学 院 生

博 士 (理 学)
博 士 (農 学)
博 士 (医 学)
博 士 (農 学)
博 士 (学 術)
博 士 (医 学)
博 士 (齒 学)

皆 川 昇 均
川 田 均
砂 原 俊 彦
二 見 恭 子
角 田 隆
都 築 中
胡 錦 萍 子
溜 宣 子
フ リ ッ ツ 郁 美
鶴 川 千 秋
佐 野 直 美
酒 本 淳 子
フ イ ン テ イ ト ウ イ チ ャ ン
今 西 望
ヤ ン チ ョ ウ
森 本 康 愛
助 廣 那 由

臨 床 感 染 症 学 分 野

教 授
教 授 (兼)
准 教 授
准 教 授
助 教 (TT)
客 員 教 授
客 員 研 究 員
協 力 研 究 員
技 能 補 佐 員
技 能 補 佐 員
事 務 補 佐 員
大 学 院 生
大 学 院 生

博 士 (医 学)
博 士 (医 学)
博 士 (医 学)
博 士 (医 学)
博 士 (医 学)
博 士 (医 学)

有 吉 紅 也
ス ミ ス ク リ ス ト フ ェ ー
森 本 浩 之 輔
鈴 木 基
山 下 嘉 郎
安 波 道 郎
森 正 彦
中 村 泰 右
白 水 里 奈
内 堀 京 子
荒 木 由 美
小 笠 原 徹
ン ゴ ク オ ン チ

	大 学 院 生		藤 井 宏
	大 学 院 生		加 藤 隼 悟
	大 学 院 生		伊 藤 博 之
	大 学 院 生		林 健 太 郎
	大 学 院 生		山 藤 栄 一 郎
	大 学 院 生		平 岡 知 子
	大 学 院 生		安 田 一 行
小 児 感 染 症 学 分 野	教 授	博 士 (医 学)	橋 爪 真 弘
	教 授	博 士 (医 学)	吉 田 レ イ ミ ン ト
	助 教 (有 期 雇 用)		ウ ン ク リ ス フ ッ ク シ ェ ン
	助 教 (有 期 雇 用)		キ ム ユ ニ
	助 教 (有 期 雇 用)		樋 泉 道 子
	助 教 (有 期 雇 用)		北 村 則 子
	助 教 (有 期 雇 用)		竹 形 み ず き
	助 教 (有 期 雇 用)		岩 崎 千 尋
	助 教 (有 期 雇 用)		レ ニ ャ ッ ト ミ ン
	事 務 補 佐 員		岡 希 望
	事 務 補 佐 員		吉 田 薫
	事 務 補 佐 員		神 廣 佳 代 子
	研 究 支 援 推 進 員		平 倉 説 子
	大 学 院 生		吉 原 圭 亮
大 学 院 生		池 田 恵 理 子	
大 学 院 生		松 下 直 彦	
大 学 院 生		田 中 沙 紀	
大 学 院 生		藤 岡 充 史	
臨 床 開 発 学 分 野	教 授	P h D	ローサボーン チャントラ
	准 教 授 (有 期 雇 用)	博 士 (学 術)	グエン フイ ティエン
	助 教 (有 期 雇 用)	博 士 (医 学)	植 原 知 里
	客 員 教 授		ナーバンチャン ケサラ
	技 能 補 佐 員		ディーラニー さゆり
	事 務 補 佐 員		山 口 富 男
	大 学 院 生		サエヘン ティーラチャット
	大 学 院 生		バンダリー ドウムレ レーヌ
ア ジ ア ・ ア フ リ カ 感 染 症 研 究 施 設 (ケ ニ ア 拠 点)	教 授	博 士 (医 学)	金 子 聰
	助 教	博 士 (医 学 , 薬 学)	モ ハ マ ド シ ャ ー
	戦 略 職 員	P h D	竹 内 理 恵
	事 務 職 員		齊 藤 幸 枝

アジア・アフリカ 感染症研究施設 (ベトナム拠点)	教 授	医 学 博 士	長 谷 部 太
	助 教	学 術 博 士	角 田 隆
	助 教	博士(人間・環境学)	竹 村 太 地 郎
	事 務 職 員		坂 田 忠 久
	技能補佐員(熱研内)		森 和 子
	秘 書		B u i T h u T r a
	研究アシスタント		D o a n T h i H a n g
	研究アシスタント		L e T h i K i m A n h
	研究アシスタント		N g u y e n T h i H a n g
	研究アシスタント		P h a m H o n g Q u y n h A n h
	研究アシスタント		P h a m H a C h a u
	研究アシスタント		N g u y e n T h u T r a n g
研究アシスタント		P h a m T h i H a n g	
研究アシスタント		V i T h i Q u y n h T r a n g	
熱帯医学ミュージアム	館 長・ 教 授	博 士 (保 健 学)	奥 村 順 子
	技 術 職 員		荒 木 一 生
	技 能 補 佐 員		須 田 清 美
	技 能 補 佐 員		谷 山 沙 也 加
共 同 研 究 室	室 長 (命) 教 授	博 士 (医 学)	濱 野 真 二 郎
	講 師	博 士 (医 学)	菊 池 三 穂 子
	助 教	博 士 (理 学)	坂 口 美 亜 子
	研究支援推進員		増 本 雅 恵
熱 研 生 物 資 源 室	室 長 (事 業 担 当 者) ・ 教 授	博 士 (医 学)	金 子 修
	事 業 協 力 者 ・ 教 授	医 学 博 士	平 山 謙 二
	事 業 協 力 者 ・ 教 授	博 士 (医 学)	濱 野 真 二 郎
	事 業 協 力 者 ・ 教 授	薬 学 博 士	北 潔
	事 業 協 力 者 ・ 准 教 授	P h . D .	リチャードカレトン
	事 業 協 力 者 ・ 助 教	博 士 (理 学)	風 間 真
NTDイノベーションセンター	センター長(兼)	博 士 (医 学)	金 子 聰
人 道 支 援 調 整 室	室 長	博 士 (保 健 学) 博 士 (医 学)	山 本 太 郎
診 療 科 (熱 研 内 科)	科 長 (命) 教 授	博 士 (医 学)	有 吉 紅 也
	副 科 長 (命) 准 教 授	博 士 (医 学)	森 本 浩 之 輔
	講 師	博 士 (医 学)	山 梨 啓 友
	助 教 (T T)	博 士 (医 学)	山 下 嘉 郎
	助 教	博 士 (医 学)	高 橋 健 介

助	教	博 士 (医 学)	泉	田	真	生
非 常 勤 講 師	員	博 士 (医 学)	古 松	本 井 野	朗 昂 正 真	嗣 介 浩 吾
医 医 医 医	員 員 員 員		佐 增 木	岡 尾	と も 矢	み 子
事 務 補 佐 員			松			

2. 3 経 費

年度別決算額：交付金・自己収入（平成21年～平成30年度）

年度	区分	人 件 費	物 件 費	合 計
平成21年		605,260,738 円	271,544,815 円	876,805,553 円
平成22年		532,702,260	471,523,873	1,004,226,133
平成23年		607,943,166	483,626,501	1,091,569,667
平成24年		598,138,424	420,465,416	1,018,603,840
平成25年		489,567,605	476,723,671	966,291,276
平成26年		561,606,263	443,315,439	1,004,921,702
平成27年		564,158,673	373,766,173	937,924,846
平成28年		520,784,939	413,299,044	934,083,983
平成29年		568,805,600	262,438,491	831,244,091
平成30年		564,941,912	217,729,044	782,670,956

年度別決算額：外部資金等（平成21年～平成30年度）

年度	区分	人 件 費	物 件 費	合 計
平成21年		326,227,542 円	746,606,269 円	1,072,833,811 円
平成22年		296,164,175	850,841,443	1,147,005,618
平成23年		156,919,028	925,992,376	1,082,911,404
平成24年		208,595,480	608,765,460	817,360,940
平成25年		131,139,405	479,535,519	610,674,924
平成26年		169,608,636	439,383,221	608,991,857
平成27年		169,110,494	720,810,061	889,920,555
平成28年		243,201,650	866,201,245	1,100,402,895
平成29年		246,057,372	805,599,761	1,051,657,133
平成30年		220,058,304	834,258,722	1,054,317,026

2. 4 敷地と建物

所在地 長崎市坂本1丁目12-4

敷地 長崎大学医学部構内（坂本1団地 92,176㎡）

建物延面積

平成30年5月現在

建物名称	構造	建面積(㎡)	延面積(㎡)	備 考
本 館	鉄筋コンクリート 3階、一部4階建	1,881	6,456	昭和36. 3 建築 昭和42. 2 増築 昭和55. 3 増築 昭和60. 8 増築 平成6. 3 増築 平成18. 3 改修
熱帯性病原体 集中研究管理棟	鉄筋コンクリート 4階建	352	1,469	平成15. 3 建築
薬 品 庫	ブ ロ ッ ク 建	20	20	昭和47. 3 建築
教育研究棟	プレハブハウス	94	156	平成23. 5 建築 平成25. 8 移築
計		2,347	8,101	

3 熱帯医学研究拠点共同研究

3. 1 一般共同研究 (◎は研究代表者)

1. 新規内因性 Toll リガンドによるマラリア媒介蚊の自然免疫活性化

金沢大学医薬保健研究域薬学系・准教授 ◎倉石 貴透
長崎大学熱帯医学研究所病理学分野・准教授 リチャード・カレトン

2. チベット高原住民の耐糖能と高地適応遺伝子の関連について

長崎大学医歯薬学総合研究科・助教 ◎西村 貴孝
長崎大学熱帯医学研究所細菌学分野・助教 中野 政之

3. 抗ラッサウイルス作用を有するリード阻害剤の創出

京都大学ウイルス・再生医科学研究所・助教 ◎水谷 龍明
長崎大学熱帯医学研究所・助教 浦田 秀造
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・助教 水田 賢志
北海道大学大学院医学研究院・教授 大場 雄介

4. ワンヘルス・アプローチに基づくベトナムにおける薬剤耐性菌の解析

国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター・主任研究官 ◎鈴木 仁人
国立感染症研究所 細菌第二部・部長 柴山 恵吾
国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター・主任研究官 矢原 耕史
国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター・センター長 菅井 基行
Hospital 103, Military Medical University, Vietnam・Associate Professor,
Head of Microbiology Department Nguyen Thai Son
長崎大学熱帯医学研究所ベトナム拠点・助教 竹村 太地郎

5. ベトナム自然環境に由来する薬剤耐性コレラ菌のゲノム特性

京都大学大学院医学研究科・准教授 ◎丸山 史人
獨協医科大学大学院・講師 野中 里佐
長崎大学熱帯医学研究所ベトナム拠点・助教 竹村 太地郎

6. 長崎の野外捕集蚊の鳥マラリア感染状況の解明と学生実習への利用

鳥取大学農学部・准教授	◎金 京純
国立感染症研究所・主任研究官	津田 良夫
長崎大学熱帯医学研究所病害動物学・助教	二見 恭子

7. アルテミシニン耐性熱帯熱マラリア原虫の検出とその伝播に関する研究

藤田医科大学・准教授	◎前野 芳正
愛知医科大学・講師	高木 秀和
ベトナム NIMPE・部長	Nguyen Thi Huong Binh
ベトナム NIMPE・部長	Vu Duc Chinh
京都大学・連携助教	益田 岳
長崎大学熱帯医学研究所病理学分野・准教授	リチャード・カレトン

8. 小児滲出性中耳炎の罹患率に与える肺炎球菌ワクチンの効果

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野准教授	◎金子 賢一
長崎大学病院耳鼻咽喉科・助教	原 稔
長崎大学病院耳鼻咽喉科・助教	佐藤 智生
長崎大学熱帯医学研究所小児感染症学・教授	吉田 レイミント
長崎大学熱帯医学研究所小児感染症学・助教	樋泉 道子
熱帯医学研究所寄生虫学分野・技能補佐員	原 史絵
長崎県立大学国際社会学部国際社会学科・非常勤講師	金子 亜衣子

9. ネパール高地居住民のテロメア長に影響をもたらす因子の検索

長崎大学病院検査部・准教授	◎長谷川 寛雄
長崎大学熱帯医学研究所国際保健学分野・教授	山本 太郎

10. *Entamoeba nuttalli* における表面レクチンサブユニット (Igl) の解析

東海大学医学部・教授	◎橘 裕司
東海大学医学部・講師	牧内 貴志
長崎大学熱帯医学研究所・助教	加藤 健太郎

11. ケニアにおけるロタウイルスゲノム多様性の解析

藤田医科大学医学部・講師	◎河本 聡志
藤田医科大学・名誉教授	谷口 孝喜
藤田医科大学医学部・准教授	前野 芳正
藤田医科大学研究支援推進センター・助教	井手 富彦

12. フィリピン諸島におけるベクターコントロール戦略の提案

九州大学大学院理学研究院生物科学部門・准教授	◎岩見 真吾
首都大学東京理工学研究科・日本学術振興会特別研究員PD	
	山口 諒
首都大学東京理工学研究科・助教	立木 佑弥
九州大学大学院システム生命科学府・博士前期課程	高木 舜晟
長崎大学熱帯医学研究所病害動物学・教授	皆川 昇

13. ルワンダ共和国における早産児の有病割合, リスク要因と予後の検討

岡山大学大学院 環境生命科学研究科 生命環境学専攻 人間生態学講座・准教授	
	◎頼藤 貴志
ルワンダ国立大学 人類遺伝センター・センター長	レオン ムテサ
NPO法人 ルワンダの教育を考える会・代表	トワリ マリールイズ
長崎大学医歯薬学総合研究科リーディング大学院・大学院生	
	アキンティジェ シンバ カリオペ
長崎大学熱帯医学研究所国際保健学・准教授	和田 崇之

14. SFTSV を標的としたin vivo イメージングによるSFTS病態ダイナミクス解析および有効な治療法への展開

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科生命薬科学専攻健康薬科学講座・准教授	
	◎淵上 剛志
長崎大学熱帯医学研究所ウイルス学分野・准教授	早坂 大輔
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科生命薬科学専攻健康薬科学講座・教授	
	中山 守雄
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科生命薬科学専攻健康薬科学講座・助教	
	吉田 さくら
長崎大学薬学部・4年生	棚原 悠介

自然科学研究機構基礎生物学研究所核内ゲノム動態研究部門・特任准教授

宮成 悠介

15. ヒトスジシマカと近縁種の生殖干渉

金沢大学自然科学研究科・准教授

◎都野 展子

金沢大学自然科学研究科・博士課程学生

Afroza Sultana

金沢大学自然科学研究科・博士課程学生

Md Sha Alam

16. インドを旅行する日本人旅行者における疾患発生要因に関する研究

岡山大学大学院環境生命科学研究科・教授

◎津田 敏秀

長崎大学熱帯医学研究所小児感染症学分野・教授

橋爪 真弘

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・助教

時信 亜希子

岐阜大学大学院医学系研究科・助教

山川 路代

長崎大学熱帯医学研究所小児感染症学分野・大学院生

松下 直彦

17. 赤痢アメーバ“シスト形成”形態変化の可視化

佐賀大学医学部分子生命科学講座免疫学分野・講師（特定）

◎見市 文香

長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学分野・助教

中村 梨沙

佐賀大学医学部分子生命科学講座免疫学分野・教授

吉田 裕樹

長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学分野・教授

濱野 真二郎

18. 戦後日本の離島・へき地医療と「風土病」抑制経験の歴史化

沖縄国際大学・准教授

◎市川 智生

長崎大学熱帯医学研究所・教授

山本 太郎

19. ベトナムにおける眼感染症の病因

(肺炎球菌コンジュゲートワクチン (PCV) 導入前の評価)

長崎大学病院眼科・講師

◎上松 聖典

熱帯学研究所小児感染症学分野・教授

吉田 レイミント

長崎大学病態解析診断学分野・教授

柳原 克紀

熱帯学研究所小児感染症学分野・助教

樋泉 道子

長崎大学病態解析診断学分野・助教

森永 芳智

長崎大学病態解析診断学分野・助教

小佐井 康介

長崎大学病院眼科・助教

ヤッセル ヘルミー モハメド

長崎大学病院眼科・医員

植木 亮太郎

長崎大学病院眼科・医員

井上 大輔

20. 生薬由来新規抗マラリア薬の探索

富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野・教授 ◎小松 かつ子

富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野・准教授 當銘 一文

富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野・助教 朱 姝

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・教授 平山 謙二

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・助教 水上 修作

長崎大学熱帯医学・グローバルヘルス研究科・准教授 グエン フィ ティエン

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・大学院生 テクレミカエル アウト アレム

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・大学院生 ブンデュティディ マビンガ グロリア

21. 漢方方剤・和漢薬由来新規抗トリパノソーマ薬の探索

富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野・准教授

◎當銘 一文

富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野・教授 小松 かつ子

富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野・助教 朱 姝

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・教授 平山 謙二

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・助教 水上 修作

長崎大学熱帯医学・グローバルヘルス研究科・准教授 グエン フィ ティエン

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・大学院生 田山 雄基

22. 水系感染症におけるカーボン膜の抗病原体特性の評価

信州大学先鋭領域融合研究群バイオメディカル研究所・准教授

◎羽二生 久夫

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・教授 平山 謙二

長崎大学熱帯医学研究所免疫遺伝学分野・客員研究員 片上 幸美

長崎大学熱帯医学研究所臨床開発学分野・助教 檜原 知里

3. 2 研究集会

1. 医学研究のための倫理に関する国際セミナー

開催日：平成30年5月29日（火）～平成30年5月31日（木）

場 所：長崎大学グローバルヘルス総合研究棟（坂本キャンパス）

代表者：佐々木 均（長崎大学病院薬剤部・教授）

参加者：27名

内 容：現在医学研究において世界的な倫理基準としてヘルシンキ宣言、CIOMSあるいはWHOガイドライン、さらにICH-GCPガイドラインが適用されている。これらのガイドラインはヒトを対象にした医学研究の倫理規範を一般的に規定したもので、それまでの研究者個々の人格に頼っていた倫理規範を世界的に統一したMinimum Requirementとして明文化したことに大きな意味がある。しかし、この精神を実際の研究現場で適応していく作業にはもう少し細かい考慮が必要である。そして現況では、この作業なしには、研究の発展はもはや望めない状況にある。本集会では特に途上国における研究開発における倫理問題に焦点を絞り、世界で行われている、様々な事例を挙げながら医学研究倫理の専門家や、各国で医学研究に携わる研究者、及び他分野の専門家も加わって文化や習慣の違いを考慮に入れた検討を行い、今後の方向性について検討した。また、この集会は一般にも公開した。

目 的：研修参加者は研究倫理についての基本的な考え方を学ぶと同時に、近年の研究倫理に関する国内外における議論を把握することができる。主たる内容は、研究倫理の基本原則、インフォームド・コンセント、リスク・ベネフィット評価、既存資料の利用、国際共同研究における倫理である。これに加えて、子どもを対象とする研究の倫理、コミュニティを対象とする研究の倫理、プラセボ対照試験の倫理、研究と治療の区別、倫理審査委員会の構成や機能等についても学ぶ。

2. 日本「顧みられない熱帯病」ネットワーク立ち上げ集会

開催日：平成30年6月21日（木）および平成30年11月9日（金）

代表者：金子 聡（長崎大学熱帯医学研究所・教授）

参加者：平成30年6月21日（木）30名、平成30年11月9日（金）80名

内 容：我が国によるNTDsに関する研究開発、対策活動を国際的な活動と連動させ、より効果的にするべく、日本の関係者の連携を図り、国際的活動との連動を密

接に行うためのネットワーク『Japan Alliance on Global Neglected Tropical Diseases (JAGntd)』の立ち上げにむけて、長崎大学を中心とするネットワーク設立準備事務局、ネットワーク設立メンバー、そしてネットワークに参画する産官学民の有識者が一堂に会してJAGntdの概要と実施計画を共有し、設立後のネットワークの中核となる役割を議論することを目的として本研究集会を開催した。また、日本のネットワーク立ち上げにあたり、先行してネットワークを構築し、顕著な活動実績を有するドイツのNTDネットワーク『The German Network against Neglected Tropical Diseases (DNTDs)』、世界保健機関（WHO）とともに世界的なNTDsの制圧活動を展開するUniting to Combat NTDsからもスピーカーを招聘し、国際的なNTDネットワークとの連動、および海外への日本のネットワークの紹介についても議論を行った。

3. 3 海外拠点連携共同研究

1. ケニアで発生している真菌症・放線菌症の原因菌の収集と形態学的、生理学的、分子生物学的解析

千葉大学真菌医学研究センター・センター長	◎笹川 千尋
千葉大学真菌医学研究センター・教授	亀井 克彦
千葉大学真菌医学研究センター・准教授	矢口 貴志
千葉大学真菌医学研究センター・准教授	渡邊 哲
千葉大学真菌医学研究センター・准教授	高橋 弘喜

2. ハノイコホートをを用いたHIV-1 subtype A/Eウイルス感染症の疫学およびワクチン開発と治療のための基盤研究

熊本大学エイズ学研究センター・教授	◎滝口 雅文
熊本大学生命科学研究部・准教授	前田 洋助
熊本大学エイズ学研究センター・助教	阪井 恵子
熊本大学エイズ学研究センター・特任助教	村越 勇人

4 研究活動

4. 1 ウイルス学分野

1. 熱帯ウイルス病の疫学研究

1) 日本脳炎ウイルスの分子疫学解析

日本脳炎ウイルスの生態をより詳細に明らかにするため、平成30年度も引き続き日本における蚊からのウイルス分離を行い、分子疫学解析を実施中である。近年、日本で分離されるウイルスは遺伝子I型のみであるが、中国や韓国ではV型の出現が確認されており日本への侵入が危惧されている。

2) 東南アジアでのデングウイルス、ジカウイルス、日本脳炎ウイルス、チクングニヤウイルスの分子疫学、血清疫学解析

前年度に引き続き、アジア各地におけるウイルスを分離し分子疫学解析を実施した。デングウイルスについては、ベトナム、フィリピン、ミャンマー、スリランカ、ネパールの患者血清から分離し、遺伝子解析を実施した。また、ベトナムではジカウイルス感染によると示唆される小頭症の発生に対応してWHOおよびベトナム国立衛生疫学研究所 (NIHE)、ホーチミン市パスツール研究、ニャチャンパスツール研究所と協力し、ベトナム中部および中央高地Dak Lak省地域における発生地域一帯のウイルス学および血清学的調査を実施し、その浸潤状況を明らかにした。さらに、ベトナムでは、脳炎患者から日本脳炎ウイルスの中和抗体測定および確定診断を行い、日本脳炎の流行状況を明らかにした。また、ネパールにおけるデングウイルスなどのフラビウイルスの活動状況を明らかにするため熱性疾患患者血清を用いて血清学的疫学解析で明らかにした。ケニアにおいても引き続きデングウイルス、チクングニヤウイルス、リフトバレー熱ウイルスの活動状況についての血清疫学調査を実施している。

3) 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) ウイルスの調査

平成30年度も長崎を中心にヒト、野生動物、ペット、マダニの調査を継続し、患者および動物の検体からインターフェロンレセプターノックアウトマウスを用いてSFTSウイルスを分離し、次世代シーケンサーを用いて遺伝子解析を行った。血清学的調査も実施しており、ヒトだけでなく野生動物 (イノシシ)、ネコおよびイヌからも抗体陽性例が確認された。地域の感染リスクを明らかにするため現在も調査を継続している。

4) ケニア国立中央医学研究所 (KEMRI) との共同研究

平成24年度から28年度まで実施されたKEMRIおよび保健省と共同で行った黄熱およびリフトバレー熱に対する感染症対策のJICA-AMED SATREPSプロジェクトに関し、総括する論文を発表した。平成30年度は、同プロジェクトで開発されたリフトバレー熱のイムノクロマト法を用いたPoint-of-care testの長期保存試験を実施し、2年以上の長期保存に耐えうることを確認した。

5) ケニアにおけるダニ媒介性ウイルス調査

平成30年度はケニア国の中央部 (ナイバシャ), 北東部 (イシオロ), 北西部 (バリング) において家畜に寄生しているマダニを採集した。ダニからのウイルス分離および分離ウイルスの遺伝子解析を実施中である。

II. ウイルス病原性の解析

1) デングウイルス患者における発症メカニズムの解明
デングウイルスの病原性を明らかにするため、ベトナム、ミャンマーなどアジア各地で流行しているウイルスの特性およびその多様性について解析を進めた。フィリピンおよびミャンマーにおいてデングウイルス血清型4の流行が拡大していることが明らかとなり、ゲノタイプの入替わりとDENV4の流行拡大の関連性を検証した。また、デング熱の防御メカニズムおよび中和抗体活性のレベルを明らかにするため、Fc γ R発現細胞を用いた中和試験の研究を進めた。そこで、ハイツループットFc γ R発現細胞を用いた新規中和アッセイを確立し、デング熱患者血清およびフラビウイルス交叉抗体における中和抗体活性の測定に対し有用であることを明らかにした。

2) 日本脳炎ウイルスの発症メカニズムを明らかにするため、感染性クローンを用いたモデル動物実験を進めた。弱毒および強毒の感染性クローンを作成し、モデル動物では強毒と関連性を示した特異的アミノ酸残基が認められず、アミノ酸配列のみならず複数の要因が病原性と関与していることを見出した。

III. ワクチン、抗ウイルス薬の開発

1) デングウイルス治療薬の開発

デングウイルス、ジカウイルスや日本脳炎ウイルスの治療薬開発を目指して、平成28年度から北里研究所との共同で糸状菌、放線菌の産物から抗デングウイルス活性をしめす複数の抗ウイルス薬候補物質を確認し、同定作業を進めている。また、茶葉カテキン

の構成成分であるエピガロカテキンガレートはデングウイルスの増殖に抑制効果を有することを明らかにし、ジカウイルス、黄熱ウイルスなどのフラビウイルスの治療薬候補として有用性評価も実施した。

2) デングウイルスワクチン評価のためのモデル構築

デング熱ワクチンの評価には適切なモデル動物が不可欠と考えられている。国立感染症研究所など国内、国外の研究協力者とともに開発を行っている。デング熱の霊長類マーマセツトモデルを用いてジカウイルスの感染モデルとして有用であることを証明した。さらに、免疫不全マウスモデルを用いたワクチンの評価モデルとしての有用性の検討も継続している。これらのモデル動物を用いて、東京都医学総合研究所、米国のベンチャー企業との共同で進めているデング熱ワクチン候補の評価も継続している。

IV. WHO 研究協力センターとしての活動

アジア、アフリカからフラビウイルスの診断に関する研修生を受け入れた。又、WHO 協力センター会議や実験室診断専門家会議へ専門家を派遣した。

4. 2 新興感染症学分野

当分野では、エボラウイルス、マールブルグウイルス、南米出血熱ウイルスなどアフリカや南米でアウトブレイクを繰り返す出血熱ウイルスや西アフリカで常在化しているラッサウイルス、世界的な流行を引き起こすインフルエンザウイルス、そして最近我が国でも発症者が報告されて問題となっている SFTS（重症熱性血小板減少症候群）ウイルスなど重篤な疾患を引き起こす高病原性ウイルスに注目し、これらのウイルスに対する抗ウイルス戦略の確立に資する研究を進めている。

1. ラッサウイルスの迅速検出法の開発

西アフリカでは毎年数十万人がラッサウイルスに感染し、5千人以上がラッサ熱で死亡していると言われている。西アフリカの国々の中でもナイジェリアは最も感染者が多く、ラッサ熱は深刻な問題となっている。ラッサ熱の治療には発症初期段階における薬剤（リバビリン）の投与が重要であり、そのためには早期診断が不可欠である。しかしながら、ラッサウイルスは遺伝的多様性に富み遺伝子検出を原理とする診断法の開発においてはその多様性がしばしば問題となる。我々は毎年多数のラッサ熱患者が報告されるナイジェリア南東部及び

南中部で流行するラッサウイルス株を詳細に解析し、この地域のラッサウイルス株を迅速・高感度かつ精確に検出することができるRT-LAMP法を開発した (Pemba et al., J Virol Meth, 2019)。

2. ウイルス増殖の分子メカニズムの解明

(1) エボラウイルスVP40タンパク質の機能解析

エボラウイルスの主要マトリクスタンパク質であるVP40はウイルス粒子形成やウイルス遺伝子の転写・複製調節など複数の機能を有することが知られている。我々は以前にVP40に存在するPPxY配列が宿主因子Nedd4と相互作用することによりウイルス出芽に重要な役割を果たすことを明らかにしているが、新たにVP40の機能に重要なモチーフ配列としてYIGL配列を同定した。この配列はVP40の機能のうちウイルス粒子産生の正の制御およびウイルス遺伝子の転写・複製の負の制御に重要であることがわかった (Urata et al., J Gen Virol, 2019)。

(2) SFTSウイルスの増殖機構の解析

宿主細胞におけるSFTSウイルスの増殖に宿主のプロテアーゼであるS1Pが関わっており、S1Pによって制御されるコレステロール・脂肪酸・トリグリセリド合成系がSFTSウイルス増殖に重要であることを明らかにした。この結果は、S1Pあるいは上記の合成系を制御することによりSFTSV増殖を抑え、SFTS治療に応用できる可能性を示唆した (Urata et al., BBRC, 2018)。

3. ウイルス感染病態に関する研究

SFTSウイルスはヒトでは重篤な症状を引き起こすが、マウスでは一過性に増殖するものの顕著な病態は示さない。一方、I型インターフェロンレセプター遺伝子を欠損したマウス (IFNAR-KOマウス) はSFTSウイルス感染に対して致死性の症状を呈する。IFNの下流のシグナルについてさらに詳細な解析を進めるために、STAT1、STAT2の遺伝子欠損マウス (STAT1-KO、STAT2-KOマウス) でも感染実験を行った結果、STAT2-KOマウスはIFNAR-KOマウスと同様にSFTSウイルス感染に対して致死的な症状を呈することがわかった。さらに、ヒト細胞では、SFTSウイルスが細胞内で作るタンパク質の一つであるNSsがSTAT1/2に結合してIFN経路を阻害することが以前明らかにされているが、NSsはマウスのSTAT1/STAT2とは相互作用することができず、IFN経路を阻害しないことも明らかにした。これらのことから、NSsはマウス細胞ではSTAT1/STAT2と相互作用できないためIFNアンタゴニストとして機能せず、IFNの抗ウイルス活性を阻害できないためSFTSウイルスの増殖がIFNによって抑制され、病態が発現しないことが示唆された (Yoshikawa et al., J Virol, 2019)。

4. ガボン共和国におけるウイルス感染症の調査研究

ガボン共和国は大西洋に面し赤道を跨ぐ形で国土を有する中部アフリカの国である。この国は、国土の80%が森林という自然豊かな土地であるが、これまでに4回エボラウイルス病のアウトブレイクを経験している。デング熱やチクングニア熱などのウイルス感染症のアウトブレイクもこれまでに報告されているが、現地ではウイルス感染症の診断システムが確立されておらず、多くのウイルス感染症は未同定のままでウイルス感染症の実態把握には至っていない。当研究室では、2016年度よりJICA・AMED共同プログラムである地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）の研究課題として同国において「公衆衛生上問題となっているウイルス感染症の把握と実験室診断法の確立プロジェクト」を進めている。このプロジェクトでは、アフリカの現地医療に生涯を捧げたことでノーベル平和賞を受賞したアルベルト・シュバイツァー博士ゆかりの地であるランバレネにおいて、ランバレネ医療研究センターとの国際共同研究として現地のウイルス感染症の実態調査とそれらウイルス感染症の診断法の開発と導入を目指して活動している。これまでに、熱性患者検体よりデングウイルス（2型，3型），麻疹ウイルス，肝炎ウイルス（A型，B型，C型）を検出しており，その遺伝子系統樹解析も進めている。また，抗ウイルス抗体検出による血清学的調査も進めており，ガボンでこれまで報告のないマールブルグウイルス，ラッサウイルス，クリミアコンゴ出血熱ウイルス，リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルスの感染を示唆する結果が得られている。現在，さらに詳細な解析を進めている。

5. ナイジェリアにおけるラッサ熱研究

毎年乾季になるとラッサ熱疑い患者が多数報告されるナイジェリア南東部において疫学調査を行っている。また，疫学調査に基づいた新規診断法の開発やラッサウイルス株の詳細な遺伝学的解析も進めている。ラッサウイルス株は遺伝系統学的に6つの系統に分けられるが，南東部でラッサ熱患者の検体から検出されたラッサウイルス遺伝子はすべて系統IIに属するもので，これらのウイルス株は長い年月この地域で保存されており，およそ195年前にこの地域の系統IIのラッサウイルスは2つの亜系統に分岐したことも示唆された（Oloniniyi et al., PLOS NTDs, 2018）。

4. 3 細菌学分野

熱帯地に蔓延する細菌感染症に着目し、下痢原性大腸菌の疫学的研究と細菌感染に関与する病原因子の研究を展開している。また、感染防御に関与する抗菌性ペプチドの研究も行っている。

I. 下痢原性病原細菌に関する研究

衛生環境が十分に整備されていない地域では、下痢原性大腸菌による下痢症が乳幼児の重要な死亡原因となる。また、下痢原性大腸菌は旅行者下痢症の原因となる。下痢原性大腸菌として、腸管出血性大腸菌 (EHEC), 腸管病原性大腸菌 (EPEC), 腸管侵入性大腸菌 (EIEC), 毒素原性大腸菌 (ETEC), 腸管凝集性大腸菌 (EAEC) などが知られている。これらの下痢原性大腸菌が産生する下痢原性毒素や他の病原因子をコードする遺伝子の分布状況の調査や下痢発症における下痢原性毒素の宿主細胞内の作用機序に関する解析を行っている。

II. ピロリ菌に関する研究

Helicobacter pylori (ピロリ菌) は、慢性胃炎や消化性潰瘍、MALTリンパ腫、胃ガンなどの消化器系疾患を引き起こす原因菌である。また近年では、血小板減少性紫斑病や鉄欠乏性貧血、さらにはアルツハイマー病やパーキンソン症候群など、ピロリ菌が消化器系疾患以外にも関与する可能性が示唆されている。疫学調査により、熱帯地域を含めた衛生環境が十分に整備されていない地域では、整備されている地域と比較してピロリ菌の感染率が高い。本研究では、ピロリ菌が産生する空砲化毒素 (VacA) に焦点を当て、研究を行っている。特にヒトへの感染時における VacA の役割を明らかにすることを目的とし、分子生物学的手法を中心に解析を進めている。本研究を進めることで、ピロリ菌が示す多様な病態における分子基盤の確立とピロリ菌によって引き起こされる宿主細胞内での変化を理解、そして疾患に至るまでの VacA の作用機序の解明を目指している。

なお、この研究は国際保健分野との共同研究として行っている。

III. 抗菌性ペプチドに関する研究

抗菌性ペプチドは自然免疫反応としてヒトが産生するだけでなく、様々な生物種で認められる防御機構である。ヒトにおいては、ディフェンシンや LL-37 などが知られている。こうしたヒト抗菌性ペプチドの発現機構や感染防御における作用機序に関する研究を行っている。

4. 4 原虫学分野

4月に荘准が博士課程教育リーディングプログラムに入学した。6月にはクワメ・クミ・アサレが、9月には外川裕人が博士の学位を取得し、卒業した。アザレは当分野で推進しているGHITプロジェクトの博士研究員となり、外川は米国国立衛生研究所へ博士研究員として転出した。2019年3月には竹田美香とトーマス・テンプレトンが退職し、上村春樹が定年退職を迎えた。

I. マラリア原虫に関する研究

1) マラリア原虫の赤血球侵入の分子機構

赤血球結合分子EBLの発現が抑制されたネズミマラリア原虫 *Plasmodium yoelii* が赤血球と不可逆的な結合を形成できないことを可視化した研究成果を論文報告した (Parasitol Int, 2018)。助教の矢幡一英は熱帯熱マラリア原虫のメロゾイト放出を阻害する評価法を第14回ICOPA会議 (韓国・大邱, 2018年8月) 等にて、メロゾイトの滑走運動について第88回日本寄生虫学会大会 (長崎市, 2019年3月) にて発表した。大学院生のナッタワット・チャイヤウォンは赤血球侵入および病原性に係る新規分子を見出すために、*P. yoelii* を用いた連鎖解析研究を行い、その研究成果を第17回あわじしま感染症・免疫フォーラム (淡路市, 2018年9月) 等にて発表した。大学院生の石崎隆弘は *P. yoelii* の赤血球侵入関連分子分泌調節を担うキナーゼの同定に向けた研究および赤血球侵入関連分子分泌動態の研究の成果を、第88回日本寄生虫学会大会等にて発表した。矢幡は国際共同研究加速基金の助成金により、英国のフランシス・クリック研究所のモーリッツ・トレーク博士の研究室を再度長期訪問し、熱帯熱マラリア原虫メロゾイトの共同研究を推進した。米国ペンシルベニア州立大学のホセ・スタウト教授と熱帯熱マラリア原虫メロゾイトに対するワクチン開発研究を開始した (GHIT基金事業)。

2) マラリア原虫寄生赤血球の改変機構

大学院生のベン-イエディ・アベル・チタマはSURFIN⁴¹の輸送シグナルに関する研究成果を第88回日本寄生虫学会大会にて発表した。

3) マラリア原虫のカルシウム調節機構

矢幡らはマラリア原虫のカルシウム調節機構を標的とした解析を長崎大学医歯薬学総合研究科の石川岳志博士と行い、共同研究の成果を論文発表し (J Phys Chem B, 2018)、赤血球侵入時の分子シグナルについてフォーラムチェジュ20 (韓国・大邱, 2018年8月) にて発表した。

4) 三日熱マラリア原虫の研究

金子は実用的な培養系が確立していない三日熱マラリア原虫の培養系と肝細胞でレポーター分子を発現する組換え三日熱マラリア原虫の作製を目的に研究を継続した。獨協医科大学の川合覚博士と、三日熱マラリア原虫のモデルとしてカニクイザル・マラリア原虫を使う共同研究を行い、成果を第14回 ICOPA 会議にて報告した。マヒドン大学理学部のニワット・カンワンランサン博士らと行ったヒト肝臓化マウスを用いた三日熱マラリア原虫の休眠体モデルについての研究成果を第17回あわじしま感染症・免疫フォーラム等にて発表した。2018年9月にニュージーランドのオタゴ大学にて、ブルース・ラッセル博士らが開催したカニクイザル・マラリア原虫研究コンソーシアムに招待され、本原虫を用いた研究の展望について協議した。マイキャンテクノロジー社と行っている不死化赤血球前駆細胞由来の赤血球様細胞を用いたマラリア原虫培養系の開発研究の成果を第59回日本熱帯医学会大会にて発表した。また、マヒドン大学熱帯医学部のラパボン・パトラブビッチ博士と米国ワシントン大学医学部のプラディップシン・ラソド博士と培養肝細胞を用いた三日熱マラリア原虫の休眠体に関する共同研究を行い、その成果を日米医学協力計画に基づく国際会議（第21回汎太平洋新興・再興感染症国際会議）（ベトナム・ハノイ、2019年2月）にて口頭発表した。オランダの霊長類医学研究センターのクレメンス・コッケン博士と熊本高等専門学校の木原久美子博士と共同で行っているマラリア原虫の休眠体のメタボロム解析によるバイオマーカーの探索研究を継続した（GHIT 基金事業）。さらに、金子とチャイヤウォンはタイのマヒドン大学熱帯医学部のジェットサモン・サタボンコット博士や慶應義塾大学の久保亜紀子博士らとの共同研究として、ヒト肝細胞を有するキメラマウスを用いて三日熱マラリア原虫の肝細胞ステージからの質量分析イメージング法を用いた植物ホルモンの検出研究を継続した。

5) 二日熱マラリア原虫によるヒト感染の分子基盤

アサレは二日熱マラリア原虫 *Plasmodium knowlesi* が寄生赤血球内に形成する膜構造に関する研究成果を第67回米国熱帯医学会等にて発表した（ニューオーリンズ、2018年10月）。中澤秀介元助教は、ラオスにおける二日熱マラリア原虫のヒト感染に関する研究成果を論文報告した（Trop Med Health, 2018）。金子と荘が熱研共同研究室の坂口美亜子博士と行っている二日熱マラリア原虫寄生赤血球の細胞接着に関する共同研究の成果を第14回 ICOPA 会議等にて発表した。チャイヤウォンはロンドン大学衛生熱帯医学大学院のロバート・ムーン博士の研究室にて3か月間、二日熱マラリアの研究に従事した。

6) マラリアに対する創薬と薬剤耐性の研究

上村はインドネシア・アイルランガ大学スクマ・バスキ博士とインドネシアにおける熱帯熱マラリア原虫の共同研究を行い、サルファドキシシン・ピリメサミン耐性の分子疫学解析の研究成果を論文発表し (Malar J, 2018), アルテミシニン耐性の分子疫学解析の研究成果を第14回 ICOPA 会議等にて発表した。中澤は国立国際医療研究センター研究所の狩野繁之博士らと行ったメコン川流域の熱帯熱マラリア原虫のクロロキン耐性遺伝子の分子疫学研究の成果を論文発表した (Parasitol Int, 2018)。

7) マラリア原虫抗原の抗原性と多様性に関するフィールド調査研究

大阪市立大学の金子明博士らと共同研究として、熱帯熱マラリア原虫ケニア株に関する薬剤耐性の解析研究を継続した。ケニアのマウント・ケニア大学のジェッセ・ギタカ博士との、ケニアの熱帯熱マラリア原虫における K13 非依存型アルテミシニン耐性の機序を明らかにする共同研究を推進した (テルモ生命科学芸術財団事業)。

8) 偶蹄類寄生性マラリア原虫の研究

麻田と竹田は、偶蹄類に寄生するマラリア原虫種の培養株化の樹立に向けた研究を継続した。麻田は、ヤギのマラリア原虫の分子疫学研究の成果を14回 ICOPA 会議等にて、南米のシカに寄生するマラリアの分子疫学研究の成果を第17回あわじしま感染症・免疫フォーラム等にて報告した。

II. トリパノソーマ原虫に関する研究

上村はアメリカ・トリパノソーマ原虫のトランスシアリダーゼ阻害剤の研究を継続した。スクリーニングで得た化合物を用いて原虫感染におけるトランスシアリダーゼの役割を調べる実験の条件を検討するとともに、本学・先端創薬イノベーションセンター・武田弘資博士との共同研究で、海洋微生物抽出物ライブラリーをスクリーニングして5種類に阻害効果が認められることを示した。金子と上村は熱研生物資源室の風間真博士との共同研究として、トリパノソーマ原虫の鞭毛運動とその制御機構を研究するための除膜モデル作製についての研究成果を第88回日本寄生虫学会大会にて発表した。

III. バベシア原虫に関する研究

麻田とハサン・ハキミは、*B. bovis* 寄生赤血球表面に発現する分子に関する研究と寄生赤血球が内皮細胞へ接着するリガンドに関する研究の成果を14回 ICOPA 会議等にて発表した。また、帯広畜産大学原虫病研究センターの玄学南博士らと、犬に寄生するギブソン・バベシア原虫 *Babesia*

*gibsoni*の遺伝子座改変法を確立した(Parasites Vectors, 2018)。さらに、同センターの河津信一郎博士と *Babesia bovis* のバイオセンサーによりH₂O₂を検出する系を確立した(Vet Parasitol, 2018)。

IV. その他, 国際活動など

上村はインドネシア・アイルランガ大学と、矢幡は英国フランス・クリック研究所と、金子はタイのマヒドン大学やチュラロンコン大学、米国南フロリダ大学、米国ワシントン大学、米国国立アレルギー・感染症研究所、英国ロンドン大学衛生熱帯医学大学院、オタゴ大学、韓国江原大、マウント・ケニア大学といった種々の国外研究機関の研究者とマラリアに関する海外共同研究を行った。また、第17回あわじしま感染症・免疫フォーラムの大会長を務めた。金子は日本熱帯医学会の会計担当常任理事と日本寄生虫学会の理事、学術誌PLoS ONEの編集委員を継続して務めた。金子は11月に日本熱帯医学会相川正道賞(業績名: マラリア原虫の寄生赤血球への分子輸送)を、2019年3月に日本寄生虫学会小泉賞(業績名: マラリア原虫の赤血球侵入機構の研究)を受賞した。

4. 5 寄生虫学分野

本分野は世界的に重要な住血吸虫症・フィラリア症ならびに腸管寄生虫症などの蠕虫疾患、多くの人々を苦しめているにもかかわらず顧みられることの少ないアメーバ赤痢・リーシュマニア症・トリパノソーマ症などの原虫疾患に対してフィールド・ラボ双方向からのアプローチを試みている。

平成30年4月、シリアからの国費留学生として来日したジャラルアルハヤウィシが本分野所属となった。ジャラルは10月に医歯薬学総合研究科博士課程(熱帯病・新興感染症制御グローバルリーダー育成プログラム)に入学するまでの間、日本語集中プログラムを受講し入学に備えた。6月、森保妙子は6日開催の公開学位審査を経て博士(医学)を取得、7月1日より特任研究員として生態疫学分野所属となった。6月18・19日、濱野はJ-PRIDE合宿型合同班会議に参加(ホテルフクラシア晴海, 東京)、25-28日、GHITインタビューならびに国際共同研究の打合せに参加(ホテルニューオオタニ, 東京)。30日、原史絵(技能補佐員)が退職。7月13-15日、長谷川光子は日本臨床寄生虫学会において口頭発表(那覇ぶんかテンプス館, 沖縄)。30・31日、濱野は文部科学省研究振興局会議室で行われた共同利用共同研究拠点の中間評価のヒアリングに出席。8月19-24日、ICOPA2018において中村梨沙・森保・エヴァンスアセ・モハットアブムは口頭発表を行ない、濱野はシンポジウムの座長ならびに口頭発表を行なった(EXCO, 韓国大邱)。9月4-7日、第17回あわじしま感染症・免疫フォーラムにてムは口頭発表、濱野は

感染症研究教育拠点連合・第1回運営会議にも合わせて参加。18-28日、濱野はケニアを訪問し、ヴィクトリア湖湖畔のンビタにおいて工学研究科人間環境科学分野 板山朋聡、熱帯医学研究所病害動物学分野 二見恭子とともに基盤研究(A)による住血吸虫症の時空間疫学を展開した。同時期、田中美緒・佐々美保・ウァンスもケニア国ンビタの子どもの対象としたマンソン住血吸虫症の血清疫学調査を行った。8月25日-2月9日、フィリピンよりイアンキムを、9月18日-11月10日、ワシントン大学(シアトル)より大学院生 チェンウマを共に協力研究員として受け入れた。10月24日-11月7日、濱野・長谷川光子はDeworm3の研究打合せ及び67th ASTMH Annual Meeting参加のため渡米、同学会においてポスター発表を行なった(ニューオーリンズ)。27・28日、第71回日本寄生虫学会南日本支部大会において中村・ウァンス・ムサ・田中が口頭発表を行なった(九州大学, 福岡)。11月9-11日、第59回日本熱帯医学会大会において三井義則・中村がポスター発表を行なった(長崎大学坂本キャンパス)。16日、濱野は第80回知の拠点セミナーに参加(東京大学地震研究所), 引き続き17・18日には第12回蠕虫研究会に参加し、長谷川、田中は口頭発表を行なった(富士フイルム和光純薬株式会社湯河原研修所, 静岡県熱海)。11月29日-12月1日、The 3rd International Conference on Innate Lymphoid Cellsにおいて濱野は座長を、中村はポスター発表を行なった(東京大学伊藤謝恩ホール)。12月3-7日、濱野はTMGH研究科の依頼でアントワープ熱帯医学研究所との合同会議へ参加(ブノンペン, カンボジア)。10-12日、第47回日本免疫学会学術集会において中村がポスター発表を行なった(福岡国際会議場)。11月14日-2月15日までムサは東京大学にてリーディング後期海外研修を行なった。1月14日-2月5日、基盤研究(A) 遂行のためベナト・フェリョットをケニアより招聘した。2月4日-3月12日、田中はGHIT研究遂行のためケニアを訪問した。2月11日-25日、ウァンスはケニアで開催されたKASH Conferenceに参加後、GHIT研究を行なった。2月21・22日、第12回寄生虫感染免疫研究会において濱野が口頭発表を行なった(日立システムズホール, 仙台)。2月27日-3月2日、濱野は第21回日米寄生虫EID会議に於いて発表、座長を務めた(ベトナム, ハノイ)。3月15・16日、第88回日本寄生虫学会大会においてケランガットケイス、ムサ、ウァンスが口頭発表を、中村がポスター発表を行なった(長崎大学坂本キャンパス)。22日、ウァンスは博士(医学)の学位を取得しケニアへ帰国した。3月28日-4月7日、濱野と田中はライデン大学(オランダ)においてGHIT研究の打合せおよび成果発表を行なった。

本学・医歯薬学総合研究科、熱帯医学研修課程、TMGH研究科、医学部、九州大学・医学部および医学系研究科、山口大学・医学部、奈良県立医科大学、高知大学・医学部に加えて本年度より岐阜大学・医学部、東京大学・医学部での講義を担当した。

1. 住血吸虫症に関する研究

頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム『住血吸虫症の多角的な調査を

通したフィールド志向型熱帯感染症専門家の強化育成事業（平成25-27年度に）で築いた研究基盤を生かし、平成29年度から、科学研究費・基盤研究（A）（海外学術）『ヴィクトリア湖畔における住血吸虫伝搬ダイナミクスと環境モニタリング』（平成29-32年度）を展開中。病害動物学分野・二見恭子・皆川昇，免疫遺伝学分野・菊池三穂子・平山謙二，工学部・板山朋聡，神戸大学・源利文，リバプール大学 Russell Stothardとの連携を進めると共に，Prof. Njenga（ESACIPAC, KEMRI）の研究グループとの共同研究体制を維持・強化した。ケニア中央医学研究所 KEMRI やケニア・マセノ大学において承認されている研究計画に基づき，Mbita には Ngetich Benard を配しヒトの疫学研究を進めると共に，現地 CBO を活用して中間宿主貝の定点観測，DNA 抽出を継続した。2018年からは公益社団法人グローバルヘルス技術振興基金（GHIT）に採択された住血吸虫症の新規モニタリング法の開発（DTECT-Schisto プロジェクト）にライデン大学，リガチャーと共に着手している（GHIT Fund 2017-272）。また，TMGH 北潔・ダニエルグループと抗住血吸虫活性を有する化合物探索の共同研究を始めた。研究室ではマンソン住血吸虫 *Schistosoma mansoni* および中間宿主である淡水性巻貝を継代維持して，各種研究や学生実習に供している。

2. フィラリア症ならびにその他の蠕虫疾患に関する研究と国際貢献

ラボでは，マレー糸状虫 *Brugia malayi*，パハン糸状虫 *Brugia pahangi* および糸状虫の媒介蚊であるネッタイシマカ *Aedes aegypti* を継代維持しており，TMGH 北潔・ダニエルグループ，城西大学薬学部の武内智春准教授らとの共同研究を開始した。土壤伝播蠕虫に関しては，英国自然史博物館との共同研究として「DeWorm3プロジェクト」（ビル&メリンダ・ゲイツ財団）に参画し，土壤伝播蠕虫症の撲滅に向けた世界規模の疫学研究の一環として高感度検出法を用いた国内の現況調査を実施した。

3. アメーバ赤痢およびリーシュマニア症に関する研究

平成27年度にGHITに採択されたオハイオ州立大学（米国），マギル大学（カナダ），NIH・FDA（米国）との国際共同研究“Live attenuated prophylactic vaccine for leishmaniasis（GHIT Fund 2015-001）”に関して研究を進めた。具体的には CRISPR-Cas 技術で作成された *centrin* 遺伝子欠損 *Leishmania major* の生ワクチンとしての安全性と免疫付与・感染防御効果を確認し，GLP/GMP規格の製品を生産を可能とする次期大型予算の獲得に成功した（GHIT Fund 2018-201）。また赤痢アメーバに対する感染防御機構を解明すると共に，平成29年より，感染症研究革新イニシアティブ（J-PRIDE, AMED）に採択された「赤痢アメーバ“含硫脂質代謝”を標的とする阻害剤探索」に関する共同研究を継続した。

4. 6 分子疫学分野

Thomas J. Templeton, PhD

This year I focused on molecular aspects of a pathogen of bovines, the apicomplexan *Babesia bovis*, as well as related parasites with the genera *Babesia* and *Theileria*. Specifically, I described the species-specific expansions of genes encoding multi-transmembrane (TM) proteins. This work was inspired by the identification by Hassan Hakimi of a multi-TM protein predicted to be exported to the cytoplasm of infected erythrocytes. My bioinformatic analyses demonstrated the expansion of possible exported multi-TM are found in multiple species of *Babesia* and *Theileria* but are not necessarily conserved at the amino acid level. To determine the function of the *B. bovis* multi-TM family, I hypothesized that they are exported to the erythrocyte membrane to mediate transport of nutrients from the host. Toward this end I generated naturally blasticidin-resistant *B. bovis* lines and showed that they are deficient in the uptake of sorbitol. In *Plasmodium* natural blasticidin-resistance is correlated with the expression of a parasite-encoded multi-TM protein. Current studies are aimed at correlating blasticidin resistance in *B. bovis* with the expression of the species-specific multi-TM family.

4. 7 免疫遺伝学分野

1. 研究テーマの概要

当研究室では、幅広い感染症、とりわけ1) デング熱、2) マラリア、3) シャーガス病に関連する以下のような問題に着目し、免疫学的・遺伝学的解析を行っている。

1) デング熱は、不顕性感染の症例も多い蚊媒介性の熱性疾患として知られているが、重症例では死に至る場合がある。そのため重症化に至る可能性が高い症例を早期に発見できる感度・特異度の高い診断法（早期予測因子による）が求められている。また、ワクチン開発では、これまで主に抗体誘導が目指されてきたが、近年T細胞などが働く細胞性免疫の重要性が示唆されている。しかし、その機序は未だ不明なことが多い。2) マラリアに関しては、十分に実用的なワクチンが開発できていないこと、また、抗マラリア薬に対しては、すぐに耐性が生じてしまうことが問題になっている。このような現状から、新たな作用機序を有する優れた新規抗マラリア薬の開発が常に求められている。3) シャーガス病は、（前述のデング熱同様に）“顧みられない熱帯病”に分類される疾患である。急性期には感冒に類似した症状でおさまることが多いが、10年ほどの比較的長い潜伏期の後に巨大結腸症や心肥大など

の慢性合併症を来すことが知られている。これら慢性期病態の発症機序やその予防法、さらには慢性感染症の治療薬の開発など、ラテンアメリカに在住する1千万人以上の慢性感染者や30万人の新たな感染者を抱える感染症の制御は大きな課題となっている。

教室では各疾患の問題点に対して研究テーマを設定し、平成29年度には代表的なものとして総括で述べるような研究成果をあげ、論文として報告している。

2. 主な研究テーマ

- デング熱における重症化早期予測因子の解明とその応用
- デング熱重症化におけるアレルギー性の関与について
- マラリアワクチン候補分子の同定とそれに関連する免疫応答性の解析
- マラリア原虫抗原及び宿主免疫関連遺伝子の遺伝子多型と防御免疫の関連解析
- フェノタイプあるいは標的分子を用いた新規抗熱帯熱マラリアおよび抗シャーガス薬開発
- ボリビアにおけるシャーガス病患者の薬剤感受性、合併症発症に関するの遺伝学的・免疫学的解析

3. 平成30年度の総括

- デング熱の優れた重症化予測因子を発見すべく、ベトナム南部のベンティエ総合病院で患者コホート研究を2年にわたって行い、デング熱患者の発熱後早期の血漿を多数収集し、入院観察後判明した重症群と軽症群の血漿タンパク成分の比較を行った。最終的に統計的に有意差の観察されたタンパクは2種であったが、その一つはデング特異的なIgE抗体であった。すなわち重症デングでは、血漿中の総IgEに対するデング特異的なIgE比が高くなることが示された。この結果は血管内皮を裏打ちするマスト細胞の反応との関連を示唆する者でありきわめて重要な発見と思われる。 **Inokuchi M, et al. Association between dengue severity and plasma levels of dengue-specific IgE and chymase. Arch Virol. Sep;163(9):2337-2347.**
- デングウイルスに対する防御免疫反応における細胞性免疫の重要性明らかにするためには、主たるエフェクター細胞と想定される細胞傷害性T細胞の誘導を試験管内で再現する実験系が必要となる。そのため、ヒトiPS細胞から誘導した骨髄細胞株を用いて樹状細胞誘導し、これを用いた抗原特異的T細胞の試験管内での活性化を再現する実験系を構築した。 **Manh DH, et al. iPS cell serves as a source of dendritic cells for in vitro dengue virus infection model. J Gen Virol. 2018 Sep;99(9):1239-1247.**
- 新規抗マラリア薬候補の探索を、マラリア原虫が赤血球内で生き残るために使用しているヘモゾイン形成機構に着目して行った。東京大学創薬機構 (DDI) より提供された9,600

コアライブラリー化合物からヘモゾイン阻害活性を指標にHTSを行い200化合物を選定。続いて、ヒト赤血球期マラリアの試験管内増殖系を用いて、原虫増殖阻害能を検討し、細胞障害性のないIC50がマイクロモルレベルの6化合物をヒット化合物として同定した。平成29年度には、このヒット化合物をモチーフとした類似構造化合物を東大のライブラリーから1,300ピックアップし、さらに高い活性を有する化合物を発見した。本研究は、AMEDより創薬支援推進事業・創薬総合支援事業（創薬ブースター事業）として助成を受けることとなった。また、得られた実験結果をもとに、化合物の物理化学的特性から抗マラリア活性を予測するモデルを構築し論文として報告した。**Mosaddeque F, et al. Prediction Model for Antimalarial Activities of Hemozoin Inhibitors by Using Physicochemical Properties. Antimicrob Agents Chemother. 2018 Apr 26;62(5).**

- アステラス製薬、産業総合科学研究所、東京大学、東京工業大学、高エネルギー研究所との共同研究として抗シャーガス薬の開発研究を行った成果としてトリパノソーマ原虫の標的分子（OSC）に対する阻害活性を有する化合物を同定し、その阻害作用の物理化学を特異性として報告した。**Tani O, Akutsu Y, Ito S, Suzuki T, Tateishi Y, Yamaguchi T, Niimi T, Namatame I, Chiba Y, Sakashita H, Kubota T, Yangaki T, Mizukami S, Hirayama K, Fukuwara K, Yamasaki K.: Correction to NMR Biochemical Assay for Oxidosqualene Cyclase: Evaluation of Inhibitor Activities on *Trypanosoma cruzi* and Human Enzymes. J Med Chem. 2018 Jul 26;61(14):6399**
- 新規抗マラリア薬、抗シャーガス薬の探索のために、伝承医薬領域とも共同研究を進めた。漢方については富山大学和漢医薬学総合研究所の小松研とスクリーニングを行い、すでに有望な生薬を選択した（論文準備中）。また同時にアフリカ原産の抗マラリア作用を持つ薬草コンゴボロロの薬効成分に関する解析を共同で進めている。
- シャーガス病の合併症早期予測因子探索研究は科研費（A）で行っているが、平成30年は、共同研究の相手先のUAGRM（ボリビアサンタクルース市のガブリエルレネモレノ自治大学）の新入生のシャーガス病検査を行い、約5%の陽性者が存在することが分かった。未治療の陽性者について臨床的な検査を開始し、早期合併症の有無について検討している。

4. 8 病理学分野

I. 成人T細胞白血病におけるPim-3発現の重要性に関する研究

ヒトT細胞白血病ウイルス1型（HTLV-1）は、成人性T細胞白血病（ATL）を生じる。ウイルスTaxタンパク質は、ATL発現で主な役割を果たす。serine/threonineキナーゼのPim familyは、Pim-1、-2と-3から成る。ATLの治療の標的として、Pim familyの可能性を分析した。

RT-PCRとウエスタンブロット法は、Pimキナーゼ、Taxと細胞内信号分子の発現を決定するのに用いられた。Pim-3とRelAのノックダウンは、小さく干渉するRNAを使用して行われた。細胞増殖、生存度、細胞周期とアポトーシスに対する効果は、WST-8、プロピジウム・ヨウ化物とAPO2.7分析によって分析された。NF- κ B DNA結合活性は、電気泳動度移動検定によって分析された。

Pim-3発現は、HTLV-1に感染しているT細胞株に制限された。Pim-3のNF- κ Bは、Knockdownを通してのTaxによって誘発されたPim-3の発現により、HTLV-1感染のT細胞の発育を抑制することを示した。NJC97-nHは、Pim-1/3キナーゼの新しい抑制剤で細胞生存度を抑制する。NJC97-nHは、G2/M細胞周期停止を誘導し、サイクリンAとサイクリンB1を発現する。

Pim-3は、ATL治療に対する新しい適切な治療薬の可能性がある。

Ishikawa C, Senba M, Hashimoto T, Imaizumi A, Mori N. Expression and significance of Pim-3 in adult T-cell leukemia. *Eur J Hematol*, 2017, 99 (6): 495-504.

II. ButeinはNF- κ B, AP-1, Aktを抑制して成人T細胞白血病の活性化に関する研究

ヒトT細胞白血病ウイルス1型（HTLV-1）は、成人T細胞白血病/リンパ腫（ATLL）の原因である、しかし、HTLV-1関連の疾患の有効な治療がない。我々は、HTLV-1に感染したT細胞株の細胞成長、アポトーシスとシグナル伝達系で、腫瘍成長に関してbutein（生理活性植物ポリフェノール）の効果を認めた。buteinによる治療は、HTLV-1感染したT細胞株の生存度の減少を引き起こした。buteinで培養されるT細胞は、明らかなアポトーシス形態とカスパーゼ-3、-8と-9の活性化によるポリエステル繊維（ADPリボース）の重合酵素の裂開を示した。カスパーゼ抑制薬による細胞の前処置は、buteinによって誘導され、細胞生存度を部分的に抑制した。Buteinは、G1相で細胞周期停止する。Buteinは、CDK4, CDK6, サイクリンD1, サイクリンD2, サイクリンE, survivin, XIAP, c-IAP2, 燐酸pRbのタンパク質発現レベルを著しく制御した。ATLL異種移植腫瘍を行ったマウスにおいて、buteinは腫瘍成長を有意義に抑制して、可溶性インターロイキン-2受容体 α 鎖と可溶性分化抗原群30の

血清レベルを低下させた。

buteinは、生体の内外で、HTLV-1に感染したT細胞に信号を送っているNF- κ B, AP-1, Aktの抑制を通して抗増殖性およびプロアポトーシスを示し、ATLLを含むHTLV-1関連の疾患に対して、治療薬としての可能性を示唆した。

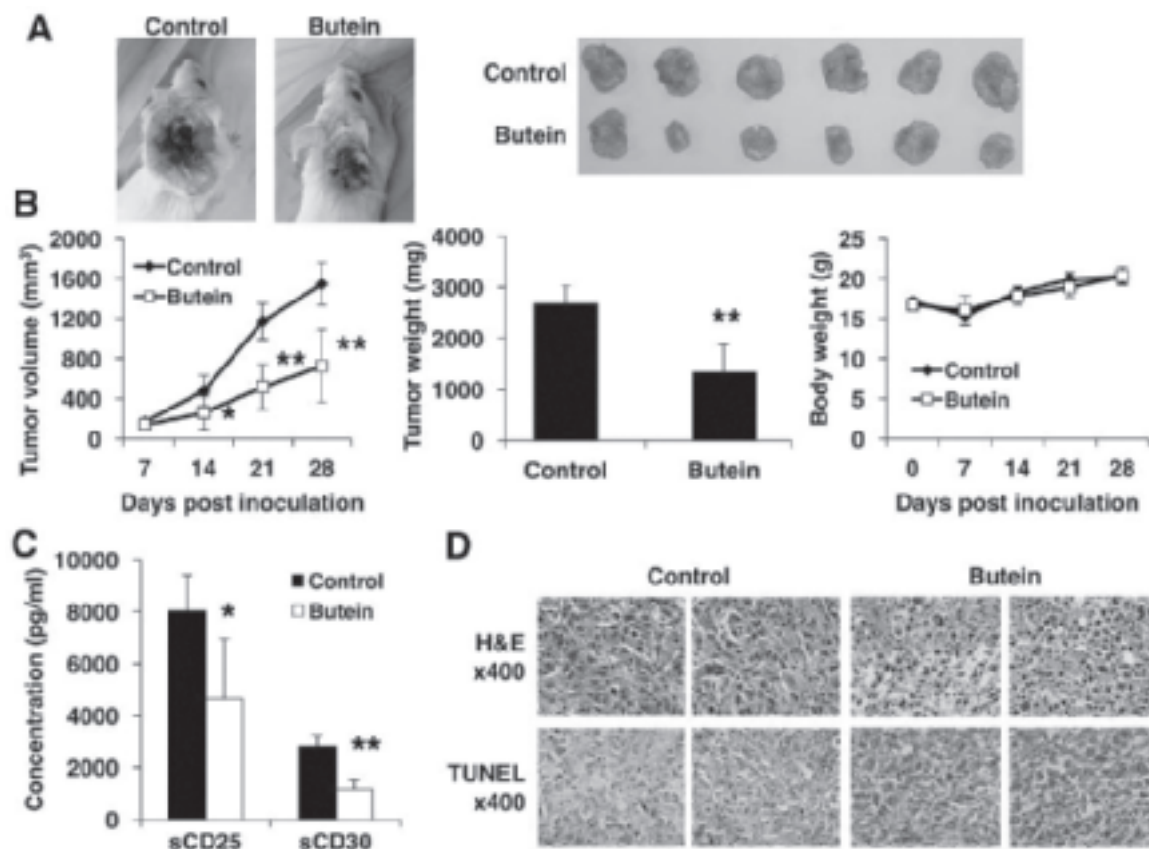


図 HUT-102腫瘍-関係SCID マウスにおける butein の抗腫瘍作用。

HUT-102細胞は、SCID マウス (n=6) の耳介後部の、皮下に移植された (A)。マウスは、週に3回 butein (0.7mg/kg) または溶媒を用いた治療を受けた (左のパネル)。可視HUT-102異種移植腫瘍は、剖検 (正常なパネル) の前に移植された。Serialは、マウスの体重 (右のパネル)、腫瘍容積 (左のパネル) (B)。

buteinと対照群 (中間のパネル) の腫瘍組織の重さ。SDがマウスでsCD25とsCD30の血清濃度で評価する (C)。腫瘍組織の細胞のアポトーシスは、H&EとTUNELで染色をして測定した (D)。倍率, x400。

Ishikawa C, Senba M, Mori N. Butein inhibits NF- κ B, AP-1 and Akt activation in adult T-cell leukemia/lymphoma. *Int J Oncol*, 2017, 633-643.

4. 9 生態疫学分野

本分野では、実態把握と実態の把握から始まる新たな研究への展開を目指し、分子生物学や最新の情報技術も駆使しつつ、広く疾病・健康状態を監視するシステムとそのツールの開発、さらには得られた新たな知見からの次世代研究へと繋げる活動を行っている。

- 1) **貧困層を中心とする複数感染症の一括・同時診断技術開発と広域的監視網の構築に関する研究**：アフリカにおいては、顧みられない熱帯病 (Neglected Tropical Diseases: NTDs) が蔓延し、その実態把握もままならない。幾つかのNTDsは、感染分布も重複していることから、複数のNTDsを同時に監視する事が出来れば、効率よくその実態の把握と対策の評価を行うことができる。本分野では、Multiplex技術を用いた複数の感染症に対する抗体価の同時一括測定技術の開発を展開しており、さらには、その技術を用いたサーベイランス (監視網) の整備にむけての研究も展開している。
- 2) **ケニアとラオスにおける HDSS の運用**：開発途上国では、住民登録が未整備な地域も多く、疫学調査を展開するに当たり、地域住民の基礎統計も算出できない。そこで、調査地域に居住しているすべての住民を登録し、その出生、死亡、移動、健康関連情報などを定期的に更新し、長期に追跡するための仕組み (HDSS：人口登録動態追跡システムという) を展開している。本研究分野では、ケニアプロジェクト拠点における Mbita ならびに Kwale と、ラオスのラハナム地区、セボン地区の HDSS に対して、技術支援をすると共に同地域における健康問題に関する研究も行っている。
- 3) **アフリカにおける地域特性を考慮した乳幼児の健康改善モデル構築に関する疫学研究**：ケニアの地方 (辺縁地域) であるクワレ地区は、ケニア国内においても最も貧困である地域の一つであり、乳幼児死亡も高く、また、子供の栄養状態が悪いことから、stunting (月齢に対する標準に比べて、身長が低い) の割合も高い。そこで、妊婦登録と乳幼児登録により、新生児の把握とその追跡、さらには、乳幼児の健康に関する疫学研究を展開し、新生児死亡やstuntingを予防するための要因の把握に関する研究を展開している。平成29年度からは、あらたにクラウドベースの母子手帳登録システム (Women and Infant REgistration system: WIRE) を開発し、同地区の数カ所の医療施設において、母子の電子登録を開始した。それとともに NEC 研究所とともに、新生児の生体認証煮関する研究開発も平行で実施している。
- 4) **寄生虫疾患の分子基盤解明を目指す研究**：世界的に重要な住血吸虫症、赤痢アメーバ症ならびにリーシュマニア症の分子基盤を解明しようとしている。これらの研究結果をフィールド研究に還元することを目指している。

- 5) **マイセトーマ（菌腫）に関する環境疫学的研究**：スーダンにおいて公衆衛生学的問題となっているマイセトーマ（NTDsの一つ）に関する環境DNAの測定，さらには疫学的調査を通じた環境疫学研究を実施している。
- 6) **3Dプリンター技術を用いた調査ツール・技術開発**：マレーシア大学サバ校および英国の研究チームと共にサルマラリア媒介蚊の研究への応用に取り組んでいる。

4. 10 国際保健学分野

当分野の研究は，1)「生態系と感染症」の関係を研究するユニット，2)「環境や気候変動と感染症」の関係を研究するユニット，3)「時間軸のなかでの感染症」を再構築し研究するユニット，4)「歴史感染症学」を研究するユニットに大きく分かれる。そうした研究ユニットを貫く共通概念を，「空間軸」と「時間軸」に置く。空間的広がりと時間的広がりの中で，感染症流行の様相を比較し，その多様性を理解する。あるいは，そうした広がりの中における，微生物の遺伝的多様性を，適応・進化といった側面から理解することを目指す研究である。具体的には，実地疫学，分子疫学，統計・数理モデリング，微量DNAの検出技術，次世代シーケンサー，バイオインフォマティクス，分子進化学を駆使し，多種多様なアプローチによって解析の糸口を探る。このような自然科学研究に，文献資料に基づく歴史的アプローチを加え，双方が共通の課題に取り組むことで，生物と社会の関係について広く理解することが可能となる。

もうひとつの柱である社会貢献は，分野の特性から国際貢献を行うことを目指す。企業に「企業の社会的責任（CSR: Corporate Social Responsibility）」という言葉があるように，大学にも社会的責任があると考えられる。当分野における社会的責任の一つが，国際貢献であると考えられる。国際貢献としては，以下の3つのことを行う。第一に政策提言，第二に現場における開発協力，第三に緊急援助等である。こうした取り組みを通して国際社会への貢献を行う。

【研究活動について】

I. 病原体の分子進化，感染自然史

1) HTLV-1を始めとした性感染症の拡散予測モデルの構築と，その進化戦略の解明

性感染症は主に性感染で感染を広げる感染症だが，母子感染も重要な感染経路として存在する。そのため，性感染症の効果的な拡散防止戦略を提案するためには，性感染と母子感染を同時に考慮し，世代を超えた感染動態の長期予測が不可欠になる。ここでは，様々な数理モデリング（数学解析やコンピュータ・シミュレーション）の技法を用いて

性感染症の拡散予測モデルを構築し、性感染症の蔓延防止に貢献する。

さらに疫学的な貢献だけでなく、性感染症の生態・進化的側面にも注目している。例えば、HTLV-1の性行為による感染率は一見かなりの低確率だが、縄文時代から2300年以上に渡って風土病として日本人と共存してきたと言われる。そこで、性感染症全般で「なぜ性感染症は絶滅しないのか」という適応進化の疑問として捉え、この進化戦略の解明に取り組んでいる。

2) 動物感染症、人獣共通感染症の循環と生態学的理解

病原性の獲得は本質的には生物戦略であり、自然環境下における宿主と病原体の関係がどのような生態的バランスにおいて発生、変化しているのかを理解することが重要である。ヒトの病原体と自然環境の接点は人獣共通感染症にあり、さらには野生動物において循環・定着している感染症とその病原体を知ることが、そうした現象理解への新たな糸口になる。本課題では、抗酸菌種や下痢原性大腸菌群の病原遺伝子、宿主スペクトルおよびその病原性を研究対象とし、途上国との連携やフィールド調査、症例分析を通して病原体の分離同定、遺伝的多様性解析を行っている。

3) 日本における結核菌の遺伝的特異性とその来歴

結核菌は結核患者の咳などによって拡散する病原体である。結核菌には複数の系統群が存在しており、それぞれの系統群が地域特異的に定着している。東アジアでは「北京型」と呼ばれる系統群が定着しており、わが国では分離株の約8割が同群に属している。この中で、「祖先型」と細分類された亜系統群は日本において優先的に分離されることが知られているが、周辺国を含めて分離例が少ないことから、日本固有の疫学的背景や何らかの適応進化がその理由として考えられる。本課題では、現代株の比較ゲノムと分子進化、過去の結核患者の古病理標本を材料とした微量DNAの調査分析、歴史的調査といった多角的アプローチにより、日本における結核菌のルーツと履歴を検証し、さらにはそれが現代に及ぼす影響を探る。

4) 文献史料を用いた感染症流行の再現

おもに文献史料を用いて過去数百年における日本の感染症流行状況の再現を行う。対象としては、江戸時代の天然痘、明治時代のコレラ、戦前から戦後にかけての結核、戦後直後の三日熱マラリアなど、日本社会に多大な影響をもたらした事例を取りあげている。過去の感染症流行については、いずれも歴史学ないしは社会経済史など、文献史料のみを用いて、人文・社会科学的手法によって研究されてきた。本分野では、天然痘については数理疫学による伝播パターンの追求、結核については遺伝型別に基づく結核菌の分子疫学研究などを、文献史料の分析と合わせて用いることで、過去の感染症流行の実態に迫ることを目指している。

II. 寒冷高地への適応と生活習慣病に関する疫学研究

中国西北部（四川省、青海省、チベット自治区）およびネパール北部、アンデス、エチオピアの海拔3500mを超える高地居住者の間で問題となっている肥満、糖尿病、高血圧などの生活習慣病が、どのような原因に基づくものであるのかを疫学的に解明することが目的である。

長期的な視野に基づき、次の二つの点から本問題にアプローチしている。第一に、伝統的に継承されてきた塩分多量摂取という歴史文化的適応が、結果的に現代の生活習慣病を増加させる要因となっていないかという点である。第二は、数千年に及ぶ高地居住のなかで蓄積された遺伝的变化、すなわち身体的適応と、生活習慣病との関係である。本研究では、これらについて、現地住民の食生活調査および身体計測によりデータを採取する。

本研究では、高地居住者が、歴史文化的および遺伝子的適応をどのように行ってきたのかを踏まえ、これらが生活習慣病を増幅させる要因となっていないかを疫学的に明らかにする。その上で、高地居住者にとってどのような健康増進の方法が望ましいのかを考えたい。

III. 結核分子疫学に基づく伝搬経路推定

結核分子疫学は、結核菌の遺伝的多様性をマーカーとして患者由来株の異同または相同性を判定し、感染源や伝搬経路を推定することを目的とする。

本邦では、東アジア地域の定着株である北京型結核菌において分解能が高いJATA(12)-VNTR型別分析が標準法として有効であり、地方衛生研究所（地衛研）を中心に普及が進められている。しかしながら、数十年にわたる潜伏や患者の長距離移動など、様々な理由のため遺伝多型解析のみでは結核の伝播経路の正確な追跡は難しく、患者情報をはじめとした多様な疫学情報を駆使することが不可欠である。

当分野では、1) 地衛研との連携に基づく実地疫学・遺伝多型情報の集積と活用の模索、2)

次世代シーケンサーの活用と菌株間比較ゲノム解析による超精密な異同判定手法の確立, 3) 統計数理モデリングによる実地疫学情報の高度活用を柱とし, 結核菌伝搬経路の正確な推定と結核公衆衛生への還元を目指している。

IV. ピロリ菌の病原性に関する研究

本邦では, 男女問わずに毎年数多くの胃ガン患者や胃ガンに起因した死亡者が報告されている。胃がんを誘発する要因は多岐にわたるが, それらの中でピロリ菌が最も重要な因子であることが広く知られている。現状では抗生物質を用いた化学療法でピロリ菌を除去することが一般的に行われているが, 他の病原細菌同様にピロリ菌も薬剤耐性菌が増加傾向にあり, 抗生物質に頼らない治療法の確立が求められている。新たな治療法や予防法などを確立するには, ピロリ菌がどのように胃ガンなどの疾患を引き起こすのかを理解し, 同時にピロリ菌の病原因子が疾患形成における役割などを明らかにすることが重要である。

そこで本課題ではピロリ菌の病原因子であり, 胃ガンなどの疾患の形成に重要な役割を担っていることが示唆される VacA に着目し, ピロリ菌感染における VacA の役割を分子生物学的な手法を用いて解析する。特に, ピロリ菌感染によって誘発される主病態の1つであるガンの形成における VacA の役割を明らかにすることで, VacA の標的とした新たな治療法や予防法などの確立を目指し, 臨床面での応用も視野に入れている。

V. 特殊環境下に居住する住民の腸内細菌叢の解析

ヒト腸管内には膨大な数や種類の微生物が存在し, 常在細菌叢と呼ばれる微生物の集団を形成しており, ヒトの健康の維持に重要な役割を担っていることが報告されている。常在細菌叢は各人固有の構成を有しており, 生活する環境や摂取する食事などに応じて細菌種の構成が変化することが知られている。近年では, microbiome と呼ばれる次世代シーケンサーを用いた解析により, ヒトの腸管内や皮膚に存在する細菌種の構成が明らかになりつつある。

当分野では, 特殊環境下(高地や砂漠など)で生活する住民の常在細菌叢を明らかにすることで, 環境適応に特徴付けられる細菌種の構成が認められるのかを検証するという計画をしている。また同時に, それら特殊環境下で生活する住民から回収した糞便サンプルを適切に保存する方法の確立も目指す。

4. 11 病害動物学分野

当分野では、主に感染症を媒介する昆虫の生理、生態、進化、分類及び防除について研究を行なっている。特にアフリカとアジアを中心に、マラリア原虫を媒介する蚊とデングウイルスの媒介蚊の生態とその防除について研究を行っている。

I. デングウイルス媒介蚊研究

媒介蚊の中でもウイルスの媒介能力が高いと考えられているネッタイシマカ (*Aedes aegypti*) は、アフリカ大陸起源と考えられているが、人の移動に伴い世界中の熱帯地方に拡散したと考えられている。一方、我々のこれまでの研究で、流行が発生しているモザンビーク北部およびケニア海岸地方のネッタイシマカの集団、さらにモーリタリアの集団は、アジアの集団と遺伝的に類似していることが明らかになり、流行地の集団は大陸外から侵入した集団である可能性が示唆された。そこで、流行地の集団は、非流行地の集団よりもデングウイルスに対する感受性が高いという仮説を立て、それを実証する実験を現在実施している。

ネッタイシマカは日本国内にも航空機によって侵入していることが報告されており、国内での定着が懸念されている。我々は、国際空港に侵入し繁殖していたネッタイシマカの遺伝構造を解析したところ、東南アジアが起源であることが推定された。さらに、翌年に確認された個体と比較をおこなったところ、遺伝的な相違が大きいため越冬している可能性は示唆されなかった。

さらに、アフリカに侵入したもう一つの重要な媒介蚊であるヒトスジシマカ (*Aedes albopictus*) の起源の探索と生態学的な研究と、国内に生息しているヒトスジシマカの生態と防除法の研究も実施している。

II. マラリア媒介蚊の防除研究

マラリア媒介蚊の研究は、主に、西ケニアにあるフィールドで実施している。これまで、殺虫剤を含有した蚊帳の効果などを研究してきたが、殺虫剤の種類と対象とするハマダラカの種類によって効果が一樣でないことが示唆されるデータが得られた。現在、さらに詳しい研究を継続している。

III. 気候予測をもとにした感染症流行早期警戒システムの開発

貧困が顕著な南部アフリカでは、感染症の流行が人々の生活を脅かしているが、近年、顕著になっている気候変動により、これまでと異なった地域や規模で感染症が流行する危険性が高くなっている。そこで国立研究開発法人日本医療研究開発機構と独立行政法人日本国際

協力機構が共同で実施している地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムの支援を受け、国立研究開発法人海洋研究開発機構とともに、南アフリカ共和国においてプロジェクト「南部アフリカにおける気候予測モデルをもとにした感染症流行の早期警戒システムの構築」を実施した。開発したモデルにより、期間中に2つの大きな流行を3～4ヶ月前に予測できるなど成果を上げ、現地では感染症予報局（仮称）の設立を目指すことになった。これにより、現地においてマラリア流行の早期警戒システム構築の目処がたった。

4. 12 臨床感染症学分野（熱研内科）

当分野は、地球規模で共通する健康課題の解決に導く臨床研究を推進している。特に、呼吸器感染症、HIV・エイズ、熱帯感染症を含む全身感染症を対象とし、基盤となる病院ベースおよびコミュニティーベースの臨床疫学フィールドを立ち上げ、適正な研究デザインに基づき体系的に取集した質・量ともにレベルの高い情報と検体を蓄積させることで、臨床とサイエンスをつなぐ学際的研究を実施している。

当分野の最大の特徴は、熱帯医学研究所唯一の臨床教室として、長崎大学病院において感染症内科診療に従事していることにある。2018年は、国際医療センター1階内科病棟・結核病棟において、入院患者129名（うち11名は結核患者）を診療する他に、院内の他科病棟より、596症例の感染症内科診療に関するコンサルテーションを受けた。また、週1回の渡航外来では渡航前後の旅行者の健康管理に努めている。また、長崎県内の地域医療へも貢献している。2018年度は、EBUS超音波気管支鏡を工夫して、軽侵襲的にドレナージ治療を施した肺膿瘍3症例について報告した（Takaki M et al., Intern Med 2019 Jan）。

尚、当教室が疫学的研究デザインや統計解析などで関与したベトナムでの小児呼吸器感染症研究（Nguyen H et al., BMC Infect Dis 2019 Mar; Toizumi M et al., Sci Rep 2019 Feb; Toizumi M et al., Pediatr Infect Dis J 2018 Dec; Althouse BM et al., Int J Infect Dis 2018 Oct）、およびフィリピンでのレプトスピラ研究については（Matsushita N et al., PLoS Negl Trop Dis 2018 Apr）、小児感染症学分野の報告と重複するので、ここでは割愛する。

I 呼吸器感染症に関する研究

2011年から2014年までに長崎県上五島病院において診断された9歳から18歳までのインフルエンザ情報を、迅速診断検査による症例・対照研究（Test negative case-control study design）を用いて解析したところ、ワクチンを連続接種する回数が増えるほど、回数に依存してワクチン効果が減衰することが判明した（Saito N et al, Clin Infect Dis, 2018）。本論文は、

2019年日本感染症学会北里柴三郎賞の受賞論文となった。2011年から2014年にかけて全国4か所の地域拠点病院をベースに実施した全国多施設成人肺炎前向き調査（APSG-J）由来の論文発表も2018年度にはふたつあった。ひとつは、インフルエンザワクチンが、65歳以上の高齢者におけるインフルエンザ陽性肺炎に対して予防効果があることを示した論文である（Suzuki M., et al., Vaccine 2018 May）。もうひとつは、1772症例の肺炎登録患者の30日死亡を解析し、高齢者においては、肺炎の重症度を評価するCURB65やPSIよりも、要介護、最近の入院、低BMI、悪性腫瘍、85歳以上の超高齢者、男性といった入院前から存在する6つの因子が、独立して死亡と相関することを明らかにした論文である（Hamaguchi S et al., BMC Pulm Med. 2018 May）。その他、糖尿病患者における肺炎治癒が遅延するメカニズムを解析した論文（Yamashita Y et al., BMC Res Notes 2019 Mar）、高知県の市中病院にて起きたBLNARインフルエンザ桿菌によるアウトブレイクを報告した論文（Miyahara R et al., Infect Control Hosp Epidemiol 2018 Jun）を発表した。また、侵襲性肺炎球菌の全国調査にも参画した（Shimbashi R et al., PLoS One 2019 Feb）。

II HIV・エイズに関する研究

これまで当分野が共同研究を実施してきた北タイランパン病院のHIV感染自然経過コホートより、HIVウイルス量や死亡リスクと相関する複数のHLAアレルとKiller Immunoglobulin-like Receptor（KIR）との組み合わせがある事を米国のエイズ専門誌に発表した（Mori M. et al., J Acquir Immune Defic Syndr. 2018 Jul）。

III 全身感染症に関する研究

日本紅斑熱とツツガムシ病がどちらも蔓延する千葉県房総半島において、2004年から2015年までに蓄積された臨床疫学情報を詳細に解析することで、発症時期、居住地域、臨床所見等における両疾患の相違を初めて明らかにした（Sando E et al., Emerg Infect Dis 2018 Sep）。この論文は、2019年日本感染症学会にて学会長賞を受賞した。加えて、日本紅斑熱とツツガムシ病の血清診断における特異度を示した論文（Sando E et al., Trop Med Infect Dis 2018 Jul）と、両疾患に重複感染したと思われる67歳の患者の症例（Sando E et al., Am J Trop Med Hyg 2018 Dec）を発表した。海外では、南インドの発熱疾患の原因として、ツツガムシ病が重要であることを示唆するロンドン大学の研究に関与した（Devamani CS et al., PLoS Negl Trop Dis 2019 Feb）。

IV その他

フィリピンサンラザロ病院を受診した発熱患者の尿中に残存する抗菌薬を調べることで、

デング熱など抗菌薬が不要な患者に高頻度に抗菌薬が高頻度に投与されていることを示した論文を発表した (Saito N et al., Am J Trop Med Hyg 2018 May)。

4. 13 小児感染症学分野

I. 臨床疫学に関する研究 (平成30年4月1日～平成31年3月31日)

▶ベトナム・カンホア県ニャチャン住民コホートをを用いた小児感染症研究

ベトナム国立衛生疫学研究所 (NIHE) との共同研究。2006年, 2010年, 2015年に, 人口約35万人, 7万6千世帯を対象に人口世帯調査 (センサス), 疾病行動調査を実施した。これによりコミュニティーレベルで感染症に関する背景情報を収集し, この住民基盤コホートをを用いた小児感染症, 特に急性呼吸器感染症, 下痢症, デング熱など5歳未満死亡の主な原因となる重症小児感染症を対象とする研究をおこなっている。

(1) 小児急性呼吸器感染症サーベイランス

2007年よりカンホア総合病院小児科において Multiple PCR法を用いて急性呼吸器感染症 (ARI) 入院患者の病原ウイルスを同定する ARIサーベイランスシステムを構築した。これらのデータをもとに小児ARIデータベースを作成した。平成31年3月31日までに小児急性呼吸器感急性呼吸器感染症の症例11,039人を登録した。

呼吸器ウイルスの季節性：ARIサーベイランスを用いて種々の呼吸器ウイルスの季節性パターンを解析した。RSウイルスは晩夏の数か月に, インフルエンザAウイルスは4月から6月にピークを示した。パラインフルエンザウイルス3型とライノウイルスは月平均露点と有意な関連があった。これらの結果により, 効果的なインフルエンザワクチン接種のタイミングや, 観察された呼吸器疾患がウイルス性である可能性の高い時期を知ることができ, 同地域での抗生剤適正使用につながることを期待される (*International Journal of Infectious Diseases*, 2018)。

ARI再入院リスク：ARIサーベイランス登録者1941人を対象にARI再入院について解析した。登録時に1254人 (64.6%) の児で呼吸器ウイルス；ライノウイルス499人 (25.7%), RSウイルス439人 (22.6%), アデノウイルス156人 (8.0%), ヒトメタニューモウイルス47人 (2.4%) を同定した。追跡期間 (4572.7人年) 中, 277人がARIで再入院した。生後6か月までのウイルス関連ARI入院は, ARI再入院のリスク増加を増加させた (adjusted rate ratio 1.6; 95%信頼区間：1.1-2.5)。特に月齢6か月未満のアデノウイルス (4.6; 1.8-11.9), ヒトメタニューモウイルス (20.4; 6.2-66.9) およびライノ

ウイルス (1.6; 1.0–2.4) 関連入院はそれぞれARI再入院と関連していた (*Pediatric Infectious Disease Journal*, 2018)。

抗生剤耐性肺炎球菌肺炎：小児ARI入院症例における抗生剤耐性肺炎球菌を調査し、ベトナムのARI小児において複数のベータラクタム系抗生剤に非感受性の血清型19F肺炎球菌株を多く認めることを明らかにした。ワクチンの導入により、薬剤感受性が高められることが期待される (*BMC Infectious Diseases*, 2019)。

(2) 母子感染症研究

先天感染と小児の運動精神発達、重症小児感染症発症の宿主遺伝的要因を探るため、2009～2010年に出生した小児2000人の出生コホート研究をおこなった。出生時の情報に加え、児らが2歳、6歳の時に成長・発達、感染症罹患歴、喘息・アレルギーの罹患率を調査した (*Scientific Reports*, 2019)。ベトナムの風疹大流行に続き誕生した先天性風疹症候群 (CRS) 児の入院時の臨床疫学的特徴を調査、児らを追跡し、2歳、4歳時に感覚器、心臓、発達検査を施行、彼らの多くに発達遅延と感覚器障害、自閉症の合併を認めた。また、ホーチミン市の小児病院における診療録レビューより、CRS児の動脈管開存症の形態学的、循環動態的特徴を明らかにした (*Scientific Reports*, 2019)。これら CRS 児の臨床的特徴を総説にまとめ、その早期発見、介入の重要性を訴えた (*Vaccine*, 2019)。2017～2018年には新たな出生コホートを立ち上げ、ベトナムの先天感染の現状と2014年に導入された風疹ワクチンの影響を調査している。

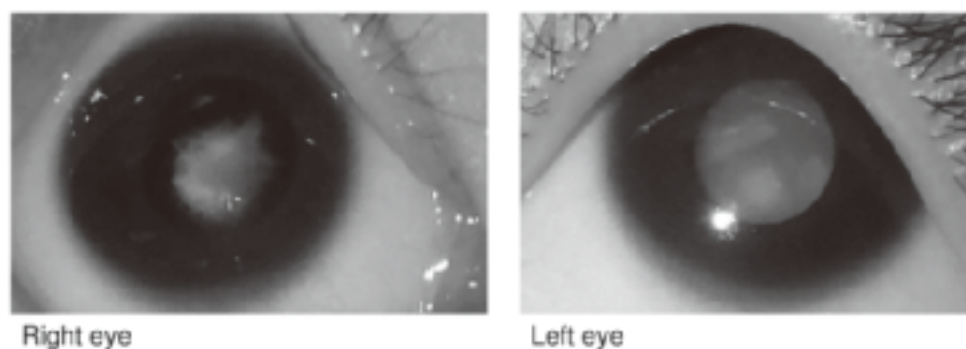


図1. 先天性風疹症候群の21カ月男児の両眼白内障 (*Vaccine*, 2019)

II. 環境疫学に関する研究

(1) 気候変動の疫学研究

2014年に英ロンドン大学、米ハーバード大学等の研究者とともに世界29か国 (日本・英国・米国・フランス・カナダ・中国等) の研究機関を網羅する Multi-Country Multi-

City (MCC) ネットワークを構築し、514都市（図1）の最大過去45年にわたる日別死亡者数（計約8000万人）、気象データ、大気汚染データを収集しデータベースを構築した。気温と死亡の関連に関する時系列統計解析共同研究を進め、気温の変動によりもたらされる過剰死亡の推定、将来の温暖化に伴う過剰死亡の予測（*Lancet Planetary Health* 2017）をおこなった。また、暑熱の死亡に対する影響が年代とともに減少していることや熱波の健康影響を報告した（*Environ Health Perspect.* 2017）。日本では、東日本大震災後の節電と暑熱関連死亡との関連を報告したほか（*Environ Health Perspect.* 2017）、過去40年間で暑熱による死亡リスクが経時的に低減していることを明らかにした（*Environ Health Perspect.* 2018）

(2) 大気汚染の疫学研究

ソウル国立大学（韓国）、国立台湾大学（台湾）、復旦大学（中国）、筑波大学との共同研究により、東アジアにおける黄砂および越境大気汚染の健康影響を明らかにした（韓国 National Research Fund）（*Sci Rep.* 2017）。また橋爪が座長を務める環境省「黄砂の健康影響に関する疫学研究等を行うワーキンググループ」では、長崎県で黄砂ばく露と小児の喘息による夜間救急外来受診の関連を明らかにしたほか、喘息患児の呼吸機能と黄砂ばく露に関する疫学研究を進めた。さらに長崎市における粒子状大気汚染物質の化学組成と呼吸器疾患との疫学的関連について長崎県環境保健センターとの共同研究を進めた。また、東南アジアにおける越境大気汚染ヘイズの健康影響を明らかにするため、宇宙航空研究開発機構（JAXA）、英ロンドン大学、インドネシア大学等と共同で衛星観測データを用いたモデル開発に関する研究を開始した。



図1 Multi-Country Multi-City (MCC) データに含まれる都市と気温分布
(*Lancet Planetary Health* 2017)

4 . 14 臨床開発学分野

Research Activities toward the improvement of drug R&D

I . Improved parental understanding in a pediatric drug trial by an enhanced informed consent form: a randomized-controlled study

The study was completed, data have been analysed, paper was accepted for publication by the BMJ open and expected to be published within November 2019. The title of paper is 'Improved parental understanding by an enhanced informed consent form: a randomized controlled study nested in a pediatric drug trial. The results support the findings in other studies in different setting. It suggests that SIDCER ICF methodology is **applicable and effective in pediatric research requiring parental permission.**

II . Phase I clinical trial of the *Atractylodes lancea* (Thumb) DC in Healthy Volunteer in Thailand

The phase I clinical trial has been completed, the blood specimens and data are being analysed in Thammasat University, Thailand.

III . Multi-center survey on what information research participants would like to know in informed consent forms in biomedical research

The work was published in the BMC medical ethics. <https://doi.org/10.1186/s12910-018-0318-x>

IV . Documentary research on the PKPD modeling and its application in drug Research and Development

The work was published in the European J of Clinical Pharmacology.
<https://doi.org/10.1007/s00228-018-2513-6>

V. Attitude towards and Practice of Authorship Determination in Academic and Scientific Publication in Asia

The data analysis was completed. The paper has been submitted for publication.

VI. Ethical approval and informed consent reporting in ASEAN Journal: a systematic review

Data collection and analysis was completed, paper was submitted for publication.

VII. Information needs for participation in bioequivalence studies: the perspectives of experienced volunteers

Data collection and data analysis were completed. Paper was submitted for publication.

VIII. Physiologically Based pharmacokinetic (PBPK) modeling for optimal dosage prediction of quinine co-administered with ritonavir-boosted lopinavir

Data collection and data analysis were completed. First drafted version was completed.

IX. Effect of β -Eudesmol on the apoptosis pathway proteins in cholangiocarcinoma cell lines.

Data collection was completed, data was analysed, paper is drafted.

Teaching Activities (April 2018-March 2019)

I. In collaboration with the Department of Immunogenetics

1. A 3-day Research Ethics Workshop in May 2018
2. A 2-week course on Product Development in August 2018

II. TMGH course

1. A one week course on Conducting Responsible Research (Oct 2018)
2. Teaching one session on WHO/TDR research
3. Supervised Mrs. Renu Bhandari (MSc)

III. Leading program PhD course

1. Mentored Mr. Nattawut
2. Supervised Mr. Teerachat SaeHeng
3. Provided guidance to Mr. Teerachat on the review and analyzing the research on PBPK Modeling

IV. In collaboration with SIDCER- FERCAP (April 2018- March 2019)

1. A 3-day training course for Ethics committee Surveyors
 - a. Thailand: Bangkok (June 17-24, 2018; March 17-23, 2019)
 - b. Philippines: Manila (July 18-22, 2018)
 - c. China: Guangzhou (Sept 4-8, 2018)
2. Chairing a session at International FERCAP Conference (Nov 19, Taipae, Taiwan)
3. Two Oral presentation at the FERCAP International Conference (Nov 19 and 20, 2018, Taipae, Taiwan)

IV. In collaboration with Thammasat University under MOU with Nagasaki university

1. Examined 1 PhD proposal defend and 1 final MSc and PhD examination at Thammasat University, Thailand
2. Lectured on Product Development, ethics in research and responsible research for MSc and PhD students at the International Medical School, Thammasat University.
3. Coordinated the operational activities for the development of Herbal Medicinal Plants as anti-cholangiocarcinoma
4. Coordinated the conduct of clinical trial phase I study for Khod-Kamao - anticholangiocarcinoma

Network activities (April 2018-March 2019)

1. Continued to coordinate the network activities for the collaboration of Mahidol, Chulalongkorn and Khon Kaen University, SIDCER and the Middleton Foundation for Ethical studies (MFES) on MFES Global Fellows program. The course is now established and conducted annually with partial supports from MFES and the National Research Council of Thailand.
2. Coordinated with FERCAP and Khon Kaen University on the development of database software for the operation of ethics committees and FERCAP recognition program.

Social activities (April 2018- March 2019)

1. Coordinator for Strategic Initiative for Developing Capacity in Ethical Review (SIDCER)
2. Secretariat team Member for the FERCAP (Forum of Ethical Review Committee in Asia and western Pacific)
3. Served as an Editor for Scientific Journal: Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Hindawi Publishing Corporation.
4. Served as a member of steering committee for EDCTP program on Ethics since 2016
5. Served as a member of consultants for the National Research Council of Thailand on the establishment of an Accreditation System for Research Ethics Committees in Thailand since 2016
6. Speaker at annual conference for Ethics Committee, the Khon Kaen University (Sept 14-16, 2018)
7. Speaker at the Streamlining EC Conference, Bangkok, Thailand (Oct 22-23, 2018)

5 附属施設

5. 1 アジア・アフリカ感染症研究施設

5. 1. 1 ケニアプロジェクト拠点

ケニアプロジェクト拠点は、文部科学省の特別教育研究経費（連携融合事業）「新興・再興感染症研究ネットワークの構築」（2005（平成17）年9月）による事業として始まり、特別経費「熱帯病・新興感染症臨床・疫学研究プログラム－アフリカと日本を結ぶ教育研究体制の構築－」（2010（平成22）年4月）、2016（平成28）年4月からは機能強化経費「感染症制御に向けた研究・人材育成の連携基盤の確立－熱帯医学研究拠点からの取り組み－」（全国共同利用・共同実施分）へと事業を引き継いで、現在に至っている。

ケニア中央医学研究所（Kenya Medical Research Institute, KEMRI）内に事務所並びに研究施設を設置し、ビクトリア湖畔のMbita地区とインド洋側の内陸地であるKwale地区の2箇所のフィールドにおいて、人口登録（HDSS）やラボの設置をしており、熱帯病・グローバルヘルスに関する研究と人材育成、さらには、KEMRIとの共同研究の強化を図っている。

2010年（平成22年）3月には、長崎大学アフリカ教育研究拠点も併設され、熱帯医学研究所以外の本学組織（歯学部、水産学部、工学部および医学部保健学科、医歯薬総合大学院、熱帯医学・グローバルヘルス研究科、多文化社会学部等）の研究教育を支援する体制が確立した。

【研究活動】

平成30年度に継続中の研究は下記の通り。

No	研究課題名	研究代表者	研究費名
1	マルチプレックス事業（AMED）	金子 聡	国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）・アフリカにおけるNTDs（顧みられない熱帯病）対策のための国際共同研究プログラム
2	Spatial distribution, relative abundance of host snails and their infection rate with <i>Schistosoma</i> spp. around transmission sites in Mbita region, Western Kenya	濱野 真二郎	科学研究費 基盤 A 海外学術 / 平成29～32年度
3	Polyparasitism and other major infectious diseases in rural settings: Prevalence surveys in school children in Kwale and Mbita, Kenya	濱野 真二郎	GHIT TRP 2017-272 / 平成30～31年度
4	Observational study on rotavirus-specific acute gastroenteritis in peri-urban and rural Kenyan children	森田 公一	田辺三菱製薬

5	二国間交流事業共同研究 (JSPS-NACOSTI) 5歳未満児の養育者に対する栄養カウンセリングの効果の検討：アフリカモデルの構築	ワンジビア・バイオレット・ワンジク、金子 聡	独立行政法人日本学術振興会 / National Commission for Science, Technology and Innovation 二国間交流事業共同研究
6	電子母子手帳開発 (Women and Infant Registration system: WIRE)	Samson Nzou Muuo, 金子聡	Grand Challenge Canada
8	新生児・乳児の生体認証技術の調査・研究	幸田芳紀 金子聡	NEC 研究所との共同研究
9	ビクトリア湖島嶼マラリア撲滅：プリマキン使用による集団治療とヒト・原虫多様性 および、熱帯アフリカのマラリア撲滅に向けたアルテミシニンとイベルメクチンによる集団投薬	金子 明	科研費 (基盤A)
11	東アフリカにおける未来の人口高齢化を見据えた福祉とケア空間の学際的探究	増田 研	科研費 (基盤A)
12	ケニア無菌科医地域での部族間を横断した統合型口腔環境疫学データの構築と活用	福田 英輝	科研費 基盤研究 (B) / 2017-04-01 から 2021-03-31
13	THE ILARAMATAK AREA DEVELOPMENT PROGRAM MOTHER TO MOTHER PROJECT (Mother to mother Shionogi project)	Kenji Hirayama	World Vision Japan (Tokyo, Japan) / Shinogi&Co., Ltd. (Osaka, Japan)
14	ケニアにおけるダニ媒介性ウイルスの疫学的調査およびその診断法の開発	早坂 大輔	科学研究費 (基盤B) 早坂大輔 2017年度から 2020 年度までの4年間
15	Behavioral study of Aedes aegypti aegypti and Aedes aegypti formosus in Kenya	二見 恭子	科研費 (基盤C) ベトナムにおける感染症制御研究・開発プロジェクト (J-GRID)
16	Detection and characterization of influenza virus infection in high-income society in Nairobi	Gabriel Miring'u, Hisashi Shoji	A grant Research period; 2 years
17	各種アルボウイルスの迅速診断法開発	井上 真吾	科学研究費 (基盤 C)

【教育活動】

熱帯医学グローバルヘルス研究科の学生 (2名), 医歯薬総合研究科リーディングプログラムの学生を1名, 医学部リサーチセミナーの学生1名の受け入れを実施した。ケニア国内の研究者・学生の受入 (インターンシップもしくはアタッチメント) として, 年間約10名をケニアプロジェクトにおいて受け入れている。

5. 1. 2 ベトナムプロジェクト拠点

研究活動

1. ベトナム拠点を活用したデング熱対策に資する研究

(1) デングウイルスの網羅的解析による病原因子の探索と創薬開発への応用

ベトナム由来のDENV-1遺伝子データは大きく分けて3つのクレードに分けられ、2013年と2015年以降に採集されたウイルス群は異なるクレードに属していた。各クレードが場合によっては10年以上、一つの地域から継続して分離され続ける事から、ベトナムにおいてはウイルスの移動はさほど頻繁では無く、土地に定着した集団が長く出現し続ける傾向が判明した。DENV-1のみならず、他の血清型でも、地域に局在する傾向が見られた。

重症デング患者血清を反応させ透過性が亢進したHUVEC細胞についてトランスクリプトーム解析を行い、アポトーシス関連遺伝子、また細胞骨格と細胞接着に関する遺伝子群の発現が、Critical phaseの血清に含まれる因子によって大きく影響を受ける事が判明した。

北里研究所との共同で微生物中の抗デングウイルス物質の探索を継続し、14のヒット化合物を得て2つを同定した。また、緑茶成分中の分子EGCGの抗デングウイルス効果を特定し論文として発表した。

(2) デング熱重症化因子の解明とその臨床応用に関する研究（免疫遺伝学分野）

デング熱重症度マーカー候補の検証のため、病院コホート研究を開始した。既に、ベトナム南部の3病院と保健省からの計画案承認を得て、患者リクルートを行っている。並行して、マーカー候補測定の準備も行っており、プレートによるELISA法を応用したビーズを用いた検出法の条件の最適化を行っている。今年度は、重症度マーカーに関する論文2報を含む4報が、学術誌に掲載された。

(3) デングウイルス媒介蚊の防除介入試験と観測システムの構築

デング熱流行地と非流行地に生息するネッタイシマカのウイルスに対する感受性に違いがあるかを明らかにするため、ケニア東部のデング熱流行地であるモンバサ市と内陸部で非流行地のカカメガ地区で採集されたネッタイシマカをNIHEで増殖させ準備を整えている。さらに、感染が季節的であるベトナム北部のハノイ市と1年を通して高い感染が続く南部のTien Giang省でもネッタイシマカとヒトスジシマカを採集し、比較実験のため増殖させている。

(4) ベトナムにおけるジカ熱の流行とジカ熱感染症による小頭症の疫学調査

小頭症患児が見つかったDak Lak省Krong Buk地区の住人801人を対象に血清疫学調査を実施し、9人がZIKAVに感染していたことが判明し、この地域でのZIKAV感染は限局的であったことが示唆された。また、アジア型・アフリカ型共通、及び各遺伝子型特異的ZIKAV遺伝子検出可能なLAMP法を作成し、論文投稿中。

2. ベトナムにおける下痢症感染症研究

(1) ベトナムにおけるビブリオコレラの包括的な研究

ベトナム北部ナムディン省において、3ヶ月ごとに計36検体の環境水検体、8検体の井戸水検体の収集を実施し、コレラ菌の検出を行った。環境水検体においてtoxR遺伝子は全ての検体で陽性でありコレラ菌の存在が示されたが、毒素遺伝子(ctxA)は全ての検体が陰性であり病原型のコレラ菌は検出されなかった。また、これまで毎年3~5検体程度がO1もしくはO139抗原遺伝子陽性であったが、今年度は全て陰性であった。井戸水検体ではtoxRも含めて全て陰性であり、コレラ菌の存在が確認できなかった。現在、環境コレラ菌のゲノム動態の解析を全ゲノム解析手法を用いて季節変動、経年変動を軸に進めている。

(2) 北部ベトナムにおけるコホートを用いた下痢症感染症および腸内細菌叢に関する研究

北部ベトナムの小児病院および小児科外来を有するクリニックにおいて、抗菌剤を投与した後に下痢を起こした群(ケース)と起こさない群(コントロール)とで、腸内細菌叢の比較解析を行い、抗菌剤投与に関連する下痢症における腸内細菌叢の関与の有無を解析している。2018年11月までに、合計409例に抗菌剤が投与され、そのうち43例(10.5%)に下痢症が見られた。現在、下痢原性微生物による下痢症を除外する工程を進めている。

(3) ロタウイルスワクチンが下痢症ウイルスによる疾病負担及び流行株に与える影響に関する研究

2018年に分離されたロタウイルス458株の分子疫学的解析を行い、2016年の後半に出現したequine-like G3P[8]株(33.21%)とG9P[8]株(21.3%)が主流であったが、G2P[4](18.41%)の再流行と新たにG2P[8](14%)株の流行が確認された。

3. ニャチャン住民コホートを用いた小児呼吸器感染症研究(小児感染症学分野)

(1) ニャチャン臨床疫学フィールドを活用した小児重症肺炎研究

ニャチャンのカンホア総合病院における住民ベースの小児急性呼吸器疾患入院例サーベイランスを用いた解析の結果、小児呼吸器感染症入院患者の内月齢6ヶ月未満にヒトメタニューモウイルス(20.4倍)、アデノウイルス(4.6倍)、ライノウイルス(1.6倍)に感染した患者は呼吸

器感染症で再入院率が高くなることを解明した (Toizumi et al., PIDJ.2018 Dec;37(12):1217-1222)。

(2) ニャチャン臨床疫学フィールドを活用したインフルエンザ研究

平成30年7月までに全登録症例数の内インフルエンザAウイルスは10.4%, インフルエンザBウイルスは3.3%の症例で同定された。インフルエンザAウイルス陽性入院症例の16.5%, インフルエンザBウイルス陽性入院症例の14.3%が臨床的肺炎の症状を示していた。インフルエンザBウイルスの遺伝子解析の結果, 84%がVictoria系統, 16%がYamagata系統であったVictoria系統の中ではグループ1が5に比べ重症であった (Yoshihara et al., Influenza and Other Respiratory Viruses. 2019 May;13(3):248-261)。

(3) ニャチャン臨床疫学フィールドを活用した薬剤耐性肺炎球菌研究

我々は小児肺炎患者の検体から肺炎球菌血清型19Fと6が小児肺炎と関連し, その多くがベータラクタム系第一選択薬に対する高い薬剤耐性を持つことを明らかにした (Hien Anh Nguyen et al., BMC inf Dis, 2019, Mar,11)。

4. デング熱の地域横断的研究

(1) デングウイルスの地域横断的解析

前年度から全自動のデングウイルス準種解析プログラム (NABESHIMA) の運用を開始し, J-GRID Dengue Virus Data Baseに収載されたデングゲノム情報はネパールとスリランカからのデータを加えて, 全ゲノム: 241株, 構造蛋白遺伝子: 16,670レコード (うち, 独自株: 610株; 公開データベース (INSDC) からのデータ16,059レコード, トランスクリプトーム解析: 36検体となった。

(2) デングウイルス媒介蚊のグローバルな移動と変異: 対策のためのデータベース構築

成田・羽田国際空港に引き続き, 中部国際空港においても2年 (2016, 2017) 連続して, ネットアイシマカの成虫と幼虫が大量に捕集された。mDNACOI配列による系統解析では, 彼らが越冬し, 翌年, 繁殖した可能性は示唆されなかった。マイクロサテライトによる集団解析の結果と殺虫剤抵抗に関わるKdr変異の検出からベトナム起源であることが推定された。2018年度に採集した南アフリカのサンプルについて, ネットアイシマカ以外の種も同定するとともに, データベースに登録した。

ベトナムでの研究と連携し, ケニアのモンバサ (デング流行地) 及びカカメガ (非流行地) にて, ネットアイシマカを採集した。また, モザンビークのペンバ (流行地) 及びマプト (非流行地) にて, ネットアイシマカ卵を採集し, 現在, 感染実験のため熱帯医学研究所において増殖中である。

5. 下痢症病原体データベース構築連携研究

(1) 東南アジア地域における下痢症病原体データベース構築連携研究

ベトナムを含むコレラ侵淫地域で分離されたコレラ菌188株の全ゲノムを国立感染症研究所と共同で決定した。そのうち第7次コレラパンデミックの原因菌である生物型エルトールに特異的な病原領域のVSP-II領域を解析した。その結果、86%のエルトールコレラ菌がVSP-IIを保有する事が判明し、その内訳は、typical type が36%、short typeが63%を占めた。また新規のVSP-IIが2株（1.3%）の環境分離 *V. cholerae*に見い出された。

6. 共同研究

長崎大学とNIHEとの間で、本年度は合計14研究課題が共同研究として実施された。日本国内の大学・研究機関との共同研究も活発に行われており、前述のAMED傘下の元では国立国際医療研究センター及び結核研究所が拠点を活用した薬剤耐性細菌、エイズ、結核を対象とした臨床・基礎研究を、京都産業大学、鳥取大学が拠点を活用したインフルエンザ研究をそれぞれ前プログラムより引き続いて推進している。平成30年度におけるそれぞれの研究課題の成果は以下の通りである。

(1) ベトナム国内生鳥市場における鳥インフルエンザウイルスの浸潤と変異株出現の監視(鳥取大学)

2017年10月から2018年2月までに市場の家禽から計55株のH5亜型高病原性鳥インフルエンザウイルスが新たに分離され、抗体保有家禽も血清学的調査によりその存在を確認した。これまでの分離株はアヒルに対する病原性に多様性がある一方で、哺乳類動物に対する高い病原性に関連する変異は見つかっていない。

(2) ベトナムの野鳥におけるインフルエンザウイルス感染状況の監視に関する研究(京都産業大学)

ベトナムの野鳥における鳥インフルエンザウイルス汚染状況の把握のため、野鳥から採取した試料からウイルス分離を行い、高病原性のH5N6亜型を含む多数の鳥インフルエンザウイルスを野鳥から分離した。このことからベトナム国内および近隣諸国への高病原性鳥インフルエンザウイルスの伝播に野鳥が重要な役割を果たしていると考えられた。

(3) ベトナムにおける鳥インフルエンザウイルスの遺伝子再集合体に関する研究(鳥取大学)

北部のハノイとクアンニン省では2018年2月まで中国分離株と同様の遺伝子背景を有する株が継続して認められており、同様の株が国内で伝播し中南部のニャチャン市でも認められた。一方で、2016年以降、カンボジアとの国境に位置するロンアン省では本研究では全くH5株は分離されておらず、同国内で流行状況の相違が認められている。

(4) ベトナムの野鳥における鳥インフルエンザウイルスの遺伝子再集合体の伝播に関する研究(京都産業大学)

鳥インフルエンザウイルスの哺乳類への感染性を評価するため、マウスへのウイルス接種を行い、近年のH9N2亜型ウイルスはマウスへの感染性を持つことが明らかとなった。さらに、マウス継代により高い病原性を獲得することが明らかとなり、このマウスに対する病原性に、PB2またはHAの新たな変異が関与することが示唆された。

(5) 薬剤耐性グラム陰性桿菌の全ゲノム解析による分子疫学的研究（国立国際医療研究センター）

2014-2017年度に3種の抗菌剤に耐性を示すGram陰性桿菌を合計1035株収集し、全ゲノム解析データの取得を完了した。これらのうち*E. cloacae*は18株であり、すべての株がblaNDMを保有していた。これらの株は2014-2017年を通じて分離されており対策が必要と考えられた。

(6) ベトナムにおける多剤耐性グラム陰性桿菌感染症、および血流感染症等の医療関連感染症の疫学研究（国立国際医療研究センター）

集中治療室における血流感染症患者の前向き検討を行った。主な起因菌は*A. baumannii*などであり全例メロペネムに耐性であった。また非*A. baumannii*と比べて7日間致命率が高い傾向を認めた。人工呼吸器関連肺炎に対する口腔ケアの有効性についての前向き介入研究を実施した。研究実施に伴いスタッフへの口腔ケア指導、人材育成を行った。現在データ解析中である。

(7) ベトナムにおける薬剤耐性菌治療オプションの開発に関する研究（国立国際医療研究センター）

集中治療室における人工呼吸器関連肺炎患者の前向き検討を行った。致死率高い*A.baumannii*分離株85株の95%以上は他治療薬に耐性であったが、コリスチンのMIC（最小発育阻止濃度）は低値（MIC50 0.5 g/ml, MIC90 1 g/ml）であることが判明した。正確なコリスチンのMICの決定は困難とされていたが薬剤感受性試験法を確立した。

(8) ベトナムにおけるエイズ研究（国立国際医療研究センター）

国立熱帯病病院（1820名、年2回データ収集）とバクマイ病院（378名、年1回データ収集）において、HIV感染者コホートを維持しデータ収集及び血液サンプルの保管を行った。これまでに蓄積したデータを用い、治療による脂質代謝異常と心血管障害のリスク上昇に関する論文を投稿中である。また、ベトナムでのHIV感染妊婦・出生児への副作用、HIV感染者のQOL、健康保険制度変革の影響についてデータ収集を進めた。

(9) ベトナム結核感染、発病、再発と耐性化の研究（結核研究所）

ハノイ市の臨床分離株4株の完全長配列をもとに、全遺伝子のリストを作成し、臨床分離株における遺伝子欠失の状況と、臨床疫学情報との関連について検討した。その結果、浸潤影の広がり、あるいはイソニアジド耐性変異と関連する遺伝子欠失が見出された。これまでに新規治療患者332株、再治療患者分離株308株の解析を完了した。このうち22症例で再発治療

開始前と再発時の菌株のゲノム配列を比較し、高い頻度で開始前の株にイソニアジド耐性変異あるいはストレプトマイシン耐性変異を認めた。一方、再発時にはリファンピシン耐性やピラジナミド耐性、エタンブトール耐性、キノロン耐性などが2-5割程度認められた。

5. 2 熱帯医学ミュージアム

I. 熱帯医学に関する啓発活動

熱帯医学研究所における研究活動を中心に熱帯医学に関する地域住民の理解醸成に努め、講義および熱帯医学ミュージアムの展示内容に関する解説の充実に努めている。2017年度に年間千名を超えた来場者数は順調に伸び1118名を数えた。主な来場者は、中・高生や大学生等であり、日本国内のみならず中国、インド、ロシア、ベトナムなどの海外からの見学者も増えている。これら海外からの見学者は、通常のミュージアム解説に加えて、熱帯医学をテーマとする講義を希望することがあり、英語による講義や解説も提供している。

この他に夏休み子どもイベントなど、近隣の小学生を対象に実施するなど、低年齢層にとっても科学に親しみやすく、好奇心を刺激する活動を行っている。

2018年度より「熱研サマースクール」を企画し、その広報・運営等を当ミュージアムが行っている。「熱研サマースクール」は、青少年の科学に対する興味を喚起し、将来、国際的に活躍する科学者の育成を目指すもので、主たる参加者は中・高生である。

また、長崎大学による高度安全実験（BSL4）施設の設置に関しては、館長である奥村順子が長崎大学感染症共同研究拠点教授を兼務し、同施設の模型や、そこで使用される防護服、解説コーナーなどをミュージアム内に設け、地域住民のみならず、関係省庁等の職員に対してもBSL4施設に関する理解を深める場と機会を提供している。

II. 情報技術支援（IT）活動

2018年度に基盤整備によってサーバーおよびネットワーク機器等の更新を行い、仮想化技術と冗長性を持った安全で各種の要求に対応する環境を熱帯医学研究所および海外拠点の研究者に提供している。費用の捻出に苦慮しながらも、所内外の教職員が講義・セミナー等で使用するPCの多様化により対応するための機器やアクセサリなどを可能な限り準備するよう心掛けている。

5. 3 共同研究室

共同研究室は研究所の大型研究機器等の効率的な管理と運用、および、研究所で行われている研究一般を支援することを目的としている。研究所内の各分野への支援に加えて、文部科学大臣から認定された共同利用・共同研究拠点「熱帯医学研究拠点」の国内設備として所外からの利用にも対応している。

5. 3. 1 分子細胞生物学ユニット

分子細胞生物学ユニットは、生体分子及び細胞機能解析に関する教育研究にその施設等を供するとともに、熱帯医学研究に対して総合的な支援を行い、教育・研究の進展に資することを目的としている。

共同利用できる機器には、シーケンサーなどの遺伝子解析用機器、フローサイトメーターなどの細胞機能解析用機器、蛍光発光画像撮影装置などのイメージング解析用機器に加えて、研究一般を支援する設備として、超純水作製装置、凍結乾燥機、細胞破碎装置、マイクロ天秤装置、液体窒素試料保管庫、ドラフトチャンバー、低温室、暗室などが整備されている。分子細胞生物学ユニットでは、これらの機器の管理・利用補助を行うと共に、共同研究室内の機器を用いて実験を行う研究者に対し、テクニカルセミナーや利用者講習会などを通して、最新情報・技術の提供を行っている。

機器リスト

共同機器	メーカー名・機種名・型番
キャピラリーシーケンサー	ABI 3730 Genetic Analyzer (48 capillaries) ABI 3130xl Genetic Analyzer (16 capillaries)
蛍光ビーズアレイ解析機	Luminex LABScan™100 マイクロビーズアレイシステム
マルチラベルプレートリーダー	Perkin Elmer ARVO MX-1420 蛍光発光測定用プレートリーダー EnVision 蛍光発光測定用プレートリーダー
フローサイトメーター	Becton Dickinson FACSVerser Beckman Coulter Gallios
高感度ノンラベル・ゲノム定量解析システム リアルタイムPCR	SEQUENOM MassARRAY®Nanodispenser Roche Diagnostics Light Cycler®480II ABI QuantStudio 7 Flex real time PCR
サーマルサイクラー	Biometra TI Thermal cycler (384 well) ABI GeneAmp 9700 (96well)
DNA バイオアナライザー	Agilent 2100 Bioanalyzer
ルミノイメージアナライザー	富士フイルム LAS-4000EPUV mini
液体クロマトグラフ質量分析装置	日立ハイテクノロジーズ Nano Frontier eLD
DNA, RNA 自動電気泳動装置	QIAGEN QIAxcel Advanced
オールインワンタイプ蛍光顕微鏡	Keyence BZ8000
細胞破碎装置	大岳製作所 フレンチプレス
サンプル密閉式超音波破碎装置	コスモバイオ BIORAPUTOR
天秤	Mettler Toledo ミクロ天秤
分光光度計	日立ハイテクノロジーズ U3900H

* 機器の使用には登録が必要です。機器の一部には別途誓約書が必要な場合があります。

5. 3. 2 光学顕微鏡ユニット

光学的手法を用いて分子局在や形態の変化を静的・動的に解析することにより、病原体の細胞への感染成立機構等を明らかにし、治療・予防法の開発に資する研究を支援している。平成27年4月に開設された長崎大学ニコン感染症イメージング・コアラボラトリーの管理・利用補助を担当する。共同利用機器として、共焦点レーザー/蛍光顕微鏡 (Confocal A1R, Nikon), イメージングフローサイトメーター (ImageStream Mark II, MERCK), 共焦点レーザー/超解像度顕微鏡 (LSM780/ELYRA PS1, ZEISS), バーチャルスライドスキャナ (NanoZoomerRS 2.0RS, 浜松ホトニクス) が使用可能である。

ホームページ: <http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/microscope/kiki.html>

5. 3. 3 電子顕微鏡ユニット

電子顕微鏡室では、感染症を引き起こすあらゆる病原体の微細構造解析のみならず、免疫組織学的手法を含む新しい技法を取り入れ、電子顕微鏡を駆使して病原体と宿主との相互作用を超高倍率で直接観察し、その解析を行っている。現在の主な機器は透過および走査電子顕微鏡、超マイクロトーム、真空蒸着装置、オスミウムプラズマコーター、超音波固定装置などで、広範な電子顕微鏡レベルでの研究を行っている。

I. 電子顕微鏡を用いた主な共同研究

- ウイルス感染細胞の超微細形態解析（ウイルス学分野）
- バベシア原虫の超微細形態解析（原虫学分野）
- ネズミマラリア原虫及び感染赤血球の免疫電顕法による局在解析（原虫学分野）
- アメーバ原虫の超微細形態解析（寄生虫学分野，佐賀大学）
- 水頭症モデルマウスの超微細形態解析（長崎大学，熊本大学）
- ヒトマラリア原虫の超微細形態解析（長崎大学，アイルランガ大学）
- サルマラリア原虫及び感染赤血球の免疫電顕法による局在解析（カンウォン国立大学）

上記のように、透過型電子顕微鏡を用いたネガティブ染色，試料ブロックの薄切の観察や免疫染色による局在解析が主な作業となっている。

II. 電子顕微鏡室での研究

サルマラリア原虫 *Plasmodium knowlesi* は東南アジアに生息するマカク属サルを自然宿主とするが、近年、同地域内でヒトにも自然感染することが次々と報告され、現在では4種のヒトマラリア原虫に続く第5番目のヒトマラリア原虫として認識されている。さらに *P. knowlesi* 感染による死亡例では臓器内血管において感染赤血球による塞栓像が観察され、ヒトにおけるサルマラリア重症化機序に感染赤血球の血管内皮細胞への接着が関与すると考えられる。

電子顕微鏡室ではヒト血管内皮細胞への接着に関わる *P. knowlesi* 分子を同定し、感染赤血球やヒト血管内皮細胞における局在や接着機構を解明することを目的として、分子生物学的及び超微細形態学的研究を行っている。

5. 4 熱研生物資源室 (NEKKEN Bio-Resource Center : NBRC)

熱帯医学研究所は2002年よりナショナルバイオリソースプロジェクト（以下、NBRP）に参画し、病原原虫リソースの収集・保存と提供を担当している。NBRPは2015年度に文部科学省から日本医療研究開発機構へ移管され、これをうけて、本研究所直下のプロジェクト業務としてNBRP事業に取り組むこととし、同年に熱研生物資源室を開設した。マラリア原虫、トリパノソーマ原虫、リーシュマニア原虫、腸管寄生アメーバ、トリコモナス原虫、ランブル鞭毛虫などを主なリソースとして保管し、以下の活動等を通じて、学内外における原虫感染症と病原原虫の研究と教育を支援している。教育用スライド標本の提供については、今年度より目黒寄生虫館と連携することになった。

(1) 主な活動内容

- ① 病原原虫株の収集・寄託受け入れ
- ② 病原原虫株の保管、管理
- ③ 病原原虫株や原虫由来試料等の提供
- ④ 教育用スライド標本の作製と提供
- ⑤ 国内の関連機関保有原虫株情報等の発信

(2) 平成30年度事業実績

保存原虫株数：803株

ホームページ公開株数：335株

リソース提供件数：49件

(3) 学会、広報、アウトリーチ活動

- ① 日本原生生物学会第51回松江大会（平成30年10月19～21日、島根大学松江キャンパス）
- ② 第59回日本熱帯医学会大会（平成30年11月9～11日、長崎大学坂本キャンパス）
- ③ 日本共生生物学会第2回神戸大会 一般公開企画「共生生物観察会」（平成30年11月25日、神戸大学六甲ホール）
- ④ NBRP実物つきパネル展示「バイオリソース勢ぞろい」（平成30年11月28～30日、パシフィコ横浜、国立遺伝学研究所NBRP広報室主催）
- ⑤ 第13回日本ゲノム微生物学会年会 NBRPブース出展（平成31年3月6～8日、首都大学東京南大沢キャンパス）
- ⑥ 第88回日本寄生虫学会大会（平成31年3月15～16日、長崎大学坂本キャンパス）

5. 5 顧みられない熱帯病イノベーションセンター (NTD innovation Center)

世界の人口の8割を占める途上国や熱帯地域の貧困層に広がる寄生虫疾患等の慢性感染症対策には公的な支援の枠組みが必要であり、それらの感染症は、総称して「顧みられない熱帯病 (NTDs)」と呼ばれている。これらの感染症は、貧困層を中心に問題となっていることから、新薬・診断薬の開発の市場価値が低いと見なされ、民間企業がその開発に二の足を踏んでいる。そこで所内にこの領域の研究活動をさらに促進するメカニズムとして、産学官連携を主体とするNTD制御のための医薬品開発研究推進のためのセンターを2016年度より開設した。GHIT Fund, AMED (国立研究開発法人日本医療研究開発機構) 等への研究費申請支援を行う共に企業ならびに国際的なNTDsのネットワークとの連携を図り、研究開発を進展させるための取り組みである日本顧みられない熱帯病のネットワーク (Japan Alliance on Global NTDs: JAGntd) の構築にも取り組んだ。

【活動内容】

1. GHIT Fund, AMED, SATREPS等への大型外部研究資金申請の支援
2. NTDiセンターが主体となりJAGntd設立記念会・第一回総会を開催 (11月9日)

【トレーニングコース】

1. 2018.5.29 (火) -31 (木) 医学研究のための倫理に関する国際研修コース (ETHICS) (3日間) の実施。
2. 2018.8.20(月)-31(金)「世界保健ニーズに応える医薬品研究開発ディプロマコース (PRD)」(10日間) の実施。

【NTDsに関する国際会議等への参加】

1. 2018年6月12-16日: GAELF (Global Alliance to Eliminate Lymphatic Filariasis) 会議 (デリーでの開催) への参加
2. COR-NTD (Coalition for Operational Research on NTDs, New Orleans) への出席による国際NTD研究ネットワークとの連携構築 (10月27日~28日)
3. 2018年10月27日: NTD Advocacy Planning meeting (New Orleans, USA) への参加

5.6 人道支援調整室 (Office of Coordination for Humanitarian Affairs)

以下の趣旨，目的のもと，熱帯医学研究所人道支援調整室（以下に概要）が2016年に設置された。初代室長は国際保健学分野の山本が兼任することとなった。設置後，熱帯医学研究所からは，2016年4月に発生した熊本地震後の人道支援ニーズ把握及び支援のため人員を派遣し，またアフリカコンゴ民主共和国で流行が見られた黄熱病へ国際緊急援助隊感染症チームの一員として人員を派遣した。現在，JICA国際緊急援助隊に感染症対策チームが設立され，その支援委員会へ委員として森田教授が，公衆衛生対応班班長として山本がその任務にあっている。

(趣旨)

熱帯医学研究所内に熱帯医学研究所人道支援調整室を置く。

(目的)

人道支援室は，主として熱帯地域，開発途上国，あるいは我が国を含むその他の国，地域において発生した大規模災害（自然災害，人為的災害等）に対して，緊急支援活動を行うとともに，支援活動に携わる人材の育成，研究，国内外ネットワークの拠点となることを目的とする。

(概要)

1. 人道支援調整室は熱研内に設置する。
2. 1名の兼任室長（教授），その下に事務局を置く。
3. 上記目的に関する，情報収集，発信，国内及び国際的ネットワークの構築，研究等を行うと同時に，機動的に人的貢献を行う。

(背景)

長崎大学熱帯医学研究所は，2010年のハイチ大地震，及び同年のハイチのコレラ大流行，2011年の東日本大震災，2014年の西アフリカにおけるエボラ出血熱の流行，2015年のネパール大地震等に，所員を派遣しており，人道支援分野における国内リーディング機関の一つとなっている。

独立行政法人国際協力機構（JICA）は，2014年に西アフリカで発生したエボラ出血熱の発生等を受け，感染症対策チームの設立を2015年10月に決定した。国際緊急援助隊感染症対策チーム（注1）の国内支援には，東北大学，国立感染症研究所，国立国際医療研究センターと共に，長崎大学が積極的に参加することとなった。

熱帯医学研究所人道支援調整室を置く要請が高まっている。

(注1) 大規模自然災害に対して国際緊急援助を行うにあたって、JICAは、国際緊急援助隊派遣、緊急援助物資の供与、緊急無償資金供与の3つのスキームを有している。国際緊急援助隊は、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律(昭和62年公布・施行)」にもとづき派遣される。緊急援助隊は、救助チーム、医療チーム、専門家チーム、自衛隊から構成されていたが、そこに感染症対策チームが加わった。

6 特別事業費による事業

6. 1 熱帯医学研修課程

平成30年度（第41回）熱帯医学研修課程は、平成30年4月2日から6月29日まで3ヵ月間にわたり21名の参加者で実施された。受講者の職種内訳は医師7名、看護師11名（医師・看護師の免許を有するもの1名）、薬剤師2名、その他1名（女性14名、男性7名）であり、昭和53年度の第1回から平成28年度までの修了生の総数は527名となった。

I. カリキュラム

本年度カリキュラムも前年度同様、分野横断的な理解を促す目的で、熱帯医学分野（総論・各論、実習、臨床歴史）と実務的分野（国際保健・国際協力等の専門家による講義）を織り交ぜながら配置した。

今年度の特徴として

1) 全体の講義時間数の減少

講義数が年々増加し時間割が多忙になりすぎていることを受け、見直しを行い、後半の授業コマ数を減らし、自習時間の充実を図る時間割を作成した。

2) シラバスの充実

今年度も前年度と同様の編集方針で作成した。各講義のポイントを見開き左ページに置き、右ページに中心的スライド4～6枚を配するレイアウトは研修生の理解や予習や復習を助けた。また、講師紹介欄の充実を図り講師と研修生の交流をより可能にする構成とした。

3) 講義録画システムによる復習

グローバルヘルス総合研究棟の講義室には、講義録画システムが設置され、ほぼ全講義の収録を行っている。平成28年5月から導入した視聴ログインシステム（Argos view system）により、研修生がその復習に録画視聴を積極的に活用していることが確認できた。

II. 試験

平成17年度（第28回）より導入した学科試験を今年度も実施した。所内の各分野に4-6問の作成を依頼し、計50問の選択試験問題を出題した。全体の平均得点は67.0点であった。

Ⅲ. 研修生による評価と全体まとめ

全講義及び試験終了後の6月28日に研修課程研修生による評価をワークショップ形式で行った。カリキュラム構成、授業及び実習内容、時間数、難易度、就学支援体制等が、その多くは良好な評価であった。また、前年秋に開講した熱帯医学グローバルヘルス研究科の修士課程学生（30名）と教室また自習室などを共有する機会が多く、それぞれの経験を共有し、刺激しあう場面が多く見る事ができた。

Ⅳ. フォローアップ研修「第8回リフレッシャー講座」開講

同研修課程修了者の再研修を目的に、第8回リフレッシャー講座を、平成30年12月8日と9日に、東京都のミカサエコーフォーラムにて開催した（受講65名）。熱研内部講師9名によるそれぞれ1時間の各分野のアップデート講義が行われた。今回も前年と同様、短期間で定員を越す応募があり、熱帯医学の学習の需要が高いことが伺われた。

（文責：教育室 阪下 健太郎）

7 外部資金による研究

7. 1 文部科学省科学研究費補助金（平成30年度）

研究種目	職名・研究者名	研究経費 (千円)	間接経費 (千円)	研究課題	備考
基盤研究(A)	教授・平山謙二	4,900	1,470	慢性シャーガス病の合併症早期予測因子の探索 - ボリビアコホート研究	28～32年度
基盤研究(A)	教授・濱野真二郎	6,500	1,950	ヴィクトリア湖湖畔における住血吸虫伝搬ダイナミクスと環境モニタリング	29～32年度
基盤研究(B)	講師・菊池三穂子	2,400	720	フィリピンの住血吸虫性肝線維化症ハイリスク集団における早期診断及び予防法の確立	27～30年度
基盤研究(B)	准教授・和田崇之	2,100	630	アジア・オセアニアにおける病原性抗酸菌の浸淫度調査	27～30年度
基盤研究(B)	教授・金子修	4,000	1,200	マラリア原虫の赤血球侵入期におけるシグナルカスケード	28～30年度
基盤研究(B)	助教・麻田正仁	3,600	1,080	タイにおけるスイギュウマラリアの分子疫学並びにその病原性解析	28～30年度
基盤研究(B)	講師・上村春樹	4,000	1,200	熱帯熱マラリアに対するACTの有効性と薬剤耐性関連遺伝子多型の解析	28～30年度
基盤研究(B)	教授・平山謙二	4,800	1,440	HLA結合抗原ペプチド変異はヒトマラリア感染免疫を変化させるか	29～31年度
基盤研究(B)	准教授・和田崇之	4,600	1,380	患者地理情報と病原体遺伝子情報を駆使した結核伝播経路追跡	29～31年度
基盤研究(B)	教授・山本太郎	2,900	870	中国及びネパール高地における適応と肥満、糖尿病とヒト腸内細菌多様性に関する研究	29～32年度
基盤研究(C)	客員研究員・特任研究員・竹内理恵	1,100	330	途上国における健康教育の一般教科への統合内容分析 - 衛生教育への宗教の影響	28～30年度
基盤研究(C)	助教・麻田正仁	1,100	330	パベシア原虫メロゾイト滑走運動機構の解明	28～30年度
基盤研究(C)	助教・加藤健太郎	1,100	330	腸管寄生原虫の病原性発現機構の解明	28～30年度
基盤研究(C)	助教・中野政之	1,500	450	ピロリ菌VacAの宿主受容体を基盤とした病原メカニズムの解析	28～30年度
基盤研究(C)	客員研究員・森正彦	1,300	390	アジア発の抗HIV免疫情報同定及び国際HIVワクチン開発への応用	28～30年度
基盤研究(C)	准教授・森本浩之輔	1,300	390	肺胞マクロファージの小胞体ストレスは肺線維化の治療ターゲットとなりうるか	28～30年度

研究種目	職名・研究者名	研究経費 (千円)	間接経費 (千円)	研究課題	備考
基盤研究(C)	助教・坂口美亜子	1,300	390	ヒト血管内皮細胞への接着に関与するサルマラリア原虫分子の解明	30～32年度
基盤研究(C)	助教・二見恭子	1,100	330	熱帯熱マラリアのダイナミクス～多様性は媒介蚊の多様性によって維持される？	30～32年度
基盤研究(C)	准教授・井上真吾	1,400	420	各種アルボウイルスの鑑別診断法の開発	30～32年度
若手研究(A)	助教・伊東啓	334	100	エージェントモデルによる薬剤投与戦略の構築－薬剤耐性菌の進化と拡散の防止	30～32年度
若手研究(B)	助教・浦田秀造	1,600	480	ウイルス粒子形成・出芽機構の多様性解析	29～30年度
若手研究(B)	助教・樋泉道子	500	150	ベトナムにおける百日咳発生パターンと乳児への感染リスク	29～31年度
若手研究(B)	助教・阿部遥	1,600	480	アフリカにおけるウイルス性感染症の迅速検出法開発と大規模疫学的解析	29～30年度
若手研究(B)	客員研究員・北庄司絵美	700	210	フィリピン マニラにおけるレプトスピラ症の病態解明と包括的マネジメント法の確立	29～31年度
若手研究	助教・吉原圭亮	1,500	450	ベトナム小児重症呼吸器疾患におけるエンテロウイルス属の臨床・分子疫学研究	30～32年度
若手研究	助教・竹形みずき	900	270	妊娠高血圧腎症が生後1年未満の児の発達及び母親の心身の健康状態に与える影響	30～32年度
挑戦的萌芽研	助教・水上修作	800	240	HLA組換えマウスを用いたCD8陽性T細胞のデングウイルス防御免疫への関与検討	28～30年度
挑戦的研究(萌芽)	教授・金子修	3,200	960	抗原性強化弱毒サルマラリア生ワクチン開発に向けた研究	29～30年度
挑戦的研究(萌芽)	教授・金子聡	2,400	720	熱帯乾燥気候の新環境医学に関する萌芽的探索：真菌菌腫からのアプローチ	30～31年度
国際共同研究強化	助教・黒崎陽平	11,100	3,330	ハイスループットシーケンサーによる網羅的ウイルス検出法の確立とその臨床応用	30～31年度
国際共同研究強化(A)	助教・加藤健太郎	0	0	腸管寄生原虫の病原性因子間相互作用および新規糖鎖アレイによる因子の糖鎖神話性解析	31～33年度
基盤研究(B)	教授・平山謙二	800	240	in silico と in vitro の融合によるトリパノソーマ原虫治療薬探索	27～30年度
基盤研究(B)	講師・上村春樹	1,500	450	マラリア予防薬でマラリアは予防できるのか？	29～30年度
基盤研究(B)	助教・竹村太地郎	800	240	コレラ菌から地球規模での水の衛生微生物学的安全性を保証する	28～31年度

研究種目	職名・研究者名	研究経費 (千円)	間接経費 (千円)	研 究 課 題	備 考
基盤研究(B)	教 授・濱 野 真二郎	300	90	バングラデシュにおけるポスト・カラ・アザール皮膚リーシュマニア症新規診断法の検証	29～32年度
基盤研究(B)	准教授・和 田 崇 之	750	150	人為的攪乱が野生動物に及ぼす影響の総合評価：そのメカニズムの解明に向けて	30～33年度
基盤研究(B)	准教授・鈴 木 基	600	180	東南アジアのイヌ肉食習慣における狂犬病感染のリスク調査と対策	28～30年度
基盤研究(C)	准教授・川 田 均	400	120	疾病媒介蚊の殺虫剤抵抗性獲得メカニズム解明	29～31年度
基盤研究(C)	助 教・伊 東 啓	81	24	動的ネットワークの汎用モデルの構築とその一般理論	30～32年度
挑 戦 的 萌 芽 研 究	准教授・森 本 浩之輔	100	30	ips細胞を用いた家族性間質性肺炎由来肺胞上皮細胞の解析による肺線維化機構の解明	28～30年度
挑 戦 的 研 究 (萌 芽)	助 教・麻 田 正 仁	480	144	サイトカイン発現住血原虫の開発研究	30～31年度
挑 戦 的 研 究 (萌 芽)	客員研究員・特任研究員・竹 内 理 恵	220	66	エコヘルスアプローチによる開発途上国の若者の健康発達リスク因子と保護因子の探求	30～32年度
国際共同研究強化(B)	教 授・皆 川 昇	250	75	熱帯アフリカのマラリア撲滅に向けたアルテミシニンとイベルメクチンによる集団投薬	30～33年度
合 計	43件	81,916	24,499		

7. 2 受託研究費等（平成30年度）

7. 2. 1 受託研究

相手先	職名・氏名	課 題 名	直接経費 (千円)	間接経費(千円) 大学全体	備 考
国 立 研 究 機 関 日 本 研 究 機 関 研 究 医 生 研 究 機 関 開 発 研 究 機 関	教 授・平 山 謙 二	ベトナムにおける感染症制御研究・開発プロジェクト	196,663	58,998	分担機関送金額内訳 【NCGM】 直：33,800千円 間：10,140千円 【結核研】 直：17,855千円 間：5,356千円 【京産大】 直：3,900千円 間：1,170千円 【北里大】 直：3,500千円 間：1,050千円 【鳥取大】 直：3,400千円 間：1,020千円
	教 授・金 子 聰	アフリカのNTD対策に資する大陸的監視網に向けたイノベーション・ネットワークの構築：一括・同時診断技術を基軸とした展開	43,030	12,909	
	教 授・皆 川 昇	南部アフリカにおける気候予測モデルをもとにした感染症流行の早期警戒システムの構築	11,546	3,464	
	教 授・安 田 二 朗	公衆衛生上問題となっているウイルス感染症の把握と実験室診断法の確立プロジェクト	24,780	7,434	
	准教授・鈴 木 基	フィリピンにおける狂犬病排除に向けたワンヘルス・アプローチ予防・治療ネットワークモデル構築	1,600	480	
	教 授・平 山 謙 二	マラリアワクチン候補分子トランスアミダーゼ様分子のヒトマラリアでの抗原性および遺伝子多様性の解析	3,650	1,095	
	准教授・モイ メンリン	ミャンマーで流行している乳幼児～大人及び重症デングにおけるウイルス遺伝子の多様性解析	5,290	1,587	
	准教授・モイ メンリン	Investigation of immunologic factors associated with differential disease outcomes in Zika virus infection, Vietnam	1,057	317	
	教 授・平 山 謙 二	アカデミア創薬プラットフォームを活用した抗マラリア薬の探索研究	5,000	500	※一般管理費
	助 教・浦 田 秀 造	重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルスの創薬標的検証	3,460	346	※一般管理費
	教 授・安 田 二 朗	ウイルス性出血熱に対する治療・診断・予防法等の開発に向けた研究	43,298	6,201	再委託機関送金額内訳 【キヤノン】 直：7,854千円 間：1,570千円 【富士フイルム】 直：2,200千円 【北大】 直：6,153千円 間：1,846千円 【東レ】 直：3,000千円
	准教授・モイ メンリン	国内侵入・流行が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する開発研究	2,307	692	
	教 授・森 田 公 一	国内侵入・流行が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する開発研究	1,538	461	

相手先	職名・氏名	課 題 名	直接経費 (千円)	間接経費(千円) 大学全体	備 考
国立研究開発 法人国際 協力機構	教授・安田二郎	国内侵入・流行が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する開発研究	2,307	692	
	教授・森田公一	重症熱性血小板減少症候群(SFTS)に対する診断・治療・予防法の開発及びヒトへの感染リスクの解明等に関する研究	2,770	831	
	教授・安田二郎	高病原性ウイルス感染症に対する治療・予防法の開発研究：ワクチン及び動物モデル開発	1,100	300	
	教授・有吉紅也	ダニ媒介性細菌感染症の総合的な対策に向けた研究	1,000	300	
	准教授・鈴木基	ワクチンで予防可能な疾病のサーベイランスとワクチン効果の評価に関する研究	1,000	300	
	准教授・森本浩之輔	肺胞蛋白症診療に直結するエビデンス創出研究：重症難治例の診断治療管理	153	46	代表機関：国立病院機構近畿中央呼吸器センター
	准教授・和田崇之	オミックス情報に基づく結核感染制御技術の開発研究	2,100	630	代表機関：結核研究所
教授・濱野真二郎	赤痢アメーバ“含硫脂質代謝”を標的とする阻害剤探索－全容解明と治療薬開発にむけて－	1,750	525	代表機関：国立大学法人佐賀大学	
独立行政 法人国際 協力機構	教授・皆川昇	南部アフリカにおける気候予測モデルをもとにした感染症流行の早期警戒システムの構築	15,590	0	
独立行政 法人日本 学術振興会	教授・奥村順子	医学史の現代的意義-感染症対策の歴史化と医学史研究の社会との対話の構築	300	0	
旭化成 ファーマ 株式会社	准教授・森本浩之輔	新しい尿中肺炎球菌抗原検出法の追加検討	270	81	
Bill & MELINDA GATES FOUNDATION	教授・濱野真二郎	Research on soil-transmitted helminth prevalence in Japan (DeWorm3 Project) (Field studies on feasibility of elimination of STH) (日本における土壌伝播蠕虫(STH)有病割合に関する研究)	4,532	679	代表機関：The Trustees of The Natural History Museum, 2年目(直接\$1,040、間接\$6,156)
Global Health Innovative Technology Fund	教授・平山謙二	Target determination and exploratory research for discovery of new drugs against Chagas disease	45,325	895	長崎大学が研究代表機関 分担機関送金額内訳 【産総研】 20,349千円 【LSHTM】 7,068千円
	教授・濱野真二郎	Novel diagnostics for schistosomiasis control: development of defined antigens for detection of Schistosoma infection-specific antibodies in blood and urine	12,224	1,711	研究代表機関：Lygature
	教授・金子修	Identification of Vaccine Targets that Will Block the Interaction of Plasmodium falciparum Malaria Parasites with the Complement Regulator CD55	9,419	1,318	研究代表機関：The Pennsylvania State University
London School of Hygiene & Tropical Medicine	教授・吉田レイミント	A Model for Dengue Transmission Dynamics and Prophylactic Prevention(デング熱感染症予防のための感染経路モデルの検証)	35,113	7,022	直接：GBP245千円、 間接GBP49千円
	教授・吉田レイミント	Using mathematical modelling to re-think global pneumococcal immunisation strategies(数学的モデリングを用いた世界の肺炎球菌予防接種戦略の再検討)	16,813	3,362	直接GBP116千円、 間接GBP23千円
合 計	30件		494,992	113,183	

7. 2. 2 受託事業費

相手先	職名・氏名	課題名	直接経費 (千円)	間接経費(千円) 大学全体	備考
独立行政法人 日本学術振興会	教授・有吉紅也	論文博士号取得希望者に対する支援事業 ID No.R11818	1,200	0	
	教授・長谷部太	論文博士号取得希望者に対する支援事業 ID No.R11816	1,200	0	
	教授・金子聰	5歳未満児の養育者に対する栄養 カウンセリングの効果の検討：ア フリカモデルの構築	2,352	0	
	講師・上村春樹	熱帯熱マラリアに対するACTの有 効性と薬剤耐性関連遺伝子多型の 解析	2,449	0	
Sightsavers	教授・金子聰	日本顧みられない熱帯病アライア ンス運用管理プロジェクト	7,663	766	直接：USD69,063 間接：USD6,906
合計	5件		14,864	766	

7. 2. 3 その他の補助金

補助金名	職名・氏名	プログラム名	直接経費 (千円)	一般管理費 (千円)	備考
医療研究開発推進 事業費補助金	教授・金子修	病原真核微生物の収集、保存、提供 体制の整備(病原原虫の収集、保 存、提供)	4,981	498	
外国人研究者 招へい事業(短期)	教授・橋爪真弘	外国人研究者招へい事業(短期)	150	0	
合計	2件		5,131	498	

7. 2. 4 民間等の共同研究

民間等機関名	職名・氏名	研究題目	民間等 (千円)	備考
株式会社ニコン インステック	教授・金子 修	イメージングによる感染症成立メカニズムの 理解		
マイキャン・テク ノロジーズ株式会 社 京 都 大 学	教授・金子 修	マラリア原虫等培養及び抗マラリア原虫等薬 としてのhESC/iPS細胞由来幼若赤血球様細 胞の開発		
アース製薬株 式 会 社	准教授・川 田 均	蚊取り剤の開発研究		
キヤノンメディ カルシステムズ 株 式 会 社	教授・安 田 二 朗	新興・再興感染症に対する迅速検査法の研究		
公 益 財 団 法人東京都医学 総 合 研 究 所	教授・森 田 公 一	デングウイルス対策研究		
日本ピーシー 製造株式会 社	准教授・和 田 崇 之	B C G 製造用株等のゲノム解析		
一 般 財 団 法 人 カケンテスト セ ン タ ー	准教授・川 田 均	吸血昆虫の人工飼育方法の研究		
一 般 社 団 法 人 産 学 技 術 協 会	助 教 ・ 砂 原 俊 彦	感染症媒介蚊の幼虫発生源の物理的対策手法 の評価		
富 士 レ ビ オ 株 式 会 社	教授・森 田 公 一	ジカウイルス感染診断法の実用化検討		
アース製薬株式会 社 学 校 法 人 北 里 研 究 所	准教授・川 田 均	感染症媒介蚊の防除方法の検討		
シスメックス 株 式 会 社	教授・有 吉 紅 也	フィリピン・サンラザロ病院に入院する市中 感染菌血症の起因菌と抗菌薬感受性を検討す る臨床疫学研究		
田 辺 三 菱 製 薬 株 式 会 社	教授・平 山 謙 二	ケニア Kiambu及びMbita地区でのロタウイル ス胃腸炎に関する疫学研究		
アース製薬株 式 会 社	准教授・川 田 均	忌避剤の蚊に及ぼす影響確認		
日 本 式 電 気 株 式 会 社	教授・金子 聰	新生児・乳児の生体認証技術の調査・研究		
住 友 化 学 株 式 会 社	教授・皆 川 昇	殺虫剤デリバリー技術の性能評価及び評価系 の構築		
富 士 レ ビ オ 株 式 会 社	教授・森 田 公 一	熱帯感染症の免疫学的診断法の開発及び基礎 研究		
塩 野 義 製 薬 株 式 会 社	教授・徳 舂 富由樹	「マラリア薬」の開発を中心とした人類の脅威 となる感染症に対する予防、診断および治療 に必要な「くすり」の研究・開発		
合 計	17件		116,920	

8 海外活動

渡航者		渡航目的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職名	氏名				
講師	上村春樹	マラリアに関する研究打ち合わせ及び調査実施	インドネシア	H30. 4. 1 ～ H30. 4.10	科学研究費補助金
特任 研究員	牛島由理	SATREPSにかかる研究の遂行	ガボン	H30. 4. 1 ～ H30. 6.12	受託研究等 収入
教授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaディスカッション	タイ	H30. 4. 2 ～ H30. 4.19	運営費 交付金
助教	阿部遥	SATREPSにおける研究の遂行	ガボン	H30. 4. 5 ～ H30. 5.25	受託研究等 収入
教授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究に関する打ち合わせおよび情報収集	ベトナム	H30. 4.10 ～ H30. 4.14	受託研究等 収入
助教	鈴木基	ISPPD2018に出席	オーストラリア	H30. 4.13 ～ H30. 4.20	寄附金
助教	竹形みずき	The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Disease	オーストラリア	H30. 4.13 ～ H30. 4.20	受託研究等 収入
助教	北村則子	The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Disease 他	オーストラリア	H30. 4.13 ～ H30. 4.20	受託研究等 収入
准教授	森本浩之輔	ISPPD2018に出席	オーストラリア	H30. 4.14 ～ H30. 4.19	寄附金
助教	岩崎千尋	The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Disease	オーストラリア	H30. 4.14 ～ H30. 4.21	受託研究等 収入
助教	樋泉道子	The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Disease	オーストラリア	H30. 4.14 ～ H30. 4.21	受託研究等 収入
教授	金子聰	長崎大学熱帯医学研究所ケニア教育研究拠点の業務調整	ケニア	H30. 4.14 ～ H30. 4.22	運営費 交付金
教授	吉田レイミント	The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Disease	オーストラリア	H30. 4.15 ～ H30. 4.20	受託研究等 収入
客員 研究員	岩下華子	ベトナムにおける下痢症研究の打合せ	ベトナム	H30. 4.17 ～ H30. 4.21	寄附金
助教	竹内理恵	草の根事業申請準備	ケニア	H30. 4.17 ～ H30. 5.20	科学研究費 補助金

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究に関する打ち合わせおよび情報収集	ベトナム	H30. 4.21 ～ H30. 4.25	受託研究等 収 入
教 授	平 山 謙 二	シャーガス病の研究打合せ、ガブリエルレネモレノ自治大学部局間交流の打合せ	ボリビア	H30. 4.22 ～ H30. 4.28	科学研究費 補 助 金
教 授	吉田レイミント	デング熱の研究打ち合わせのため	ベトナム	H30. 4.27 ～ H30. 5. 9	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	Bioethics training	ベルギー	H30. 4.30 ～ H30. 5.13	先方負担
助 教	竹 内 理 恵	労働査証再登録	ケニア	H30. 5. 9 ～ H30. 5.20	科学研究費 補 助 金
准教授	和 田 崇 之	1.結核伝播経路追跡及び病原性抗酸菌に関する研究打ち合わせ 2.フィールド調査	台湾	H30. 5.10 ～ H30. 5.23	科学研究費 補 助 金
教 授	山 本 太 郎	肥満、糖尿病とヒト腸内細菌多様性に関する研究打ち合わせ	台湾	H30. 5.11 ～ H30. 5.15	科学研究費 補 助 金
教 授	安 田 二 朗	SATREPSにかかる研究の遂行/AMED研究課題における打合せ	ガボン	H30. 5.12 ～ H30. 5.21	受託研究等 収 入
客員 研究員	岩 下 華 子	ベトナムにおける下痢感染症研究の打合せ	ベトナム	H30. 5.13 ～ H30. 5.20	寄 附 金
准教授	早 坂 大 輔	The 12th China-Japan International Conference of Virologyへの参加、演題発表	中国	H30. 5.16 ～ H30. 5.21	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	Workshop on research integrity	ベルギー	H30. 5.16 ～ H30. 5.28	先方負担
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌研究の情報収集および研究打ち合わせ	ベトナム	H30. 5.20 ～ H30. 5.30	受託研究等 収 入
助 教	竹 内 理 恵	教科書内容分析、抽出関連部分検討	ニジェール	H30. 5.21 ～ H30. 5.26	科学研究費 補 助 金
助 教	竹 内 理 恵	M2M報告会	ケニア	H30. 5.21 ～ H30. 6.30	科学研究費 補 助 金
助 教	吉 原 圭 亮	カンホア保健局での研究者会議参加、肺炎球菌研究臨床検体検査に参加	ベトナム	H30. 6. 2 ～ H30. 6.12	受託研究等 収 入

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
教 授	金 子 聰	ナイジェリア大学研究者とのNTDsの共同研究促進の為の打ち合わせ	ナイジェリア	H30. 6. 3 ～ H30. 6.10	受託研究等 収 入
教 授	二 見 恭 子	1.ネッタイシマカの採集調査および飼育の打合せ 2.マラリア媒介蚊調査及び研究打ち合わせ	ケ ニ ア	H30. 6. 3 ～ H30. 6.20	受託研究等 収 入
准教授	グ エ ン フ ィ ン テ ィ エ ン	デングプロジェクトに関する研究打ち合わせ(科研B)	ベ ト ナ ム	H30. 6. 4 ～ H30. 6. 8	科学研究費 補 助 金
助 教	矢 幡 一 英	赤血球侵入型マラリア原虫に関する研究実施	イ ギ リ ス	H30. 6. 4 ～ H30. 8.15	科学研究費 補 助 金
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究打ち合わせのため	ベ ト ナ ム	H30. 6. 5 ～ H30. 6.21	受託研究等 収 入
客 員 准教授	前 平 由 紀	ラッサ熱研究連携に関するワークショップへの参加	イ ギ リ ス	H30. 6. 9 ～ H30. 6.15	受託研究等 収 入
助 教	阿 部 遥	SATREPSにかかる研究の遂行	ガ ボ ン	H30. 6. 9 ～ H30. 8. 3	受託研究等 収 入
特 任 研究員	ハキミハッサン	三日熱マラリア原虫に関する研究打ち合わせ	オ ラ ン ダ	H30. 6.10 ～ H30. 6.14	受託研究等 収 入
教 授	金 子 修	三日熱マラリア原虫に関する研究打ち合わせ	オ ラ ン ダ	H30. 6.10 ～ H30. 6.14	受託研究等 収 入
教 授	森 田 公 一	1.ベトナムPJ共同研究における調査及び研究打合せ 2.第72回NIHE-NUステアリングコミッティに出席	ベ ト ナ ム	H30. 6.10 ～ H30. 6.15	受託研究等 収 入
特 任 研究員	多 賀 優	Global Alliance to Eliminate Lymphatic Filariasisの会議出席	イ ン ド	H30. 6.12 ～ H30. 6.17	受託研究等 収 入
教 授	安 田 二 朗	International Meeting on Negative Strand Viruses (学会参加)	イ タ リ ア	H30. 6.15 ～ H30. 6.23	受託研究等 収 入
助 教	黒 崎 陽 平	International Meeting on Negative Strand Viruses (NSV2018)への参加	イ タ リ ア	H30. 6.15 ～ H30. 6.24	科学研究費 補 助 金
助 教	浦 田 秀 造	International Meeting on Negative Strand Viruses (学会参加)	イ タ リ ア	H30. 6.15 ～ H30. 6.25	科学研究費 補 助 金
准教授	井 上 真 吾	ケニアにおけるダニ媒介性ウイルスの研究に関する実験及び共同研究打合せ及びフィールド調査	ケ ニ ア	H30. 6.15 ～ H30. 6.27	科学研究費 補 助 金

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
教 授	皆 川 昇	リンボボ州保健局MCCにてワークショップ参加と研究打ち合わせ	ヨハネスブルグ	H30. 6.16 ～ H30. 6.24	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する打ち合わせ	タ イ	H30. 6.16 ～ H30. 7. 8	運 営 費 交 付 金
教 授	平 山 謙 二	WHO/TDR会議出席のため	ス イ ス	H30. 6.17 ～ H30. 6.21	運 営 費 交 付 金
特 任 研究員	竹 田 美 香	ヤギマラリアに関する調査研究実施	タ イ	H30. 6.17 ～ H30. 6.30	科学 研 究 費 補 助 金
助 教	麻 田 正 仁	ヤギマラリアに関する調査研究実施	タ イ	H30. 6.17 ～ H30. 6.30	科学 研 究 費 補 助 金
客 員 教 授	一 瀬 休 生	研究打ち合わせの為	ケ ニ ア	H30. 6.20 ～ H30. 7. 4	寄 附 金
教 授	橋 爪 真 弘	The 7th ISEE/ES AC 2018にて情報収集を行う	台 湾	H30. 6.21 ～ H30. 6.23	寄 附 金
教 授	金 子 聰	式典準備、Mbita視察、長崎大学とKEMRIの友好50周年式典・新ラボ開所式・M2M報告会・拠点業務調整・研究調整	ケ ニ ア	H30. 6.23 ～ H30. 7. 5	運 営 費 交 付 金
教 授	皆 川 昇	研究打ち合わせ	モザンビーク	H30. 6.25 ～ H30. 7. 1	受託研究等 収 入
教 授	平 山 謙 二	Mbita施設視察、長崎大学とKEMRIの友好関係来年50周年に向けた式典と新ラボ開所式およびM2M報告会ほか	ケ ニ ア	H30. 6.25 ～ H30. 7. 1	運 営 費 交 付 金
特 任 研究員	牛 島 由 理	SATREPSにかかる研究の遂行	ガ ボ ン	H30. 6.28 ～ H30. 8. 3	受託研究等 収 入
准教授	カレトシリチャード レイ ト ン	First Malaria World Congress 2018	オーストラリア	H30. 6.30 ～ H30. 7. 6	自 己 収 入
助 教	竹 内 理 恵	1.草の根事業申請事前準備業務 2.スナノミ担当者報告会 3.草の根事業申請にかかる会議	ケ ニ ア	H30. 7. 1 ～ H30. 9.30	運 営 費 交 付 金
教 授	橋 爪 真 弘	SHE XXIIIにて情報収集を行う	ポルトガル	H30. 7. 7 ～ H30. 7. 9	自 己 収 入
教 授	平 山 謙 二	e-ASIAプロジェクトに関する打合せと現地サンプル収集地訪問	フィリピン	H30. 7. 8 ～ H30. 7. 9	受託研究等 収 入

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
准教授	水 上 修 作	e-ASIAプロジェクトに関する打合せと現地サンプル収集地訪問	フィリピン	H30. 7. 8 ～ H30. 7.12	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	SIDCER-FERCAP	フィリピン	H30. 7. 8 ～ H30. 7.12	先 方 負 担
教 授	橋 爪 真 弘	筑波大学の本田教授の研究協力者として新知見を収集、モデルに関する議論を行う	イ ギ リ ス	H30. 7.10 ～ H30. 7.14	先 方 負 担
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究に関する打ち合わせおよび情報収集	ベ ト ナ ム	H30. 7.10 ～ H30. 8. 7	受託研究等 収 入
講 師	菊 池 三穂子	1.住血吸虫症浸淫地フィールド調査 2.研究打合せ	フィリピン	H30. 7.18 ～ H30. 7.29	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	1.Ethicsについてディスカッション 2.Cholangiocarcinomaに関する研究打ち合わせ	タ イ	H30. 7.24 ～ H30. 7.29	先 方 負 担
教 授	金 子 聰	GGG+フォーラム参加・外務省驚見国際保健政策室長のKEMRI訪問対応・拠点業務打合せ	ケ ニ ア	H30. 7.29 ～ H30. 8. 6	運 営 費 交 付 金
准教授	グ エ ン フ ィ ン テ イ エ ン	デングプロジェクトに関する研究打ち合わせ(科研B)	ベ ト ナ ム	H30. 8. 1 ～ H30. 8. 8	科学研究費 補 助 金
講 師	上 村 春 樹	マラリア原虫の薬剤耐性に関する実験実施	インドネシア	H30. 8. 1 ～ H30. 8. 8	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する研究打ち合わせ	タ イ	H30. 8. 5 ～ H30. 8.18	運 営 費 交 付 金
教 授	平 山 謙 二	J-Grid ベトナム拠点デング熱プロジェクトについての打合せ	ベ ト ナ ム	H30. 8. 6 ～ H30. 8. 8	受託研究等 収 入
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌研究に関する打ち合わせおよび情報収集、検体輸送	オーストラリア	H30. 8.13 ～ H30. 8.14	受託研究等 収 入
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌研究に関する打ち合わせおよび情報収集、検体輸送	ベ ト ナ ム	H30. 8.15 ～ H30. 8.18	受託研究等 収 入
教 授	濱 野 真二郎	共同研究(ICOPA2018参加・発表・司会及び情報収集)	韓 国	H30. 8.18 ～ H30. 8.24	運 営 費 交 付 金
助 教	中 村 梨 沙	共同研究(ICOPA2018参加・発表および情報収集)	韓 国	H30. 8.18 ～ H30. 8.24	自 己 収 入

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
助 教	坂 口 美 亜 子	第14回国際寄生虫学会に参加してポスター発表および情報収集を行う。	韓 国	H30. 8.18 ～ H30. 8.24	科学研究費 補 助 金
准教授	水 上 修 作	ICOPA2018に参加	韓 国	H30. 8.19 ～ H30. 8.22	自 己 収 入
教 授	平 山 謙 二	ICOPA2018に出席・パネルの座長	韓 国	H30. 8.19 ～ H30. 8.22	科学研究費 補 助 金
特 任 研究員	パスケスベラスケス クララ アレハンドラ	ICOPA(International Congress of Parasitology)に参加	韓 国	H30. 8.19 ～ H30. 8.23	自 己 収 入
特 任 研究員	森 保 妙 子	ICOPA2018 参加・発表および情報収集	韓 国	H30. 8.19 ～ H30. 8.24	自 己 収 入
客 員 研究員	ハキミハッサン	ICOPA2018参加における発表及び情報 収集	韓 国	H30. 8.19 ～ H30. 8.24	自 己 収 入
講 師	上 村 春 樹	ICOPA2018出席、発表	韓 国	H30. 8.19 ～ H30. 8.24	科学研究費 補 助 金
助 教	麻 田 正 仁	ICOPA2018出席、発表	韓 国	H30. 8.19 ～ H30. 8.24	科学研究費 補 助 金
助 教	矢 幡 一 英	ICOPA2018出席、発表	韓 国	H30. 8.19 ～ H30. 8.24	科学研究費 補 助 金
助 教	竹 村 太 地 郎	コレラ・下痢症の制圧に関する研究プ ロジェクトへの参加、打合せ。	イ ン ド	H30. 8.20 ～ H30. 8.24	受託研究等 収 入
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究に関する打ち合わ せおよび情報収集	ベ ト ナ ム	H30. 8.21 ～ H30. 9. 5	受託研究等 収 入
教 授	皆 川 昇	ICOPA 学会参加	韓 国	H30. 8.22 ～ H30. 8.24	受託研究等 収 入
助 教	阿 部 遥	SATREPSにかかる研究の遂行	ガ ボ ン	H30. 8.28 ～ H30.10. 5	受託研究等 収 入
特 任 研究員	牛 島 由 理	SATREPSにかかる研究の遂行	ガ ボ ン	H30. 8.28 ～ H30.12.22	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する研究打ち 合わせ	タ イ	H30. 9. 2 ～ H30. 9. 3	先 方 負 担

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
准教授	川 田 均	Pyrethrum Worksyop参加による情報収集	イギリス	H30. 9. 2 ～ H30. 9. 6	先方負担
教授	二 見 恭 子	基盤研究(A)「ヴィクトリア湖湖畔における住血吸虫伝搬ダイナミクスと環境モニタリング」遂行のため	ケニア	H30. 9. 3 ～ H30. 9.17	科学研究費補助金
助教	吉 原 圭 亮	肺炎球菌研究臨床検体検査に参加	ベトナム	H30. 9. 3 ～ H30. 9.18	受託研究等収入
教授	ローサボーン チャントラ	FERCAP会議参加のため	中国	H30. 9. 4 ～ H30. 9.12	先方負担
教授	安 田 二 朗	コンゴ民におけるエボラ流行に関する情報収集	コンゴ	H30. 9. 6 ～ H30. 9.12	受託研究等収入
准教授	川 田 均	ネパール南部地域におけるシマカ(Aedes)の成虫および幼虫の採集調査	ネパール	H30. 9. 8 ～ H30. 9.17	科学研究費補助金
特任 研究員	溜 宣 子	データ統合・解析システム(DIAS)アプリケーション(マラリア流行予測)に関するデータ収集	ケニア	H30. 9. 9 ～ H30.10. 8	先方負担
教授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究打ち合わせおよび情報収集	イギリス	H30. 9.10 ～ H30. 9.18	受託研究等収入
准教授	モイメンリン	NIHEと長崎大学の蚊媒介ウイルスジカ熱の共同調査及び鑑別試験に関する実験・研究打ち合わせ	ベトナム	H30. 9.10 ～ H30. 9.28	受託研究等収入
教授	森 田 公 一	11th International Research Conference、2018に参加	スリランカ	H30. 9.11 ～ H30. 9.15	先方負担
教授	金 子 修	サルマラリア原虫の培養に関するワークショップ出席	ニュージーランド	H30. 9.11 ～ H30. 9.16	先方負担
教授	山 本 太 郎	小児医療・小児保健、肥満、糖尿病に関する現地調査	ルワンダ	H30. 9.11 ～ H30. 9.24	科学研究費補助金
助教	矢 幡 一 英	赤血球侵入型マラリア原虫に関する研究実施	イギリス	H30. 9.12 ～ H30.10.13	科学研究費補助金
助教	樋 泉 道 子	小児肺炎球菌研究に関する打ち合わせおよび情報収集	ベトナム	H30. 9.13 ～ H30. 9.17	受託研究等収入
教授	安 田 二 朗	中間評価の立ち会い	ガボン	H30. 9.13 ～ H30. 9.20	受託研究等収入

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
教 授	ローサボーン チャントラ	1.Workshop in Ethics 2.Cholangiocarcinomaに関する研究打 ち合わせ	タ イ	H30. 9.14 ～ H30. 9.24	先 方 負 担
准教授	和 田 崇 之	ルワンダ共和国における小児医療・小 児保健に関する現地調査及び研究打 ち合わせ	ル ワ ン ダ	H30. 9.14 ～ H30. 9.24	自 己 収 入
助 教	黒 崎 陽 平	ラッサ熱に関する研究打ち合わせ	ナイジェリア	H30. 9.16 ～ H30. 9.28	受託研究等 収 入
教 授	濱 野 真二郎	GHIT研究遂行のため	ケ ニ ア	H30. 9.18 ～ H30. 9.28	受託研究等 収 入
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究打ち合わせおよび 情報収集	ベ ト ナ ム	H30. 9.19 ～ H30. 9.23	受託研究等 収 入
教 授	皆 川 昇	DIASアプリケーションに関するマラリ ア関連調査のデータ収集	ケ ニ ア	H30. 9.19 ～ H30. 9.24	先 方 負 担
准教授	カレトニリチャード レイ ト ン	マラリアに関する研究打ち合わせ	ブ ラ ジ ル	H30. 9.22 ～ H30. 9.24	寄 附 金
助 教	麻 田 正 仁	ヤギマラリアに関する調査研究実施	タ イ	H30. 9.24 ～ H30. 9.30	科学研究費 補 助 金
特 任 研究員	竹 田 美 香	ヤギマラリアに関する調査研究実施	タ イ	H30. 9.24 ～ H30.10. 5	科学研究費 補 助 金
教 授	皆 川 昇	第3回ARNシンポジウム参加	台 湾	H30. 9.25 ～ H30. 9.27	先 方 負 担
教 授	奥 村 順 子	国際社会小児科・小児保健学会総会 (ISSOP 2018)における研究成果発表	ド イ ツ	H30. 9.25 ～ H30.10. 1	科学研究費 補 助 金
教 授	吉田レイミント	検体輸送、小児肺炎球菌研究に関する打 ち合わせ	ベ ト ナ ム	H30. 9.27 ～ H30.10. 9	受託研究等 収 入
特 任 研究員	多 賀 優	ケニアのフィールド調査のモニタリング	ケ ニ ア	H30. 9.29 ～ H30.10.16	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する打ち合わせ	タ イ	H30. 9.30 ～ H30.10. 1	自 己 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	研究協力に関するディスカッション	イ ギ リ ス	H30.10. 1 ～ H30.10. 2	自 己 収 入

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
助 教	竹 内 理 恵	草の根事業申請事前準備業務	ケ ニ ア	H30.10. 1 ～ H30.11.29	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	研究協力に関するディスカッション	ス イ ス	H30.10. 3 ～ H30.10. 9	自 己 収 入
助 教	鈴 木 基	論博研究者との研究打ち合わせ	コ ン ゴ	H30.10. 5 ～ H30.10.13	受託研究等 収 入
助 教	黒 崎 陽 平	Public Health Englandとの国際共同研究の実施	イ ギ リ ス	H30.10. 5 ～ H31. 3. 1	科学研究費 補 助 金
助 教	吉 原 圭 亮	肺炎球菌研究臨床検体検査に参加	ベ ト ナ ム	H30.10. 7 ～ H30.10.31	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	人倫理コース共同研究の事前打ち合わせ	ノルウェー	H30.10.11 ～ H30.10.15	先 方 負 担
助 教	樋 泉 道 子	1.小児肺炎球菌の研究に関する打ち合わせおよび情報収集 2.The 69th Investigator Meeting参加	ベ ト ナ ム	H30.10.11 ～ H30.10.26	受託研究等 収 入
助 教	矢 幡 一 英	マラリアに関する講義	オ ラ ン ダ	H30.10.14 ～ H30.12. 5	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する研究打ち合わせ	タ イ	H30.10.16 ～ H30.10.17	先 方 負 担
教 授	ローサボーン チャントラ	1.FERCAP会議 2.Cholangiocarcinomaに関する打ち合わせ	タ イ	H30.10.21 ～ H30.10.28	先 方 負 担
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究打ち合わせおよび情報収集、検体輸送	ベ ト ナ ム	H30.10.22 ～ H30.10.31	受託研究等 収 入
助 教	鈴 木 基	東南アジアの狂犬病感染のリスク調査と対策打合せの為	フィリピン	H30.10.24 ～ H30.10.27	先 方 負 担
特 任 研究員	多 賀 優	COR-NTD Meeting 2018出席	ア メ リ カ	H30.10.24 ～ H30.10.29	受託研究等 収 入
特 任 研究員	森 保 妙 子	COR-NTD Meeting 2018出席	ア メ リ カ	H30.10.24 ～ H30.10.29	受託研究等 収 入
准教授	和 田 崇 之	1.ASCM2018出席 2.WDAA2018出席	インドネシア	H30.10.24 ～ H30.11. 3	科学研究費 補 助 金

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
教 授	濱 野 真二郎	1.Deworm3研究及び論文執筆に関する打合 2.ASTMH学会参加 3.研究打合 4.論文打合	ア メ リ カ	H30.10.24 ～ H30.11.10	自 己 収 入
教 授	金 子 聰	1.COR-NTD 2.ASTMH への参加	ア メ リ カ	H30.10.25 ～ H30.11. 1	受託研究等 収 入
教 授	橋 爪 真 弘	Symposium commemorating the 10th anniversary of The Environmental Health Centerに参加	韓 国	H30.10.26 ～ H30.10.27	先 方 負 担
教 授	金 子 修	2018 ASTMH 67th Annual Meeting出席及び研究打ち合わせ	ア メ リ カ	H30.10.27 ～ H30.11. 2	受託研究等 収 入
教 授	橋 爪 真 弘	First WHO Global Conference on Air Pollution and Healthに参加	ス イ ス	H30.10.27 ～ H30.11. 2	寄 附 金
特 任 研究員	アサレクワメ クミ	ASTMH 67th Annual Meeting出席及び研究打ち合わせ	ア メ リ カ	H30.10.27 ～ H30.11. 3	受託研究等 収 入
特 任 研究員	溜 宣 子	DIAS研究内容の発表のためASTMH学会参加	ア メ リ カ	H30.10.28 ～ H30.11. 4	先 方 負 担
講 師	上 村 春 樹	マラリア原虫の薬剤耐性に関する実験実施及び研究打ち合わせ	インドネシア	H30.10.28 ～ H30.11. 4	科学研究費 補 助 金
准教授	川 田 均	ASTMH学会参加およびミシガン大学訪問とFMCA2018学会参加	ア メ リ カ	H30.10.28 ～ H30.11. 6	先 方 負 担
助 教	七 戸 新太郎	日中インフルエンザシンポジウム参加のため	中 国	H30.10.31 ～ H30.11. 3	科学研究費 補 助 金
特 任 研究員	バスケスベラスケスクララ アレハンドラ	シャーガス病に関する研究の現地での進捗状況の確認および打合せ	ボ リ ビ ア	H30.11. 4 ～ H30.12. 3	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する打ち合わせ	タ イ	H30.11. 8 ～ H30.11.13	運 営 費 交 付 金
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌研究打合せ、検体輸送、日本/アジア小児感染症学会参加、日本熱帯医学会参加	ベ ト ナ ム	H30.11. 8 ～ H30.11.22	受託研究等 収 入
教 授	皆 川 昇	Sweden-Japan Joint seminarへの参加	スウェーデン	H30.11.11 ～ H30.11.15	先 方 負 担
教 授	平 山 謙 二	シャーガス病の研究打合せ	ボ リ ビ ア	H30.11.11 ～ H30.11.17	科学研究費 補 助 金

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
教 授	金 子 聰	第3回アフリカAMED感染症研究事業国際シンポジウム参加	ガ ー ナ	H30.11.13 ～ H30.11.18	受託研究等 収 入
准教授	モイ メンリン	2018 MOLECULAR MEDICINE CONFERENCEに参加	フィリピン	H30.11.16 ～ H30.11.18	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	FERCAP会議出席	台 湾	H30.11.17 ～ H30.11.22	運 営 費 交 付 金
教 授	平 山 謙 二	FERCUP(アジア太平洋地域倫理委員会フォーラム)に参加	台 湾	H30.11.18 ～ H30.11.21	自 己 収 入
准教授	モイ メンリン	重症デング研究打ち合わせ	ミャンマー	H30.11.19 ～ H30.11.25	受託研究等 収 入
教 授	森 田 公 一	1.Third Regional Forum of WHO Collaborating Centres in the Western Pacificに参加し情報収集	ベ ト ナ ム	H30.11.21 ～ H30.11.24	受託研究等 収 入
准教授	モイ メンリン	共同研究打ち合わせ・Third Regional Forum参加	ベ ト ナ ム	H30.11.21 ～ H30.11.25	受託研究等 収 入
教 授	平 山 謙 二	共同研究教育に関する打ち合わせ	ナイジェリア	H30.11.23 ～ H30.11.29	先 方 負 担
教 授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する研究打ち合わせ	タ イ	H30.11.23 ～ H30.11.30	運 営 費 交 付 金
准教授	川 田 均	ゾンバ地区のマラリア媒介蚊発生源の航空写真によるマップ作成	東アフリカ	H30.11.23 ～ H30.12. 8	受託研究等 収 入
客 員 研究員	中 澤 秀 介	ゾンバ地区のマラリア媒介蚊発生源の航空写真によるマップ作成	東アフリカ	H30.11.23 ～ H30.12. 8	受託研究等 収 入
講 師	上 村 春 樹	マラリア原虫の薬剤耐性に関する実験実施及び研究打ち合わせ	インドネシア	H30.11.24 ～ H30.11.28	科学研究費 補 助 金
教 授	橋 爪 真 弘	ISIMIP health workshop Barcelonaにて情報収集	ス ペ イ ン	H30.11.26 ～ H30.12. 1	運 営 費 交 付 金
助 教	阿 部 遥	SATREPS及び科研費にかかる研究の遂行	ガ ボ ン	H30.11.26 ～ H31. 2. 1	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	FercapおよびカザフスタンのEthics Committeeの研究フォーラムへの参加	カザフスタン	H30.12. 3 ～ H30.12. 8	先 方 負 担

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
講 師	上 村 春 樹	マラリアに関する研究打ち合わせ及び調査実施	インドネシア	H30.12. 3 ～ H30.12.14	科学研究費 補 助 金
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌研究の打ち合わせ及び情報収集、シンポジウム参加	ベ ト ナ ム	H30.12. 5 ～ H30.12.18	受託研究等 収 入
教 授	皆 川 昇	The AGU Fall Meeting ほか研究打合せ	ア メ リ カ	H30.12. 6 ～ H30.12.15	受託研究等 収 入
教 授	橋 爪 真 弘	The AGU Fall Meeting 参加	ア メ リ カ	H30.12. 9 ～ H30.12.14	受託研究等 収 入
助 教	砂 原 俊 彦	マラリア対策(排除)モデル構築プロジェクト運営指導	タ イ	H30.12. 9 ～ H30.12.22	先 方 負 担
助 教	竹 内 理 恵	分析手法コンサル,JITMM学会	タ イ	H30.12.10 ～ H30.12.15	科学研究費 補 助 金
准教授	川 田 均	誘引吸血装置法による防蚊性試験方法に関する情報収集	タ イ	H30.12.16 ～ H30.12.19	先 方 負 担
教 授	ローサボーン チャントラ	人倫理コース共同研究の打ち合わせ	タ イ	H30.12.17 ～ H30.12.20	先 方 負 担
教 授	長谷部 太	ジカ熱診断キットの評価試験及びジカ熱の共同研究に関する打合せ	ベ ト ナ ム	H30.12.24 ～ H30.12.25	受託研究等 収 入
教 授	森 田 公 一	ジカウイルス感染診断法の実用化検討に関する共同研究打ち合わせ	ベ ト ナ ム	H30.12.24 ～ H30.12.26	受託研究等 収 入
特 任 研究員	牛 島 由 理	SATREPSの研究の遂行(2019年1月7日～2019年3月31日)	ガ ボ ン	H31. 1. 7 ～ H31. 1. 7	受託研究等 収 入
教 授	橋 爪 真 弘	inDust EXPERTS MEETING ON DUST EXPOSURE PRODUCTS AND HEALTH EFFECTS参加	ス ペ イ ン	H31. 1. 9 ～ H31. 1.13	寄 附 金
教 授	安 田 二 朗	SATREPSにかかる研究の遂行	ガ ボ ン	H31. 1. 9 ～ H31. 1.18	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する研究打ち合わせ	タ イ	H31. 1.10 ～ H31. 1.17	運 営 費 交 付 金
教 授	皆 川 昇	iDEWS最終評価に関する打合せ及びJCC出席	ヨハネスブルグ	H31. 1.10 ～ H31. 1.28	受託研究等 収 入

渡航者		渡航目的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職名	氏名				
教授	金子 聰	1.NECとの新生児・乳児の生体認証の実施実験 2.KASH打合せ	ケニア	H31. 1.12 ～ H31. 1.20	科学研究費補助金
助教	竹内 理恵	草の根事業業務	ケニア	H31. 1.12 ～ H31. 2.27	科学研究費補助金
助教	樋泉 道子	Rutherford fellowship参加と小児肺炎球菌研究に関する打ち合わせおよび情報収集	イギリス	H31. 1.12 ～ H31. 3. 3	受託研究等収入
教授	橋爪 真弘	SATREPS合同調整委員会(JCC)に伴う事前打合せ	南アフリカ	H31. 1.15 ～ H31. 1.19	受託研究等収入
教授	橋爪 真弘	地球環境問題に関する状況調査、First Lead Author Meetingにて情報収集	南アフリカ	H31. 1.19 ～ H31. 1.27	先方負担
准教授	井上 真吾	ケニアにおけるマダニ媒介感染症の共同研究に関する研究打ち合わせ並びにフィールド調査	ケニア	H31. 1.19 ～ H31. 1.31	科学研究費補助金
特任研究員	牛島 由理	SATREPSにかかる研究の遂行(1/21-3/31)	ガボン	H31. 1.21 ～ H31. 3.31	受託研究等収入
教授	ローサボーン チャントラ	Cholangiocarcinomaに関する研究打ち合わせ	タイ	H31. 1.22 ～ H31. 1.23	運営費交付金
教授	皆川 昇	DIAS情報収集他研究打合せ	ケニア	H31. 1.22 ～ H31. 1.28	受託研究等収入
教授	ローサボーン チャントラ	International Courses on Surveying of FERCAP出席	フィリピン	H31. 1.24 ～ H31. 2. 5	運営費交付金
教授	安田 二郎	ハノイ公開講座への出席	ベトナム	H31. 1.25 ～ H31. 1.29	受託研究等収入
講師	上村 春樹	マラリアに関する研究打ち合わせ及び情報収集	アメリカ	H31. 1.28 ～ H31. 2. 2	科学研究費補助金
特任研究員	森保 妙子	GHITFundのレセプション参加および国際会議出席	タイ	H31. 1.29 ～ H31. 2. 1	受託研究等収入
教授	平山 謙二	Uniting Efforts for Innovation, Access and Delivery: A Global Dialogue出席のため	タイ	H31. 1.30 ～ H31. 2. 1	運営費交付金
助教	砂原 俊彦	ミャンマー・マラリア排除モデル構築プロジェクト短期派遣	タイ	H31. 2. 2 ～ H31. 2.23	先方負担

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究打ち合わせおよび情報収集	ベ ト ナ ム	H31. 2. 2 ～ H31. 2.26	受託研究等 収 入
教 授	二 見 恭 子	KEMRI学術総会(KASH)参加,採集サンプルによるDNA抽出および原虫検出	ケ ニ ア	H31. 2. 3 ～ H31. 2.14	受託研究等 収 入
特 任 研究員	田 中 美 緒	住血吸虫症流行地における小児の血清・尿・糞便サンプル採取	ケ ニ ア	H31. 2. 4 ～ H31. 3.12	受託研究等 収 入
特 任 研究員	多 賀 優	第6回マイセトーマ国際会議、マイセトーマワークショップ、フィールド調査、JICA会議	ス ー ダ ン	H31. 2. 8 ～ H31. 2.21	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	SRC meeting、Ethicsに関する会議	オ ラ ン ダ	H31. 2.10 ～ H31. 2.11	先 方 負 担
教 授	皆 川 昇	4th International Conference on One Medicine One Science への参加	タ イ	H31. 2.10 ～ H31. 2.13	自 己 収 入
教 授	金 子 聰	第9回KASH	ケ ニ ア	H31. 2.11 ～ H31. 2.14	受託研究等 収 入
教 授	森 田 公 一	KEMRI Annual Scientific & Health(KASH) Conference参加、デングウイルス対策共同研究に関する研究打合せ	ケ ニ ア	H31. 2.11 ～ H31. 2.16	受託研究等 収 入
准教授	井 上 真 吾	第9回KASH Conference	ケ ニ ア	H31. 2.11 ～ H31. 2.16	運 営 費 金 交 付 金
教 授	平 山 謙 二	第9回KASH Conference参加、JICA表敬	ケ ニ ア	H31. 2.11 ～ H31. 2.16	運 営 費 金 交 付 金
特 任 研究員	森 保 妙 子	第9回KASHconference出席、フィールド調査、CDCとの打合せ	ケ ニ ア	H31. 2.11 ～ H31. 2.28	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	SRC meeting、Ethicsに関する会議	タ イ	H31. 2.12 ～ H31. 2.17	先 方 負 担
教 授	皆 川 昇	KEMRI学術総会にてDIAS業績発表	ケ ニ ア	H31. 2.13 ～ H31. 2.14	先 方 負 担
助 教	鈴 木 基	乳幼児期の呼吸器感染症にみられる病原体干渉の解明研究に伴う研究・調査	フィリピン	H31. 2.13 ～ H31. 2.15	科学研究費 補 助 金
教 授	金 子 聰	第6回マイセトーマ国際会議、フィールド調査、JICA会議	ス ー ダ ン	H31. 2.15 ～ H31. 2.20	受託研究等 収 入

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
教 授	皆 川 昇	調査打合せ	モザンビーク	H31. 2.15 ～ H31. 2.21	先方負担
教 授	二 見 恭 子	疾病媒介蚊調査計画打合せ	モザンビーク	H31. 2.15 ～ H31. 2.22	受託研究等 収 入
講 師	上 村 春 樹	マラリア原虫の薬剤耐性に関する実験 実施	インドネシア	H31. 2.16 ～ H31. 2.24	科学研究費 補 助 金
教 授	金 子 聰	フィールド調査、CDCとの打合せ	ナイジェリア	H31. 2.21 ～ H31. 2.28	科学研究費 補 助 金
教 授	皆 川 昇	ケニア調査	ケ ニ ア	H31. 2.22 ～ H31. 3. 5	先方負担
助 教	阿 部 遙	SATREPSにおける研究の遂行 (20190222-20190331)	ガ ボ ン	H31. 2.22 ～ H31. 3.31	受託研究等 収 入
特 任 研究員	多 賀 優	フィールド追跡調査のモニタリング	ケ ニ ア	H31. 2.23 ～ H31. 3. 5	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	エシックスに関する会議出席	タ イ	H31. 2.24 ～ H31. 2.28	運 営 費 交 付 金
講 師	菊 池 三穂子	1.研究打合せ 2.住血吸虫症浸淫地フィールド調査	フィリピン	H31. 2.24 ～ H31. 3. 1	科学研究費 補 助 金
教 授	金 子 修	21st International Conference of Emerging Infectious Diseases In The Pacific Rim出席	ベ ト ナ ム	H31. 2.25 ～ H31. 2.27	先方負担
教 授	平 山 謙 二	日米寄生虫EID会議に参加	ベ ト ナ ム	H31. 2.25 ～ H31. 2.28	先方負担
准教授	カレトニリチャード レイトーン	USJCMSP 21st International Conference On Emerging Infectious Diseases In The Pacific Rim	ベ ト ナ ム	H31. 2.25 ～ H31. 3. 2	先方負担
教 授	奥 村 順 子	乳幼児死亡の少数民族間における格差 に関する成果報告	ラ オ ス	H31. 2.25 ～ H31. 3. 2	科学研究費 補 助 金
准教授	和 田 崇 之	U.S.-Japan Cooperative Medical Sciences Program 21st出席	ベ ト ナ ム	H31. 2.26 ～ H31. 3. 2	科学研究費 補 助 金
助 教	麻 田 正 仁	Parasitic Diseases Panel Meeting参加・ 発表	ベ ト ナ ム	H31. 2.27 ～ H31. 3. 2	先方負担

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
助 教	坂 口 美 亜 子	USJCMSP 21st EID Conference 参加	ベ ト ナ ム	H31. 2.27 ～ H31. 3. 2	先 方 負 担
教 授	濱 野 真 二 郎	日米寄生虫EID参加・発表および情報 収集	ベ ト ナ ム	H31. 2.27 ～ H31. 3. 2	先 方 負 担
助 教	竹 内 理 恵	ワークショップ	ラ オ ス	H31. 2.27 ～ H31. 3. 5	科学 研 究 費 補 助 金
教 授	吉 田 レ イ ミ ン ト	小児肺炎球菌研究の打合せ、情報収集、 検体輸送	ベ ト ナ ム	H31. 3. 2 ～ H31. 3.12	受 託 研 究 等 収 入
教 授	ロ ー サ ボ ー ン チ ャ ン ト ラ	1.共同研究 2.会議	タ イ	H31. 3. 3 ～ H31. 3.27	先 方 負 担
助 教	楯 原 知 里	共同研究における臨床サンプルの分子 分析のため	タ イ	H31. 3. 3 ～ H31. 3.31	自 己 収 入
教 授	橋 爪 真 弘	Workshop on Climate Change Mitigation Health Co-Benefitsにて情報 収集	イ ギ リ ス	H31. 3. 4 ～ H31. 3. 8	先 方 負 担
助 教	マ ダ ニ ヤ ブ リ ナ	Workshop on Climate Change Mitigation Health Co-Benefitsにて情報 収集	イ ギ リ ス	H31. 3. 4 ～ H31. 3. 9	先 方 負 担
教 授	二 見 恭 子	デング熱媒介蚊採集調査	東 ア フ リ カ	H31. 3. 4 ～ H31. 3.14	受 託 研 究 等 収 入
特 任 研 究 員	多 賀 優	プランニング会議	ル ワ ン ダ	H31. 3. 6 ～ H31. 3. 9	受 託 研 究 等 収 入
助 教	竹 内 理 恵	ワールドビジョン活動のモニタリ ング,KASH参加.M2MPJサイト視察	ケ ニ ア	H31. 3. 6 ～ H31. 3.20	科学 研 究 費 補 助 金
教 授	山 本 太 郎	砂漠の遊牧民を対象とした、腸内細菌叢 の多様性解析とそれがヒトの疾患や認 知に与える影響調査	ス ー ダ ン	H31. 3. 7 ～ H31. 3.18	自 己 収 入
教 授	安 田 二 朗	SATREPSにかかる研究の遂行(3/8- 3/16)	ガ ボ ン	H31. 3. 8 ～ H31. 3.16	受 託 研 究 等 収 入
教 授	皆 川 昇	DIASアプリケーションについてマラリ ア関連調査・疾病・健康指標等のデー タ収集および打合せ	ケ ニ ア	H31. 3. 9 ～ H31. 3.27	先 方 負 担
特 任 研 究 員	多 賀 優	フィールド追跡調査のモニタリング	ケ ニ ア	H31. 3.10 ～ H31. 3.22	受 託 研 究 等 収 入

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
准教授	グ エ ン フ ィ ン テ イ エ ン	ベトナムPJ(デング重症化)に関わる倫理審査インタビューに出席のため	ベ ト ナ ム	H31. 3.13 ～ H31. 3.20	受託研究等 収 入
教 授	吉田レイミント	小児肺炎球菌の研究打合せおよび情報収集、検体輸送	ベ ト ナ ム	H31. 3.17 ～ H31. 3.26	受託研究等 収 入
助 教	樋 泉 道 子	小児肺炎球菌研究に関する打ち合わせ、データ収集および情報収集	ベ ト ナ ム	H31. 3.17 ～ H31. 3.28	受託研究等 収 入
教 授	金 子 聰	二国間交流事業に関する打合せ、拠点打合せ	ケ ニ ア	H31. 3.23 ～ H31. 3.28	受託研究等 収 入
准教授	川 田 均	ワークショップ参加	ア メ リ カ	H31. 3.23 ～ H31. 3.31	受託研究等 収 入
講 師	上 村 春 樹	マラリア原虫の薬剤耐性に関する実験実施	インドネシア	H31. 3.24 ～ H31. 3.28	科学研究費 補 助 金
教 授	皆 川 昇	殺虫剤散布のデータ収集と現地協力者との打合せ	南アフリカ	H31. 3.27 ～ H31. 3.30	受託研究等 収 入
特 任 研究員	田 中 美 緒	GHITの研究打合せならびに研究成果の発表	オ ラ ン ダ	H31. 3.28 ～ H31. 3.31	受託研究等 収 入
教 授	濱 野 真二郎	GHITの研究打合せならびに研究成果の発表	オ ラ ン ダ	H31. 3.28 ～ H31. 3.31	受託研究等 収 入

9 外国人研究者の受け入れ

9. 1 平成30年度に受け入れた外国人研究者

分野等	氏名 フリガナ	国籍	受入期間	経費	備考
ウイルス学	Richard Stuart リチャード スチュアート	オランダ	H30.4.26 ～H30.9.30	自費	
	KHINE MYA NEW カイン ミヤヌエ	ミャンマー	H30.7.9 ～H30.7.13	受託研究等 収	
	Basu Dev Pandey バス デヴ パンディ	ネパール	H31.2.22 ～H31.3.11	共同研究	
	余 福勲 ユ フククン	中国	H31.3.18 ～H31.3.30	共同研究	
	Theingi Win Myat ティンギウインミヤツ	ミャンマー	H31.3.23 ～H31.3.30	受託研究等 収	
	Thida Kyaw ディダチョウ	ミャンマー	H31.3.23 ～H31.3.30	受託研究等 収	
原虫学	MOON Robert William ムーン ロバート ウィリアム	イギリス	H30.8.31 ～H30.9.3	科学研究費 補助金	
	KANGWANRANGSAN Niwat カンワンラウンサン ニワット	タイ	H30.9.2 ～H30.9.3	科学研究費 補助金	
	RUSSELL Bruce Malcolm ラッセル ブルース マルコルム	オーストラリア	H30.9.2 ～H30.9.3	科学研究費 補助金	
	PAIN Arnab ペイン アーナブ	イギリス	H30.9.2 ～H30.9.3	科学研究費 補助金	
	Gitaka Jesse Njihia ギタカ ジェッセ ジヒア	ケニア	H30.10.16 ～H30.11.10	自費	
	Sukmawati Basuki スクマワティ バスキ	インドネシア	H30.11.7 ～H30.11.14	科学研究費 補助金	
	Sukmawati Basuki スクマワティ バスキ	インドネシア	H31.2.11 ～H31.2.16	科学研究費 補助金	
寄生虫学	JALAL ALSHAWEEESH ジャラルアルシャウイシュ	シリア	H30.10.1 ～H34.9.30	国費	
病理学	Claudia Sofia PARADELA GOMES クラウディア ソフィア パラデラ ゴメス	ポルトガル	H30.2.8 ～H30.7.7	科学研究費 補助金	
国際保健学	PECQUENARD Florian Alain ペクナール フロリアン アラン	フランス	H30.12.1 H31.3.31	自費	
臨床感染症学	TSHIANI/OLIVIER MBAYA オリビエチアニンバヤ	コンゴ	H30.11.28 H30.12.26	科学研究費 補助金	
小児感染症学	Yeonseung Chung ヨンセン チョン	韓国	H30.5.14 ～H30.5.15	寄付金	
	Martin Hibberd マーティン ヒバード	イギリス	H30.6.14 ～H30.6.16	受託研究等 収	
	DO THAI HUNG ド タイ ホム	ベトナム	H30.7.10 ～H30.7.14	受託研究等 収	
	LE THI KIM ANH レチ キム アイ	ベトナム	H30.12.14 ～H30.12.18	受託研究等 収	
	DO THAI HUNG ド タイ ホム	ベトナム	H31.1.19 ～H31.1.24	受託研究等 収	

分野等	氏名 フリガナ	国籍	受入期間	経費	備考
臨床開発学	Kwanchanok Yimtae クワンチャノック イムタエ	タイ	H30.5.28 ～H30.6.1	国立大学等 法人等	
	Intusoma Utcharee インツソーマ ウチャレー	タイ	H30.5.28 ～H30.6.1	国立大学等 法人等	
	Torres Cristina Evangelista トレス クリスチナ イヴァンゲリスタ	フィリピン	H30.5.28 ～H30.6.1	国立大学等 法人等	
	Kesara Na-Bangchang ケサラ ナーバンチャング	タイ	H30.8.18 ～H30.8.28	国立大学等 法人等	
	Supatra Porasuphatana シュパトラ ポラスファタナ	タイ	H30.8.20 ～H30.8.23	国立大学等 法人等	
	Chitr Sitthi-amorn シッチアモーン	タイ	H30.8.28 ～H30.8.30	国立大学等 法人等	
	Kesara Na-Bangchang ケサラ ナーバンチャング	タイ	H30.11.13 ～H30.11.17	国立大学等 法人等	
	Kesara Na-Bangchang ケサラ ナーバンチャング	タイ	H31.2.16 ～H31.2.24	国立大学等 法人等	
ベトナム拠点	Nguyen Binh Than ヌグエン ビン タン	ベトナム	H30.8.19 ～H30.9.17	科学研究費 補助金	
	Vu Manh Hung ブウ・マン・ハン	ベトナム	H30.10.26 ～H30.11.1	先方負担	
	Tran Thi Nguyen Hoa チャン ティ グエン ホア	ベトナム	H30.10.26 ～H30.11.1	受託研究等 収入	
	Phan Ha Chau ファン ハ チョウ	ベトナム	H30.11.7 ～H30.11.12	受託研究等 収入	
	Phan Thi Nga ファン ティ ガ	ベトナム	H30.11.7 ～H30.11.12	受託研究等 収入	
	Le Thi Quynh Mai レ ティ クイン マイ	ベトナム	H30.12.14 ～H30.12.18	受託研究等 収入	
	Nguyen Le Khanh Hang グエン レ カン ハン	ベトナム	H30.12.14 ～H30.12.18	受託研究等 収入	
	Nguyen Thi Thu Thuy グエン ティ テュ テュイ	ベトナム	H30.12.14 ～H30.12.18	受託研究等 収入	
	Hoang Thu Huong ファン テュ フォン	ベトナム	H30.12.14 ～H30.12.18	受託研究等 収入	
	Trinh Hoai Linh テュリ ホアイ リン	ベトナム	H30.12.14 ～H30.12.18	受託研究等 収入	
	Nguyen Thi Hien Anh グエン ティ ヒエン アン	ベトナム	H30.12.14 ～H30.12.18	受託研究等 収入	
	Tran Vu Phong チャン ヴ フォン	ベトナム	H30.12.14 ～H30.12.18	受託研究等 収入	
Vu Thi Bich Hau ブ・チ・ビック・ハウ	ベトナム	H31.2.25 ～H31.3.25	受託研究等 収入		

10 研究成果の発表状況

10. 1 研究業績

ウイルス学分野

- 1) **Tuan Hai Nguyen, Tho Duc Pham, Naomi Higa, Hanako Iwashita, Taichiro Takemura, Makoto Ohnishi, Kouichi Morita, Tetsu Yamashiro** : Analysis of Vibrio seventh pandemic island II and novel genomic islands in relation to attachment sequences among a wide variety of Vibrio cholerae strains. *Microbiol Immunol* 62(3): 150-157, 2018
- 2) **Minh Huong Phu Ly, Meng Ling Moi, Thi Bich Hau Vu, Mya Myat Ngwe Tun, Todd Saunders, Cam Nhat Nguyen, Anh Kieu Thi Nguyen, Hung Manh Nguyen, Than Huu Dao, Do Quyen Pham, Thi Thu Thuy Nguyen, Thi Quynh Mai Le, Futoshi Hasebe, Kouichi Morita** : Dengue virus infection-enhancement activity in neutralizing antibodies of healthy adults before dengue season as determined by using Fc γ R-expressing cells. *BMC Infect Dis* 18(1): 31, 2018
- 3) **Mitsuru Toda, Dejan Zurovac, Ian Njeru, David Kareko, Matilu Mwau, Kouichi Morita** : Health worker knowledge of Integrated Disease Surveillance and Response standard case definitions: a cross-sectional survey at rural health facilities in Kenya. *BMC Public Health* 18(1): 146, 2018
- 4) **Mya Myat Ngwe Tun, Aung Kyaw Kyaw, Saw Wut Hmone, Shingo Inoue, Corazon C. Buerano, Aung Min Soe, Meng Ling Moi, Daisuke Hayasaka, Hlaing Myat Thu, Futoshi Hasebe, Kyaw Zin Thant, Kouichi Morita** : Detection of Zika Virus Infection in Myanmar. *Am J Trop Med Hyg* 98(3): 868-871, 2018
- 5) **Yuki Takamatsu, Leo Uchida, Muhareva Raekiansyah, Mark Anthony Luz, Kouichi Morita, Daisuke Hayasaka** : A Simple Mechanism Based on Amino Acid Substitutions is not a Critical Determinant of High Mortality of Japanese Encephalitis Virus Infection in Mice. *Viruses* 10(2)pii: E 62, 2018
- 6) **Aung Kyaw Kyaw, Mya Myat Ngwe Tun, Corazon C. Buerano, Takeshi Nabeshima, Miako Sakaguchi, Tsuyoshi Ando, Shingo Inoue, Yi Yi Mya, Daisuke Hayasaka, Hlaing Myat Thu, Kyaw Zin Thant, Kouichi Morita** : Isolation and genomic characterization of Culex flaviviruses from mosquitoes in Myanmar. *Virus Res* 247: 120-124, 2018
- 7) **Leo UCHIDA, Daisuke HAYASAKA, Mya Myat NGWE TUN, Kouichi MORITA, Yasukazu MURAMATSU, Katsuro HAGIWARA**: Survey of tick-borne zoonotic viruses in wild deer in Hokkaido, Japan. *J Vet Med Sci* 80(6): 985-988, 2018
- 8) **Miho Inokuchi, Shyam Prakash Dumre, Shusaku Mizukami, Mya Myat Ngwe Tun, Mohamed Gomaa Kamel, Dao Huy Manh, Le Hong Phuc, Nguyen Van Thuong, Tran Van An, Lan Nguyen Weiss, Tarek Turk, Tran Ngoc Dang, Vu Thi Que Huong, Kouichi Morita, Nguyen Tien Huy, Kenji Hirayama** : Association between dengue severity and plasma levels of dengue-specific IgE and chymase. *Arch Virol* 163(9):

2337-2347, 2018

- 9) **Fuxin Yu, Ferdinard Adungo, Samson Limbaso Konongoi, Shingo Inoue, Rosemary Sang, Salame Ashur, Allan Ole Kwallah, Leo Uchida, Corazon C Buerano, Matilu Mwau, Yan Zha, Yingjie Nie, Kouichi Morita** : Comparison of enzyme-linked immunosorbent assay systems using rift valley fever virus nucleocapsid protein and inactivated virus as antigens. *Virology* 15(1): 178, 2018
- 10) **Tho Duc Pham, Tuan Hai Nguyen, Hanako Iwashita, Taichiro Takemura, Kouichi Morita, Tetsu Yamashiro** : Comparative analyses of CTX prophage region of *Vibrio cholerae* seventh pandemic wave 1 strains isolated in Asia. *Microbiol Immunol* 62(10): 635-650, 2018
- 11) **Dao Huy Manh, Shusaku Mizukami, Shyam Prakash Dumre, Muhareva Raekiansyah, Satoru Senju, Yasuharu Nishimura, Juntra Karbwang, Nguyen Tien Huy, Kouichi Morita, Kenji Hirayama** : iPS cell serves as a source of dendritic cells for in vitro dengue virus infection model. *J Gen Virol* 99(9): 1239-1247, 2018
- 12) **Takahiro Maeki, Shigeru Tajima, Aung Kyaw Kyaw, Fumiaki Matsumoto, Kana Miura, Ayaka Yamashita, Akira Yoshikawa, Kodai Negishi, Yuji Noguchi, Koh Tadokoro, Koji Abe, Junko Taruya, Jinsoo Koh, Hidefumi Ito, Asaka Ikegaya, Fuyuki Abe, Mieko Wada, Tsuyoshi Nishigata, Makiko Ikeda, Fumihiro Kato, Satoshi Taniguchi, Eri Nakayama, Tomohiko Takasaki, Kouichi Morita, Chang-Kweng Lim, Masayuki Saijo** : Comparison of Neutralizing Antibody Titers against Japanese Encephalitis Virus Genotype V Strain with Those against Genotype I and III Strains in the Sera of Japanese Encephalitis Patients in Japan in 2016. *Jpn J Infect Dis* 71(5): 360-364, 2018
- 13) **Thuy Thu Bui, Meng Ling Moi, Takeshi Nabeshima, Taichiro Takemura, Trang Thu Nguyen, Linh Ngoc Nguyen, Hang Thi Thu Pham, Thi Thu Thuy Nguyen, Dao Huy Manh, Shyam Prakash Dumre, Shusaku Mizukami, Kenji Hirayama, Shigeru Tajima, Mai Thi Quynh Le, Kiyoshi Aoyagi, Futoshi Hasebe, Kouichi Morita** : A single amino acid substitution in the NS4B protein of Dengue virus confers enhanced virus growth and fitness in human cells in vitro through IFN-dependent host response. *J Gen Virol* 99(8): 1044-1057, 2018

新興感染症学分野

- 14) **Oloniniyi, O.K., Unigwe, U.S., Okada, S., Kimura, M., Koyano, S., Miyazaki, Y., Iroezindu, M.O., Ajayi, N.A., Chukwubike, C.M., Chika-Igwenyi, N.M., Ndu, A.C., Nwidi, D.U., Abe, H., Urata, S., Kurosaki, Y., and *Yasuda, J** : Genetic characterization of Lassa virus strains isolated from 2012 to 2016 in southeastern Nigeria. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 12(11): e0006971, 2018. Nov 30
- 15) **Arima, A., Harlisa, I.H., Yoshida, T., Tsutsui, M., Tanaka, M., Yokota, K., Tonomura, W., Yasuda, J., Taniguchi, M., Washio, T., Okochi, M., and Kawai, T** : Identifying Single Viruses Using Biorecognition Solid-State Nanopores. *Journal of the*

American Chemical Society, 140: 16834-16841, 2018. Nov 26

- 16) **Urata, S., Kenyon, E., Nayak, D., Cubitt, B., Kurosaki, Y., Yasuda, J., de la Torre, J.C., and McGavern, D.B** : BST-2 controls T cell proliferation and exhaustion by shaping the early distribution of a persistent viral infection. *PLOS Pathogens*, 14(7): e1007172, 2018. Jul 20
- 17) **Urata, S., Uno, Y., Kurosaki, Y., and *Yasuda, J** : The cholesterol, fatty acid and triglyceride synthesis pathways regulated by site 1 protease (S1P) are required for efficient replication of severe fever with thrombocytopeniasyndrome virus. *Biochem Biophys Res Commun*, 503(2):631-636, 2018. Sep 5, Jun 14
- 18) **Kurosaki Y, Ueda MT, Nakano Y, Yasuda J, Koyanagi Y, Sato K, Nakagawa S** : Different effects of two mutations on the infectivity of Ebola virus glycoprotein in nine mammalian species. *J Gen Virol*. 2018 Feb;99(2):181-186.

細菌学分野

- 19) **Koirala S, Nakano M, Arima H, Takeuchi S, Ichikawa T, Nishimura T, Ito H, Pandey BD, Pandey K, Wada T, Yamamoto T** : Current health status and its risk factors of the Tsarang villagers living at high altitude in the Mustang district of Nepal. *J Physiol Anthropol*. 37(1) : 20, 2018

原虫学分野

- 20) **Liu M, Adjou Moumouni PF, Cao S, Asada M, Wang G, Gao Y, Guo H, Li J, Vudriko P, Efstratiou A, Ringo AE, Lee SH, Hakimi H, Masatani T, Sunaga F, Kawazu SI, Yamagishi J, Jia L, Inoue N, Xuan X** : Identification and characterization of interchangeable cross-species functional promoters between *Babesia gibsoni* and *Babesia bovis*. *Ticks Tick Borne Dis*. 9(2):330-333, 2018.
- 21) **Asada M, Takeda M, Tomas WM, Pellegrin A, de Oliveira CHS, Barbosa JD, da Silveira JAG, Braga EM, Kaneko O** : Close relationship of *Plasmodium* sequences detected from South American pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) to *Plasmodium* spp. in North American white-tailed deer. *Int J Parasitol Parasites Wildl* 7(1):44-7, 2018
- 22) **Kijogia C, Kimura D, Bao LQ, Nakamura R, Chadeka EA, Cheruiyot NB, Bahati F, Yahata K, Kaneko O, Njenga SM, Ichinose Y, Hamano S, Yui K** : Modulation of immune responses by *Plasmodium falciparum* infection in asymptomatic children living in the endemic region of Mbita, western Kenya. *Parasitol Int* 67(3):284-293, 2018
- 23) **Mosaddeque F, Mizukami S, Kamel MG, Teklemichael AA, Dat TV, Mizuta S, Toan DV, Ahmed AM, Vuong NL, Elhady MT, Giang HTN, Dang TN, Fukuda M, Huynh LK, Tanaka Y, Egan TJ, Kaneko O, Huy NT, Hirayama K** : Prediction model for anti-1 malarial activities of hemozoin inhibitors using physicochemical properties. *Antimicrob Agents Chemother* 62(5): e02424-17, 2018
- 24) **Muh F, Ahmed MA, Han JH, Nyunt MH, Lee SK, Lau YL, Kaneko O, Han ET** : Cross-species analysis of apical asparagine-rich protein of *Plasmodium vivax* and

- Plasmodium knowlesi. Sci Rep 8(1):5781, 2018
- 25) **Kaewthamasorn M, Takeda M, Saiwichai T, Gitaka JN, Tiawsirisup S, Imasato Y, Mossaad E, Sarani A, Kaewlamun W, Channumsin M, Chaiworakul S, Katepongpun W, Teeveerapunya S, Panthong J, Mureithi DK, Bawm S, Htun LL, Win MM, Ismail AA, Ibrahim AM, Suganuma K, Hakimi H, Nakao R, Katakura K, Asada M, Kaneko O** : Genetic homogeneity of goat malaria parasites in Asia and Africa suggests their expansion with domestic goat host. Sci Rep 8:5827, 2018
 - 26) **Asare KK, Sakaguchi M, Lucky AB, Asada M, Miyazaki S, Katakai Y, Kawai S, Song C, Murata K, Yahata K, Kaneko O** : The Plasmodium knowlesi MAHRP2 ortholog localizes to structures connecting Sinton Mulligan's clefts in the infected erythrocyte. Parasitol Int 67:481-492, 2018
 - 27) **Liu M, Adjou Moumouni PF, Asada M, Hakimi H, Masatani T, Vudriko P, Lee SH, Kawazu SI, Yamagishi J, Xuan X** : Establishment of a stable transfection system for genetic manipulation of Babesia gibsoni. Parasit Vectors 11(1):260, 2018
 - 28) **Asada M, Hakimi H, Kawazu SI** : The application of the HyPer fluorescent sensor in the real-time detection of H₂O₂ in Babesia bovis merozoites in vitro. Vet Parasitol 255:78-82, 2018
 - 29) **Kegawa Y, Asada M, Ishizaki T, Yahata K, Kaneko O** : Critical role of Erythrocyte Binding-Like protein of the rodent malaria parasite Plasmodium yoelii to establish an irreversible connection with the erythrocyte during invasion. Parasitol Int 67(6):706-714, 2018
 - 30) **Ishikawa T, Mizuta S, Kaneko O, Yahata K** : Fragment molecular orbital study of the interaction between sarco/endoplasmic reticulum Ca²⁺-ATPase and its inhibitor thapsigargin toward anti-malarial development. J Phys Chem B 122(33):7970-7977, 2018
 - 31) **Basuki S, Fitriah, Risamasu PM, Kasmijati, Ariami P, Riyanto S, Hidayat A, Susilowati D, Iskandar, Armika B, Budiono, Dachlan YP, Kanbara H, Uemura H** : Origins and spread of novel genetic variants of sulfadoxine-pyrimethamine resistance in Plasmodium falciparum isolates in Indonesia. Malar J 17: 475, 2018
 - 32) **Pongvongsa T, Culleton R, Ha H, Thanh L, Phongmany P, Marchand RP, Kawai S, Moji K, Nakazawa S, Maeno Y** : Human infection with Plasmodium knowlesi on the Laos-Vietnam border. Trop Med Health 46: 33, 2018
 - 33) **Iwagami M, Tangpukdee N, Wilairatana P, Krudsood S, Dao LD, Nakazawa S, Sinuon M, Socheat D, Yasuoka J, Jimba M, Watanabe H, Kobayashi J, Toma H, Vanisaveth V, Hongvanthong B, Brey PT, Kano S** : Pfcrt genotypes and related microsatellite DNA polymorphisms on Plasmodium falciparum differed among populations in the Greater Mekong Subregion. Parasitol Int 67(6): 816-823, 2018
 - 34) **金子修** : 世界マラリア排除計画を阻む人獣共通感染性マラリア. 長崎市医師会報 52(12):19-23, 2018
 - 35) **Opoku YK, Boampong JN, Ayi I, Kwakye-Nuako G, Obiri-Yeboah D, Koranteng H, Ghartey-Kwansah G, Asare KK** : Socio-Behavioral Risk Factors Associated with

Cryptosporidiosis in HIV/AIDS Patients Visiting the HIV Referral Clinic at Cape Coast Teaching Hospital, Ghana. *Open AIDS J* 12:106-116, 2018.

寄生虫学分野

- 36) **Shimokawa C, Senba M, Kobayashi S, Kikuchi M, Obi S, Olia A, Hamano S, Hisaeda H** : Intestinal inflammation-mediated clearance of amebic parasites is dependent on IFN- γ . *J. Immunol.* 2017; 200(3): 1101-1109. doi: 10.4049/jimmunol.1700806.
- 37) **Moriyasu T, Nakamura R, Deloer S, Senba M, Kubo M, Inoue M, Culleton R, Hamano S** : *Schistosoma mansoni* infection suppresses the growth of *Plasmodium yoelii* parasites in the liver and reduces gametocyte infectivity to mosquitoes. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2018; 12(1): e0006197.
- 38) **Kijogi C, Kimura D, Bao L.Q, Nakamura R, Chadeka E.A, Cheruiyot N.B, Bahati F, Yahata K, Kaneko O, Njenga S.M, Ichinose Y, Hamano S, Yui K** : Modulation of the immune responses by *Plasmodium falciparum* infection in asymptomatic children living in the endemic region of Mbita, western Kenya. *Parasitol. Int.* 2018; 67(3): 284-293.
- 39) **Inoue M, Niki M, Ozeki Y, Nagi S, Chadeka EA, Yamaguchi T, Osada-Oka M, Ono K, Oda T, Mwende F, Kaneko Y, Matsumoto M, Kaneko S, Ichinose Y, Njenga SM, Hamano S, Matsumoto S** : High-density lipoprotein suppresses tumor necrosis factor alpha production by mycobacteria-infected human macrophages. *Sci Rep.* 2018; 8(1): 6736.
- 40) **Mitsui Y*, Ureña-Tatis K.E, Aoki Y** : Chemoattractant activity of tris(hydroxymethyl) aminomethane for *Brugia pahangi* infective third-stage larvae. *Journal of Helminthology.* 2018, May; 92(3):317-321. DOI: 10.1017/S0022149X17000645.
- 41) **Mitsui Y*, Kato K** : Application of non-fluorescent dyes to assess the antischistosomal effect of antimalarial drugs on *Schistosoma mansoni* adult worms. *Japanese Journal of Infectious Diseases (Jpn J Infect Dis).* 2018; 71(5): 382-387.
- 42) ***Noguchi N, *Nakamura R, Hatano S, Yamada H, Sun X, Ohara N, Yoshikai Y** : *Equal contribution. Interleukin-21 induces short-lived effector CD8+ T cells but does not inhibit their exhaustion after *Mycobacterium bovis* BCG infection in mice. *Infect. Immun.* 2018; Jul23; 86 (8).
- 43) **Ghosh P, Hasnain MG, Hossain F, Khan MAA, Chowdhury R, Faisal K, Mural MA, Baker J, Nath R, Ghosh D, Maruf S, Shomik MS, Haque R, Matlashewski G, Hamano S, Duthie MS, Mondal D** : Evaluation of Real-time PCR for Diagnosis of Post-Kala-azar Dermal Leishmaniasis in Endemic Foci of Bangladesh. *Open Forum Infectious Diseases*, Volume 5, Issue 10, 1 October 2018, ofy234, 2018
- 44) **Aksorn N, Roytrakul S, Kittisenachai S, Leelawat K, Chanvorachote P, Topanurak S, Hamano S, Lek-Uthai U** : Novel Potential Biomarkers for *Opisthorchis viverrini* Infection and Associated Cholangiocarcinoma. *In Vivo.* 2018 Jul-Aug;32(4): 871-878, 2018

免疫遺伝学分野

- 45) **Dumre SP, Kasse D, Cherif F, Camara F, kone A, Diakite M, Cisse M, Diallo MP, Le Gall E, Karbwang J, Hirayama K** : Prognostic and Predictive Factors of Ebola Virus Disease Outcome in Elderly People during the 2014 Outbreak in Guinea. *Am J Trop Med Hyg.* 2018 Jan;98(1):198-202
- 46) **Akutsu Y, Suzuki T, Tateishi Y, Tamaguchi T, Niimi T, Namatame I, Chiba Y, Sakashita H, Kubota T, Yanaggi T, mizukami S, Hirayama K, Furukawa K, Yamasaki K.** *J Med Chem* : 2018 May 17. doi:10.1021/acs.jmedchem.8b00484.
- 47) **Huy NT, Yanagi T, Shuaibu MN, Kukuchi M, Cherif MS, hirayama K. Malar J** : 2018 Apr 17;17(1):169. doi:10.1186/s12936-018-2257-x

病理学分野

- 48) **Shimokawa C, Senba M, Kobayashi S, Kikuchi M, Hamano S, Hisaeda H** : Intestinal inflammation-mediated clearance of amoebic parasites is dependent on IFN- γ . *J Immunol*, 2018, 200: 1101-1109.
- 49) **Moriyasu T, Nakamura R, Deloer S, Senba M, Kubo M, Cullenton R, Hamano S** : *Schistosoma mansoni* infection suppresses the growth of *Plasmodium yoelii* parasites in the liver and reduces gametocyte infectivity to mosquitoes. *PLOS Neglect Trop Dis*, 2018, 12 (1): e0006197.
- 50) **Ishikawa C, Senba M, Mori N** : Effects of NVP-BEZ235, a dual phosphatidylinositol 3-kinase/mammalian target of rapamycin inhibitor, on HTLV-1-infected T-cell line. *Oncol Lett*, 2018, 15: 5311-5317.
- 51) **Ishikawa C, Senba M, Mori N** : Mitotic kinase PBK/TOPK as a therapeutic target for adult T-cell leukemia/lymphoma. *Int J Oncol*, 2018, 53: 801-814.
- 52) **Ishikawa C, Senba M, Mori N** : Anti-adult T-cell leukemia/lymphoma activity of cerdulatinib, a dual SYK/JAK kinase inhibitor. *Int J Oncol*. 2018, 53 (4): 1681-1690.
- 53) **Senba M** : New insights into the Kaposi's sarcoma formation with HHV-8 infection under immunosuppression. In Watanabe HS Editor. *Horizons in Cancer Research Volume 70*. Nova Science Publishers, Inc., New York, 2018; 55-114.

生態疫学分野

- 54) **Inoue, M., M. Niki, et al** : (2018). "High-density lipoprotein suppresses tumor necrosis factor alpha production by mycobacteria-infected human macrophages." *Sci Rep* 8(1): 6736. Immune responses to parasitic pathogens are affected by the host physiological condition. High-density lipoprotein (HDL) and low-density lipoprotein (LDL) are transporters of lipids between the liver and peripheral tissues, and modulate pro-inflammatory immune responses. Pathogenic mycobacteria are parasitic intracellular bacteria that can survive within macrophages for a long period. Macrophage function is thus key for host defense against mycobacteria. These basic facts suggest possible effects of HDL and LDL on mycobacterial diseases, which have not been elucidated so far. In this study, we found that

HDL and not LDL enhanced mycobacterial infections in human macrophages. Nevertheless, we observed that HDL remarkably suppressed production of tumor necrosis factor alpha (TNF-alpha) upon mycobacterial infections. TNF-alpha is a critical host-protective cytokine against mycobacterial diseases. We proved that toll-like receptor (TLR)-2 is responsible for TNF-alpha production by human macrophages infected with mycobacteria. Subsequent analysis showed that HDL downregulates TLR2 expression and suppresses its intracellular signaling pathways. This report demonstrates for the first time the substantial action of HDL in mycobacterial infections to human macrophages.

- 55) **Shimazaki T, Taniguchi T, Saludar NRD, Gustilo LM, Kato T, Furumoto A, Kato K, Saito N, Go WS, Tria ES, Salva EP, Dimaano EM, Parry C, Ariyoshi K, Villarama JB, Suzuki M** : (2018). "Bacterial co-infection and early mortality among pulmonary tuberculosis patients in Manila, The Philippines." *The international journal of tuberculosis and lung disease : the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease* 22(1) 65-72 2018年1月 [査読有り]
- 56) **Mitsui Y, Kato K** : (2018). "Application of Non-Fluorescent Dyes to Assess the Antischistosomal Effect of Antimalarial Drugs on *Schistosoma mansoni* Adult Worms." *Japanese journal of infectious diseases* 71(5) 382-387
- 57) **Gitari JW, Nzou SM, Wamunyokoli F, Kinyeru E, Fujii Y, Kaneko S, Mwau M** : (2018). "Leishmaniasis recidivans by *Leishmania tropica* in Central Rift Valley Region in Kenya." *International journal of infectious diseases : IJID : official publication of the International Society for Infectious Diseases* 74 109-116

国際保健学分野

- 58) **Ohkoshi Y, Sato T, Wada T, Fukushima Y, Murabayashi H, Takakuwa Y, Nishiyama K, Honda H, Shiraishi T, Kuronuma K, Takahashi H, Nakajima C, Suzuki Y, Yokota SI** : Whole genome analysis of a multidrug-resistant *Streptococcus pneumoniae* isolate from a patient with invasive pneumococcal infection developing disseminated intravascular coagulation. *J Infect Chemother.* 2018 Aug; 24(8): 674-681.
- 59) **Yoshida S, Araki T, Asai T, Tsuyuguchi K, Arikawa K, Iwamoto T, Nakajima C, Suzuki Y, Ohya K, Yanai T, Wada T, Yamamoto T** : Phylogenetic uniqueness of *Mycobacterium avium* subspecies *hominissuis* isolated from an abnormal pulmonary bovine case. *Infect Genet Evol.* 2018 Aug; 62: 122-129.
- 60) **Yazawa A, Inoue Y, Cai G, Tu R, Huang M, He F, Chen J, Yamamoto T** : Epstein-Barr virus antibody titer as a stress biomarker and its association with social capital in rural Fujian communities, China. *American Journal of Human Biology.* 2018 Jul; 30(4): e23135.
- 61) **Kayanuma H, Ogihara K, Yoshida S, Yamamoto K, Wada T, Yamamoto T, Tsuyuki Y, Madarame H** : Disseminated nontuberculous mycobacterial disease in a cat caused by *Mycobacterium* sp. strain MFM001. *Vet Microbiol.* 2018 Jul; 220: 90-96.
- 62) **Seto J, Wada T, Suzuki Y, Ikeda T, Araki K, Umetsu Y, Ishikawa H, Mizuta K, Ahiko T** : A case of laboratory cross-contamination of *Mycobacterium tuberculosis*

- identified using comparative genomics. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2018 Oct 1; 22(10): 1239-1242.
- 63) **Yoshida S, Suga S, Ishikawa S, Mukai Y, Tsuyuguchi K, Inoue Y, Yamamoto T, and Wada T.** : Mycobacterium caprae infection in a captive Borneo elephant. *Emerg Infect Dis.* 2018 Oct; 24(10): 1937-1940.
- 64) **Gavina MKA, Tahara T, Tainaka K, Ito H, Morita S, Ichinose G, Okabe T, Togashi T, Nagatani T, and Yoshimura J.** : Multi-Species coexistence in Lotka-Volterra competitive systems with crowding effect. *Scientific Reports.* 2018 Jan 19; 8(1): 1198.
- 65) **Tahara T, Gavina MKA, Kawano T, Tubay JM, Rabajante JF, Ito H, Morita S, Ichinose G, Okabe T, Togashi T, Tainaka K, Shimizu A, Nagatani T, and Yoshimura J.** : Asymptotic stability of a modified Lotka-Volterra model with small immigrations. *Scientific Reports.* 8(1): 7029, 2018.
- 66) **Gavina MKA, Aoki K, Ichinose G, Rabajante JF, Ito H, Morita S, Jansen VAA, and Yoshimura J.** : Long-term persistence of agricultural pest insects by risk-spreading dispersal. *Ecological Research.* 33(5): 1031-1037, 2018.
- 67) **Koirala S, Nakano M, Arima H, Takeuchi S, Ichikawa T, Nishimura T, Ito H, Pandey BD, Pandey K, Wada T, Yamamoto T.** : Current health status and its risk factors of the Tsarang villagers living at high altitude in the Mustang district of Nepal. *Journal of Physiological Anthropology* 37:20 2018.
- 68) **Katsumata Y, Uehara T, Ito H, Yoshimura J, Tainaka K, Ichinose G.** : Density-dependent population model of effective release policy for Ayu fish. *Ecological Modelling.* 388(24): 80-87, 2018.
- 69) **Ito H, Tanimoto J.** : Scaling the phase-planes of social dilemma strengths shows game-class changes in the five rules governing the evolution of cooperation. *Royal Society Open Science.* 5: 181085, 2018.

病害動物学分野

- 70) **Oo SZM, Thaung S, Maung YNM, Aye KM, Aung ZZ, Thu HM, Thant KZ, Minakawa N** : Effectiveness of a novel long-lasting pyriproxyfen larvicide (SumiLarv?2MR) against Aedes mosquitoes in schools in Yangon, Myanmar. *Parasites & Vectors*, 11(16) , doi: 10.1186/s13071-017-2603-9, 2018.
- 71) **Sunahara T** : Simulation Study of the Effects of Host Availability on Bite Rate of Aedes albopictus (Skuse) (Diptera: Culicidae) and Risk of Dengue Outbreaks in Non-Endemic Areas. *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 71(1), 28-32, 2018
- 72) **Behera SK, Moriok Y, Ikeda T, Doi T, Ratnam JV, Nonaka M, Tsuzuki A, Imai C, Kim Y, Hashizume M, Iwami S, Kruger P, Maharaj R, Sweijd N, Minakawa N** : Malaria incidences in South Africa linked to a climate mode in southwestern Indian Ocean. *Environmental Development*. 27, 47-57, 2018
- 73) **Imanishi N, Higa Y, Teng HJ, Sunahara T. & Minakawa N** : Identification of Three Distinct Groups of Anopheles lindesayi in Japan by Morphological and Genetic Analyses.

Japanese Journal of Infectious Diseases, 71(6), 427-435, 2018.

- 74) **Tamari N, Minakawa N, Sonye GO, Awuor B, Kongere JO, Munga S, Larson P** : Antimalarial bednet of children disappears when shared by three or more people in a high transmission setting of western Kenya. *Parasitology*, 146(3), 363-371, 2018.
- 75) **Iwashita H, Higa Y, Futami K, Lutiali PA, Njenga SM, Nabeshima T, Minakawa N** : Mosquito arbovirus survey in selected areas of Kenya: detection of insect-specific virus. *Tropical Medicine and Health*. 46: 19. 2018.
- 76) 松村洋子, ソジョロゲ ラーバン, 丸山宗利, 二見恭子 : ケニア共和国へ愛しの虫を追いかけて. *昆虫 (ニューシリーズ)*, 21(2), 125-141, 2018.
- 77) 角田隆, 川島充博 : 水に沈んだ状態でのニホンヤマビル of 生存期間. *環動昆*. 29 (1), 13-15, 2018.
- 78) **Baba YG, Tanikawa A, Takada MB, Futami K** : Dead or alive? Sexual conflict and lethal copulatory interactions in long-jawed Tetragnatha spiders. *Behavioral Ecology*, 29 (6), 1278-1285, 2018.
- 79) **Suzuki S, Futami K** : Predatory risk increased due to egg-brooding in *Armadillidium vulgare* (Isopoda: Onischidea). *Ethology*, 124, 256-259, 2018.

臨床感染症学分野

- 80) **Naohiko Matsushita, Chris Fook Sheng Ng, Yoonhee Kim, Motoi Suzuki, Nobuo Saito, Koya Ariyoshi, Eumelia P. Salva, Efren M. Dimaano, Jose B. Villarama, Winston S. Go, Masahiro Hashizume** : The non-linear and lagged short-term relationship between rainfall and leptospirosis and the intermediate role of floods in the Philippines. April 16, 2018
- 81) **Mori M, Wichukchinda N, Miyahara R, Rojanawiwat A, Pathipvanich P, Miura T, Yasunami M, Ariyoshi K, Sawanpanyalert P** : Impact of HLA Allele-KIR Pairs on Disease Outcome in HIV-Infected Thai Population. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2018 Jul 1;78(3):356-361.
- 82) **Satoshi Kakiuchi, Motoi Suzuki, Bhim Gopal Dhoubhadel, Akitsugu Furumoto, Hiroyuki Ito, Kei Matsuki, Yoshiko Tsuchihashi, Norichika Asoh, Michio Yasunami, Koya Ariyoshi, Konosuke Morimoto** : Accuracy of High-Throughput Nanofluidic PCR-Based Pneumococcal Serotyping and Quantification Assays Using Sputum Samples for Diagnosing Vaccine Serotype Pneumococcal Pneumonia: Analyses by Composite Diagnostic Standards and Bayesian Latent Class Models. *J Clin Microbiol*. 2018 May; 56(5): e01874-17.
- 83) **Shimazaki T, Taniguchi T, Saludar NRD, Gustilo LM, Kato T, Furumoto A, Kato K, Saito N, Go WS, Tria ES, Salva EP, Dimaano EM, Parry C, Ariyoshi K, Villarama JB, Suzuki M** : Bacterial co-infection and early mortality among pulmonary tuberculosis patients in Manila, The Philippines. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2018 Jan 1;22(1):65-72
- 84) **Saito N, Takamura N, Retuerma GP, Frayco CH, Solano PS, Ubas CD, Lintag AV, Ribo MR, Solante RM, Dimapilis AQ, Telan EO, Go WS, Suzuki M, Ariyoshi K,**

- Parry CM** : Frequent Community Use of Antibiotics among a Low-Economic Status Population in Manila, the Philippines: A Prospective Assessment Using a Urine Antibiotic Bioassay. *Am J Trop Med Hyg.* 2018 May;98(5):1512-1519
- 85) **Sando E, Ariyoshi K, Fujita** : Serological Cross-Reactivity among *Orientia tsutsugamushi* Serotypes but Not with *Rickettsia japonica* in Japan. *Trop Med Infect Dis.* 25;3(4). E113, 2018, 3, 2018 Oct
- 86) **Sando E, Oshikawa Y, Tanaka A, Katoh S, Taira M, Ogawa T, Fujita H, Yaegashi M, Paris DH, Ariyoshi K** : Concurrent Sympatric Scrub Typhus and Japanese Spotted Fever in Japan. *J Trop Med Hyg.* 2018 Oct
- 87) **Sando E, Suzuki M, Katoh S, Fujita H, Taira M, Yaegashi M, Ariyoshi K** : Distinguishing Japanese Spotted Fever and Scrub Typhus, Central Japan, 2004 - 2015. *Emerg Infect Dis.* 24(9):1633-1641, 2018
- 88) **Takaki M, Tsuyama N, Ikeda E, Sano M, Matsui K, Ito H, Kakiuchi S, Yamashita Y, Tanaka T, Ariyoshi K, Morimoto K** : The Transbronchial Drainage of a Lung Abscess Using Endobronchial Ultrasonography with a Modified Guide Sheath. *Intern Med*
- 89) **Hamaguchi S, Suzuki M, Sasaki K, Abe M, Wakabayashi T, Sando E, Yaegashi M, Morimoto S, Asoh N, Hamashige N, Aoshima M, Ariyoshi K, Morimoto K** : Adult Pneumonia Study Group - Japan. 5. Six underlying health conditions strongly influence mortality based on pneumonia severity in an ageing population of Japan: a prospective cohort study. *BMC Pulm Med.* 18(1):88, 2018
- 90) **Yasuda I, Matsuyama H, Ishifuji T, Yamashita Y, Takaki M, Morimoto K, Sekino M, Yanagihara K, Fujii T, Iwaki M, Yamamoto A, Ariyoshi K, Tanaka T** : Severe Pneumonia Caused by Toxigenic *Corynebacterium ulcerans* Infection, Japan. *Emerg Infect Dis.* 24(3):588-591, 2018
- 91) **Suzuki M, Katsurada N, Le MN, Kaneko N, Yaegashi M, Hosokawa N, Otsuka Y, Aoshima M, Yoshida LM, Morimoto K** : Effectiveness of inactivated influenza vaccine against laboratory-confirmed influenza pneumonia among adults aged ≥ 65 years in Japan. *Vaccine.* 36(21):2960-2967, 2018
- 92) **Miyahara R, Suzuki M, Morimoto K, Chang B, Yoshida S, Yoshinaga S, Kitamura M, Chikamori M, Oishi K, Kitamura T, Ishida M** : Nosocomial Outbreak of Upper Respiratory Tract Infection With β -Lactamase-Negative Ampicillin-Resistant Nontypeable *Haemophilus influenzae*. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 39(6):652-659. 2018
- 93) **Suzuki M, Saito N** : Influenza Vaccine Effectiveness and Age. *Clin Infect Dis.* 67(4):647, 2018
- 94) **Devamani CS, Prakash JAJ, Alexander N, Suzuki M, Schmidt WP** : Hospitalisations and outpatient visits for undifferentiated fever attributable to scrub typhus in rural South India: Retrospective cohort and nested case-control study. *PLoS Negl Trop Dis.* 2019 Feb 25;13(2)

小兒感染症学分野

- 95) **Lee W, Bell ML, Gasparrini A, Armstrong BG, Sera F, Hwang S, Lavigne E, Zanobetti A, Coelho MSZS, Saldiva PHN, Osorio S, Tobias A, Zeka A, Goodman PG, Forsberg B, Rocklov J, Hashizume M, Honda Y, Guo YL, Seposo X, Van Dung D, Dang TN, Tong S, Guo Y, Kim H** : Mortality burden of diurnal temperature range and its temporal changes: A multi-country study. *Environ Int.* 2018;110:123-130. doi: 10.1016/j.envint.2017.10.018.
- 96) **Kim SE, Bell ML, Hashizume M, Honda Y, Kan K, Kim H** : Associations between mortality and prolonged exposure to elevated particulate matter concentrations in East Asia. *Environ Int.* 2018;110:88-94. doi:10.1016/j.envint.2017.10.010.
- 97) **Kim Y, Ng CFS, Chung Y, Kim H, Honda Y, Guo YL, Lim YH, Chen BY, Page LA, Hashizume M** : Air pollution and suicide in 10 cities in northeast Asia: A time-stratified case-crossover analysis. *Environ Health Perspect.* 2018;126(3):037002. doi: 10.1289/EHP2223.
- 98) **Matsushita N, Ng CFS, Kim Y, Suzuki M, Saito N, Ariyoshi K, Salva EP, Dimaano EM, Villarama JB, Go WS, Hashizume M** : The non-linear and lagged short-term relationship between rainfall and leptospirosis and the intermediate role of floods in the Philippines. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12(4): e0006331. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006331>.
- 99) **Toizumi M, Suzuki M, Nguyen HAT, Le MN, Ariyoshi K, Moriuchi H, Hashizume M, Dang DA, Yoshida LM** : Viral acute respiratory illnesses in young infants increase the risk of respiratory readmission. *Pediatric Infectious Disease Journal.* (In press)
- 100) **Chung Y, Yang DW, Gasparrini A, Vicedo-Cabrera AM, Ng CFS, Kim Y, Honda Y, Hashizume M** : Changing susceptibility to non-optimum temperatures in Japan, 1972-2012: the role of climate, demographic and socio-economic factors. *Environ Health Perspect.* 2018DOI:10.1289/EHP2546.
- 101) **Behera SK, Morioka Y, Ikeda T, Doi T, Ratnam JV, Nonaka M, Tsuzuki A, Imai C, Kim Y, Hashizume M, Iwami S, Kruger P, Maharaj R, Sweijd N, Minakawa N** : Malaria incidences in South Africa linked to a climate mode in southwestern Indian Ocean. *Environmental Development.* <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2018.07.002>
- 102) **Imai C, Toizumi M, Hall L, Lambert S, Halton K, Merollini K** : A systematic review and meta-analysis of the direct epidemiological and economic effects of seasonal influenza vaccination on healthcare workers. *PLoS One.* 2018;13(6):e0198685. doi: 10.1371/journal.pone.0198685. eCollection 2018.
- 103) **Suzuki M, Katsurada N, Le MN, Kaneko N, Yaegashi M, Hosokawa N, Otsuka Y, Aoshima M, Yoshida LM, Morimoto K** : Effectiveness of inactivated influenza vaccine against laboratory-confirmed influenza pneumonia among adults aged ≥65 years in Japan. *Vaccine.* 2018 May 17;36(21):2960-2967. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.04.037.
- 104) **Le Polain De Waroux O, Edmunds WJ, Takahashi K, Ariyoshi K, Mulholland EK, Goldblatt D, Choi YH, Anh DD, Yoshida LM, Flasche S** : Predicting the impact of

- pneumococcal conjugate vaccine programme options in Vietnam. *Hum Vaccin Immunother.* 2018 May 21;1-9. doi: 10.1080/21645515.2018.1467201.
- 105) **Hamaguchi S, Suzuki M, Sasaki K, Abe M, Wakabayashi T, Sando E, Yaegashi M, Morimoto S, Asoh N, Hamashige N, Aoshima M, Ariyoshi K, Morimoto K** : Adult Pneumonia Study Group - Japan. Six underlying health conditions strongly influence mortality based on pneumonia severity in an ageing population of Japan: a prospective cohort study. *BMC Pulm Med.* 2018 May 23;18(1):88. doi: 10.1186/s12890-018-0648-y.
- 106) **Guo Y, Gasparrini A, Li S, Sera F, Vicedo-Cabrera AM, de Sousa Zanotti Stagliorio Coelho M, Saldiva PHN, Lavigne E, Tawatsupa B, Punnasiri K, Overcenco A, Correa PM, Ortega NV, Kan H, Osorio S, Jaakkola JJK, Ryti NRI, Goodman PG, Zeka A, Michelozzi P, Scortichini M, Hashizume M, Honda Y, Seposo X, Kim H, Tobias A, Íñiguez C, Forsberg B, Åström DO, Guo YL, Chen BY, Zanobetti A, Schwartz J, Dang TN, Van DD, Bell ML, Armstrong B, Ebi KL, Tong S.** : Quantifying excess deaths related to heatwaves under climate change scenarios: A multicountry time series modelling study. *PLoS Med.* 2018;15(7):e1002629. doi: 10.1371/journal.pmed.1002629.
- 107) **Althouse BM, Flasche S, Minh LN, Thiem VD, Hashizume M, Ariyoshi K, Anh DD, Rodgers GL, Klugman KP, Hu H, Yoshida LM** : Seasonality of respiratory viruses causing hospitalizations for acute respiratory infections in children in Nha Trang, Vietnam. *Int J Infect Dis.* 2018. doi:10.1016/j.ijid.2018.08.001.
- 108) **Vicedo-Cabrera A, Guo Y, Sera F, Huber V, Schleussner C, Mitchell D, Tong S, Coelho M, Saldiva P, Lavigne E, Correa P, Ortega N, Kan H, Osorio S, Kysely J, Urban A, Jaakkola J, Ryti N, Pascal M, Goodman P, Zeka A, Michelozzi P, Mortichini M, Hashizume M, Honda Y, Hurtado-Diaz M, Cruz J, Seposo X, Kim H, Tobias A, Iniguez C, Forsberg B, Astrom O, Ragetti M, Roosli M, Guo Y, Wu C, Zanobetti A, Schwartz J, Bell M, Dang T, Do Van D, Heaviside C, Vardoulakis S, Hajat S, Haines A, Armstrong B, Ebi K, Gasparrini A** : Temperature-related mortality impacts under and beyond Paris Agreement climate change scenarios. *Climatic Change.* 2018;150:391.
- 109) 橋爪真弘：地球温暖化と感染症 保健の科学 第60巻3号 170-175頁 2018年3月
- 110) 中村孝裕、丸山絢、三崎貴子、岡部信彦、眞明圭太、橋爪真弘、村上義孝、西脇祐司：川崎市におけるリアルタイムサーベイランスと感染症発生動向調査の比較 日本公衆衛生雑誌 65巻 11号 666-676頁 2018年11月

臨床開発学

- 111) **Kesara Na-Bangchang, Juntra Karbwang** : Pharmacology of Antimalarial Drugs, Current Anti-malarials. *Encyclopedia of Malaria*, Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2019, February 28, 2019. DOI:https://doi.org/ 10.1007/978-1-4614-8757-9_149-1.
- 112) **Manh DH, Mizukami S, Dumre SP, Raekiansyah M, Senju S, Nishimura Y,**

- Karbwang J, Huy NT, Morita K, Hirayama K** : iPS cell serves as a source of dendritic cells for in vitro dengue virus infection model. *J Gen Virol*. 2018 Sep;99(9):1239-1247. doi: 10.1099/jgv.0.001119. Epub 2018 Jul 30.
- 113) **Emmanuel P, Dumre SP, John S, Karbwang J, Hirayama K** : Mycetoma: a clinical dilemma in resource limited setting. *Ann Clin Microbiol Antimicrob*. 2018 Aug 10;17(1):35. doi: 10.1186/s12941-018-0287-4.
- 114) **Saeheng T, Na-Bangchang K, Karbwang J** : Utility of physiologically based pharmacokinetic (PBPK) modeling in oncology drug development and its accuracy: a systematic review. *Eur J Clin Pharmacol*. 2018 Nov;74(11):1365-1376. doi: 10.1007/s00228-018-2513-6. Epub 2018
- 115) **Karbwang J, Koonrunsesomboon N, Torres et al** : What information and the extent of information research participants need in informed consent forms: a multi-country survey. *BMC Med Ethics*. 2018 Sep 15;19(1):79
- 116) **Frank Kloprogge, ...30 authors.. Juntra Karbwang, Farkad Ezzet, Rajesh Bakshi, Kasia Stepniewska, Nicholas J. White, Philippe J. Guerin, Karen I. Barnes, Joel Tarning** : Artemether-lumefantrine dosing for malaria treatment in young children and pregnant women: A pharmacokinetic-pharmacodynamic meta-analysis. *Plos Med* 15(6):e1002579, June 12, 2018

ケニア拠点

- 117) **Wandera EA, Shah M, Bundi M, Nyangao J, Galata A, Kathiiko C, Odoyo E, Guyo S, Miring'u G, Komoto S, Ichinose Y** : Impact of rotavirus vaccination on rotavirus hospitalisation rates among a resource-limited rural population in Mbita, Western Kenya. *Trop Med Int Health*. 2018 Feb 12. doi: 10.1111/tmi.13040. [Epub ahead of print]
- 118) **Muriithi BK, Miringu G, Bundi M, Wandera EA, Galata A, Kathiiko C, Odoyo E, Kamemba M, Amukoye E, Huqa S, Shah M, Inoue S, *Ichinose Y** : Biosafety and biosecurity capacity building: insights from implementation of the NUITM-KEMRI training model. *Trop Med Health*, 46:30, 2018.
- 119) **Wandera EA, *Komoto S, Shah M, Ide T, Bundi M, Nyangao J, Kathiiko C, Odoyo E, Galata A, Miring'u G, Fukuda S, Hatazawa R, Murata T, Taniguchi K, Ichinose Y** : Genomic characterization of uncommon human G3P[6] rotavirus strains that have emerged in Kenya after rotavirus vaccine introduction, and pre-vaccine human G8P[4] rotavirus strains. *Infect Genet Evol*. 68: 231-248, 2018.

ベトナム拠点

- 120) **Ly MHP, Moi ML, Vu TBH, Tun MMN, Saunders T, Nguyen CN, Nguyen AKT, Nguyen HM, Dao TH, Pham DQ, Nguyen TTT, Le TQM, Hasebe F, Morita K** : "Dengue virus infection-enhancement activity in neutralizing antibodies of healthy adults before dengue season as determined by using Fc γ R-expressing cells." *BMC Infect Dis*. 2018 Jan 10;18(1):31. doi: 10.1186/s12879-017-2894-7.

- 121) **Tun MMN, Kyaw AK, Hmone SW, Inoue S, Buerano CC, Soe AM, Moi ML, Hayasaka D, Thu HM, Hasebe F, Thant KZ, Morita K** : “Detection of Zika Virus Infection in Myanmar.” *Am J Trop Med Hyg.* 2018 Jan 22. doi: 10.4269/ajtmh.17-0708.
- 122) **Yasuha Arai, Norihito Kawashita, Kozue Hotta, Phuong Vu Mai Hoang, Hang Le Khanh Nguyen, Thach Co Nguyen, Cuong Duc Vuong, Thanh Thi Le, Mai Thi Quynh Le, Kosuke Soda, Madiha S. Ibrahim, Tomo Daidoji, Tatsuya Takagi, Tatsuo Shioda, Takaaki Nakaya, Toshihiro Ito, Futoshi Hasebe, Yohei Watanabe** : “Multiple polymerase gene mutations for human adaptation occurring in Asian H5N1 influenza virus clinical isolates.” *Sci Rep.* 2018 Aug 30;8(1):13066. doi: 10.1038/s41598-018-31397-3.
- 123) **Bui TT, Moi ML, Nabeshima T, Takemura T, Nguyen TT, Nguyen LN, Pham HTT, Nguyen TTT, Manh DH, Dumre SP, Mizukami S, Hirayama K, Tajima S, Le MTQ, Aoyagi K, Hasebe F, Morita K** : “A single amino acid substitution in the NS4B protein of Dengue virus confers enhanced virus growth and fitness in human cells in vitro through IFN-dependent host response.” *J Gen Virol.* 2018 Aug;99(8):1044-1057. doi:10.1099/jgv.0.001092. Epub 2018 Jun 19.
- 124) **Nguyen TTT, Tajima S, Ikeda M, Nguyen TT, Le THT, Pham TTH, Pham DQ, Le TQM, Maeki T, Taniguchi S, Kato F, Moi ML, Morita K, Lim CK, Saijo M, Hasebe F** : “Neutralization potency of sera from Vietnamese patients with Japanese encephalitis (JE) against genotype I and V JE viruses.” *Jpn J Infect Dis.* 2018 Oct 31. doi: 10.7883/yoken.JJID.2018.232.

熱帯医学ミュージアム

- 125) **奥村順子, 井上理咲子, 木村和子, 富永俊義, 明石秀親** : UHC実現に向けた医薬品に関する諸問題. *日本国際保健医療学会誌* 34 (1): 35-43, 2019. 2019年 (3月20日)

共同研究室

- 126) **Kyaw Kyaw A, Tun MMN, Buerano CC, Nabeshima T, Sakaguchi M, Ando T, Inoue S, Mya YY, Hayasaka D, Thu HM, Thant KZ, Morita K** : Isolation and genomic characterization of *Culex* flaviviruses from mosquitoes in Myanmar. *Virus Res* 247(2): 120-124, 2018
- 127) **Asare KK, Sakaguchi M, Lucky AB, Asada M, Miyazaki S, Katakai Y, Kawai S, Song C, Murata K, Yahata K, Kaneko O** : The Plasmodium knowlesi MAHRP2 ortholog localizes to structures connecting Sinton Mulligan's clefts in the infected erythrocyte. *Parasitol Int* 67(4): 481-492, 2018
- 128) **Kawai Y, Kawabata C, Sakaguchi M, Tamura T** : Protection of Baculovirus Vectors Expressing Complement Regulatory Proteins against Serum Complement Attack. *Biol Pharm Bull* 41(10): 1600-1605, 2018

10. 2 学会発表演題

- 1) **S. Urata, J. Yasuda** : Identification and characterization of novel compounds for Sever Fever with Thrombocytopenia Syndrome (SFTS) virus. 50th Joint Working Conference on Viral Diseases, US-Japan Cooperative Medical Science Program. Shenzhen (China). 2018年1月8日～1月11日.
- 2) **浦田秀造** : エボラウイルス VP40タンパク質 YIGL配列の役割解析. 7th Negative Strand Virus-Japan Symposium. 沖縄県. 2018年1月15日～1月17日.
- 3) **橋爪真弘** : 黄砂の疫学研究—最近の知見と曝露予防へ向けて. 第18回大気環境学会九州支部研究発表会・第11回室内環境学会九州支部研究発表会. 九州大学応用力学研究所, 福岡県春日市. 2018年1月26日.
- 4) **Daniel Harrell, Satoshi Kaneko** : WIRE System: An integrative cloud-based civil registration and vital statistics in Kenya and Laos. 第28回日本疫学会学術総会. コラッセふくしま (福島県福島市). 2018年2月1日～2月3日.
- 5) **Junko Okumura, Futoshi Nishimoto, Tiengkham Pongvogs, Satoshi Kaneko, Miki Miyoshi, Kazuhiko Moji, Sengchanh Kounavong** : ラオス中南部における少数民族の健康リスクについて (3年間の Longitudinal study). 第28回日本疫学会学術総会. コラッセ福島. 2018年2月1日～2月3日.
- 6) **Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Masachika Senba, Mihoko Kikuchi, Shigeo Koyasu, Kazuyo Moro, Shinjiro Hamano** : Group 2 innate lymphoid cells exacerbate severe amebic liver abscess by IFN-g independent manner in mice. 第11回寄生虫感染免疫研究会. 杏林大学三鷹キャンパス 大学院講堂. 2018年2月22日～2月23日.
- 7) **伊東啓, 小林志穂美, 守田智** : 日本の人口移動を考慮したHTLV-1の拡散予測に向けて. 日本生態学会第65回全国大会. 札幌市 札幌コンベンションセンター. 2018年3月14日～3月18日.
- 8) **麻田正仁, 金子 修** : 偶蹄類のマラリア原虫. 第32回生態学・疫学談話会 (第87回日本寄生虫学会大会サテライト). 国立国際医療研究センター (東京都新宿区). 2018年3月16日.
- 9) **Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Masachika Senba, Mihoko Kikuchi, Shigeo Koyasu, Kazuyo Moro, Shinjiro Hamano** : Group 2 innate lymphoid cells exacerbate severe amebic liver abscess by IFN-g independent manner in mice. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター. 2018年3月17日～3月18日.
- 10) **Taeko Moriyasu, Risa Nakamura, Richard Culleton, Shinjiro Hamano** : Schistosoma mansoni infection suppresses the growth of Plasmodium yoelii parasites in the liver and reduces gametocyte infectivity to mosquitoes. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター. 2018年3月17日～3月18日.
- 11) **Evans Asena Chadeka, Sachiyo Nagi, Toshihiko Sunahara, Ngetich Benard Cheruiyot, Felix Bahati, Yuriko Ozeki, Manabu Inoue, Mayuko Osada-Oka, Mayuko Okabe, Yukio Hirayama, Mwatasa Changoma, Keishi Adachi, Faith Mwendu, Mihoko Kikuchi, Risa Nakamura, Yombo Dan Justin Kalenda, Satoshi**

- Kaneko, Kenji Hirayama, Masaaki Shimada, Yoshio Ichinose, Sammy M. Njenga, Sohkiichi Matsumoto, Shinjiro Hamano** : Spatial distribution and risk factors of *Schistosoma haematobium* and hookworm infections among schoolchildren in Kwale, Kenya. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター. 2018年3月17日～3月18日.
- 12) 外川裕人, 麻田正仁, 石崎隆弘, 矢幡一英, 金子 修 : *Plasmodium yoelii* の Erythrocyte-Binding-Like (EBL) タンパク質は赤血球侵入に必須である. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター, 東京都新宿区. 2018年3月17日～3月18日.
- 13) **Kaewthamasorn M, 竹田美香, Saiwichai T, Gitaka JN, Tiawsirisup S, 今里裕平, Mossaad E, Sarani A, Kaewlamun W, Channumsin M, Chaiworakul S, Katepongpun W, Teeveerapunya S, Panthong J, Mureithi DK, Bawm S, Htun LL, Win MM, Ismail AA, Ibrahim AM, 菅沼啓輔, Hakimi H, 中尾 亮, 片倉 賢, 麻田正仁, 金子 修** : アジア及びアフリカのヤギマラリア原虫はヤギの分布域拡大に併せて広まった. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター, 東京都新宿区. 2018年3月17日～3月18日.
- 14) 川合 覚, 案浦 健, 塩釜ゆみ子, 相馬祥吾, 荒木球沙, 金子 修, 保富康宏 : 肝臓内休眠体を標的としたサルマラリア疾患モデルの開発. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター, 東京都新宿区. 2018年3月17日～3月18日.
- 15) **Hakimi H, Yamagishi J, Sakaguchi M, Kaneko O, Asada M** : The expression of *ves1 a* genes is correlated with cytoadhesion of *Babesia bovis* to endothelial cells. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター, 東京都新宿区. 2018年3月17日～3月18日.
- 16) 石崎隆弘, 麻田正仁, 矢幡一英, 金子 修 : ネズミマラリア原虫を用いた赤血球侵入関連分子分泌動態. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター, 東京都新宿区. 2018年3月17日～3月18日.
- 17) 坂口美亜子, **Lucky AB, 山岸潤也, 片貝祐子, 川合 覚, 金子 修** : 血管内皮細胞への接着に関わる *Plasmodium knowlesi* 感染赤血球表面分子の同定. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター, 東京都新宿区. 2018年3月17日～3月18日.
- 18) 風間 真, 矢口貴志, 平山謙二, 金子 修 : ナショナルバイオリソースプロジェクトにおける原虫株の提供事業. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター, 東京都新宿区. 2018年3月17日～3月18日.
- 19) **Clara Vasquez Velasquez, Emilio Espinola, Zunilda Sanchez, Kota Mochizuki, Yelin Roca, Jimmy Revollo, Angelica Guzman, Benjamin Quiroga, Juan Eiki Nishizawa, Kesara Na-Bangchang, Nguyen Tien Huy, Graciela Russomando, Kenji Hirayama** : Follow up study during and after two month regimen of Benznidazole in pediatric chronic Chagas patients in Bolivia. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター研究所. 2018年3月17日～3月18日.
- 20) **Awet Alem Teklemichael, Shusaku Mizukami, Kazufumi Toume, Farhana Mosaddeque, Cherif Mahamoud Sama, Michiko Fukuda, Mayumi Taniguchi, Nguyen Tin Huy, Katsuko Komatsu, Kenji Hirayama** : Japanese Herbal Medicine (Kampo) Based Antimalarial Drug Development. 第87回日本寄生虫学会大会.

国立国際医療研究センター研究所. 2018年3月17日～3月18日.

- 21) **Kentaro Kato, Takashi Makiuchi, Xunjia Cheng, Hiroshi Tachibana** : Comparison of hemolytic activity of the intermediate subunit of *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* lectins. 第87回日本寄生虫学会大会. 国立国際医療研究センター(東京都新宿区). 2018年3月17日～3月18日.
- 22) 中村孝裕, 西脇祐司, 森内浩幸, 上田佳代, 清水 厚, 竹内文乃, 橋爪真弘 : 長崎での黄砂が小児気管支喘息患者へ及ぼす影響. 第88回日本衛生学会学術総会. 東京工業大学, 東京都文京区. 2018年3月22日～3月24日.
- 23) 橋爪真弘, Yoonhee Kim, Chris Fook Sheng Ng, Michelle Bell, Yue Leon Guo, Haidong Kan, 本田靖, Ho Kim, 西脇祐司 : 黄砂の健康影響—系統的疫学文献レビューとメタ解析. 第88回日本衛生学会学術総会. 東京工業大学, 東京都文京区. 2018年3月22日～3月24日.
- 24) 二見恭子, 比嘉由紀子, 胡 錦平, Eugenio Fonzi, Ana P. Abílio, Manuel Lázaro, Steave Gowelo, Dyló Pemba, Saasa Ngonda, Aaron Mweene, 澤 洋文, Moses Zimba, 皆川 昇 : 南東アフリカにおけるネッタイシマカの集団構造. 第62回日本応用動物昆虫学会大会. 鹿児島市, 鹿児島大学郡元キャンパス. 2018年3月25日～3月27日.
- 25) **Mohammad Shar, Martin Bundi, Akihiko Wada, Kouichi Morita, Yoshio Ichinose** : Antibiotic resistance and molecular characterization of *Vibrio cholerae* O1 strains isolated from an outbreak of cholera epidemic in Kenya 2007 and 2016. the 91st Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology and the 14th Japan-Korea International Symposium on Microbiology. Fukuoka International Congress Center, Fukuoka, Japan. 2018年3月27日～3月29日.
- 26) 森本浩之輔, 鈴木 基 : 65歳以上における莢膜ポリサッカライドワクチンの血清型別予防効果. 第91回細菌学会総会プログラム集. 福岡国際会議場. 2018年3月27日～3月29日.
- 27) 葛西真治, 角田 隆, 前川芳秀, 糸川健太郎, 室田勝功, 駒形 修, 吉田千草, 津田良夫, 皆川 昇, Beniamino Caputo, Verena Pichler, Tran Chi Cuong, Nguyen Thi Yen, Tran Vu Phong, 沢辺京子, 富田隆史 : 強いピレスロイド剤抵抗性をもたらすナトリウムチャネルのアミノ酸変異V1016G がヒトスジシマカから初めて検出された. 第70回日本衛生動物学会大会. 帯広市・帯広畜産大学. 2018年5月11日～5月13日.
- 28) 川田 均, 比嘉由紀子, 鈴木高史, Ganesh Rai, Shiba Kumar Rai : ネパールにおけるネッタイシマカとヒトスジシマカのピレスロイド抵抗性 (1) カトマンズ, バラトプルの放置タイヤに発生する幼虫の調査. 第70回日本衛生動物学会大会. 帯広市・帯広畜産大学. 2018年5月11日～5月13日.
- 29) 川田 均, 比嘉由紀子, 鈴木高史 : 日本国内にピレスロイド抵抗性ヒトスジシマカは侵入しているか? (1) 主要港湾におけるヒトスジシマカの殺虫剤感受性調査 (その1). 第70回日本衛生動物学会大会. 帯広市・帯広畜産大学. 2018年5月11日～5月13日.
- 30) 室田勝功, 小林大介, 藤田龍介, 糸川健太郎, 前川芳秀, 葛西真治, 角田隆, 皆川昇, Tran Chi Cuong, Tran Vu Phong, Nguyen Thi Yen, Vu Sinh Nam, 伊澤晴彦, 沢辺京子 : 2016年および2017年のベトナムにおける蚊のウイルス叢調査. 第70回日本衛生動物学会大会. 帯広市・帯広畜産大学. 2018年5月11日～5月13日.

- 31) 角田 隆, **Nguyen Thi Dung, Vu Trong Duoc, Tran Vu Phong**, 皆川 昇: ベトナム中部における雨季と乾季のデング熱媒介蚊の幼虫・蛹の発生源. 第70回日本衛生動物学会大会. 帯広市・帯広畜産大学. 2018年5月11日～5月13日.
- 32) 二見恭子, **Peter Lutiali, George Sonye, Cassian Mwatele, Sammy Njenga**, 皆川昇: 西ケニアにおける *Aedes* 属調査: 幼虫発生場所の種間・種内変異. 第70回日本衛生動物学会大会. 帯広市・帯広畜産大学. 2018年5月11日～5月13日.
- 33) 山藤栄一郎, 有吉紅也: 日本紅斑熱における皮疹の特徴. 第92回日本感染症学会学術総会. 岡山ペンションセンター. 2018年5月31日～6月2日.
- 34) **Mya Myat Ngwe Tun, Rohitha Muthugala, Takeshi Nabeshima, Tsuyoshi Ando, Aung Min Soe, Lakmali Rajamanthri, Dulani Jayawardana, Daisuke Hayasaka, Shingo Inoue, Corazon C. Buerano, Kouichi Morita**: Unprecedented dengue outbreak in Sri Lanka, 2017. 第53回日本脳炎ウイルス生態学研究会. 獨協医科大学 創立30周年記念会館内 関湊記念ホール (栃木県下戸賀郡). 2018年6月1日～6月2日.
- 35) 吉川 亮, 比嘉由紀子, 鍋島 武, 山下綾香, 松本文昭, 三浦佳奈, 二見恭子, 森本康愛, 嶋田聡, 井上真吾, 森田公一: 2017年の長崎県下における日本脳炎ウイルスの分離及び解析. 第53回日本脳炎ウイルス生態学研究会. 獨協医科大学 創立30周年記念会館内 関湊記念ホール (栃木県下戸賀郡). 2018年6月1日～6月2日.
- 36) **Mya Myat Ngwe Tun, 安藤 豪, 森田公一, 早坂大輔**: デングウイルスのマウス感染モデルの検討. 第53回日本脳炎ウイルス生態学研究会. 獨協医科大学 創立30周年記念会館内 関湊記念ホール (栃木県下戸賀郡). 2018年6月1日～6月2日.
- 37) 比嘉由紀子, 吉川 亮, 二見恭子, 井上真吾, 鍋島 武, 嶋田 聡, 松本文昭, 山下綾香, 三浦佳奈, 竹野大志, 西畑伸二, 小田さゆり, 村木信幸, 砂原俊彦, 佐野直美, 沢辺京子, 森田公一 栃木県下戸賀郡: 2017年 長崎県における大陸型コガタアカイエカの生息調査. 第53回日本脳炎ウイルス生態学研究会. 獨協医科大学 創立30周年記念会館内 関湊記念ホール (栃木県下戸賀郡). 2018年6月1日～6月2日.
- 38) 早坂大輔: 長崎県におけるトフラウイルスの疫学調査. 第26回ダニと疾患のインターフェイスに関するセミナー SADI北海道・函館大会 2018. 函館市国際水産・海洋総合研究センター (北海道函館市). 2018年6月15日～6月17日.
- 39) 杉野光, 加藤健太郎, 橋 裕司, 郷田秀一郎¹, 海野英昭, 畠山智充: O22赤痢アメーバ由来レクチン Igl の組換え体の発現とその特性. 平成30年度日本生化学会 九州支部例会. 九州大学 医学部百年講堂. 2018年6月30日～7月1日.
- 40) 長谷川光子, **Nils Pilotte, 菊池三穂子, Arianna Rubin Means, Judd L. Walson, Steven A. Williams, 濱野真二郎**: Real-time PCRを用いた日本の土壌伝播蠕虫感染状況調査. 第29回日本臨床寄生虫学会. 那覇市ぶんかテンプス館. 2018年7月13日～7月15日.
- 41) **Meng Ling Moi**: Zika in South East Asia: surveillance of Zika virus infection in Vietnam and Myanmar. The 2nd Brazil-Japan Collaborative Research Workshop on Zika Virus. 国立感染症研究所 (東京都新宿区). 2018年7月26日.
- 42) 加藤健太郎, 牧内貴志, 程訓佳, 橋 裕司: Entamoeba histolytica Igl レクチンの役割. 第37回日本糖質学会年会. 仙台国際センター (仙台市). 2018年8月28日～8月30日.
- 43) 黒崎陽平: Next- and Third-generation sequencing for Lassa virus surveillance in Nigeria.

第17回あわじ感染と免疫国際フォーラム. 兵庫県淡路市. 2018年9月4日～9月7日.

- 44) 鍋島 武, **Thuy Thu Bui, Mya Myat Ngwe Tun, Mark Anthony D. Luz, Alonzo Maria Terrese Galves, Corazon C. Buerano**, 長谷部太, 森田公一: ベトナムにおけるデングウイルス集団の変遷. 第71回日本細菌学会九州支部総会 第55回日本ウイルス学会九州支部総会. 産業医科大学 (県北九州市). 2018年9月7日～9月8日.
- 45) 前田 健, 立元完吾, 早坂大輔, 松鶴彩, 桐野有美, 岡林環樹, 松野啓太, 水谷哲也, 森川 茂: 動物のSFTSについて-発見から一年-. 第1回SFTS研究会・学術集会. 国立感染症研究所共用第一会議室 (東京都新宿区). 2018年9月8日～9月9日.
- 46) 浦田秀造: FDA認可化合物ライブラリーを用いた抗SFTSV化合物の探索. 第1回SFTS研究会. 東京都. 2018年9月8日～9月9日.
- 47) 安藤 豪, 井上真吾, **Mya Myat Ngwe Tun**, 森田公一, 早坂大輔: 長崎県内のネコ及びイヌにおけるSFTSV感染の調査. 第1回SFTS研究会・学術集会. 国立感染症研究所共用第一会議室 (東京都新宿区). 2018年9月8日～9月9日.
- 48) 麻田正仁, 竹田美香, **Tomas WM, Pellegrin A, Oliveira CHS, Barbosa JD, Silveira JAG, Braga EM**, 金子 修: 南米のパンパスジカ寄生マラリア原虫は北米のオジロジカ寄生マラリア原虫に近縁である. 第161回日本獣医学会学術集会. つくば国際会議場, 茨城県つくば市. 2018年9月11日～9月13日.
- 49) 平山謙二: デングウイルス感染樹状細胞によるT細胞の活性化. 第27回日本組織適合性学会. まつもと市民芸術館. 2018年9月21日～9月23日.
- 50) 安田一行, 山下嘉郎, 池田恵理子, 柿内聡志, 高木理博, 田中健之, 石田佳央理, 安倍邦子, 森本 浩之輔, 有吉 紅也: Afatinib が奏功した EGFR minor mutation L747P 非小細胞肺癌の一例. 第79回日本呼吸器学会日本結核病学会・日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会九州支部 秋季学術講演会. 別府国際コンベンションセンター. 2018年9月22日～9月23日.
- 51) 坂口美亜子, **Amuza Byaruhanga Lucky**, 山岸潤也, 片貝祐子, 川合覚, 金子 修: サルマラリア原虫が寄生した赤血球のヒト細胞接着現象. 第91回日本生化学会大会. 京都府京都市. 2018年9月24日～9月26日.
- 52) 松浦健二, 伊東 啓, 吉村 仁: ゲノムインプリンティングによる真社会性の起源. 日本動物行動学会第37回大会. 京都府 京都大学理学研究科. 2018年9月28日～9月30日.
- 53) 松浦健二, 伊東 啓, 吉村 仁: 真社会性の作り方: ゲノムインプリンティング説の提唱. 第34回個体群生態学会. 東京都 東京大学農学部 (弥生キャンパス). 2018年10月5日～10月7日.
- 54) 勝又雄基, 上原隆司, 伊東啓, 吉村 仁, 泰中啓一, 一ノ瀬元喜: 縄張り競争の個体群動態モデルによるアユの効果的な放流方策の検討. 第34回個体群生態学会. 東京都 東京大学農学部 (弥生キャンパス). 2018年10月5日～10月7日.
- 55) 中野政之, 有馬弘晃, 山本太郎: ネパール国ムスタン地方住民における健康リスク因子の探索. 第77回日本公衆衛生学会総会. 福島市 ビックパレットふくしま. 2018年10月24日～10月26日.
- 56) 有馬弘晃, 中野政之, 山本太郎: ネパール高地民におけるテロメア長を用いた健康リスク評価. 第77回日本公衆衛生学会総会. 福島市 ビックパレットふくしま. 2018年10月

24日～10月26日.

- 57) **山本香織, 中谷友樹, 竹内昌平, 小向潤, 青木理恵, 松本健二, 吉田英樹, 山本太郎, 和田崇之**: 大阪市における社会経済的指標を用いた結核発生状況の地域差. 第77回日本公衆衛生学会総会. 福島市 ビックパレットふくしま. 2018年10月24日～10月26日.
- 58) **小堀栄子, 前田祐子, 山本太郎**: 日本在住外国人の死亡率: 示唆されたヘルシー・マイグレーション効果. 第77回日本公衆衛生学会総会. 福島市 ビックパレットふくしま. 2018年10月24日～10月26日.
- 59) **Mya Myat Ngwe Tun**: 2018年10月27日. 京都市下京区: Japanese encephalitis and dengue-associated acute encephalitis syndrome case in Myanmar. 第25回トガ・フラビ・ベスチウイルス研究会. 京都産業大学むすびわざ館 (京都市下京区). 2018年10月27日.
- 60) **Chao Yang, Jinping Hu, Kyoko Futami, Hitoshi Kawada, Noboru Minakawa**: Analysis of the genetic structure of *Aedes albopictus* in Nagasaki. The 68th Annual Meeting of the Japan Society of Medical Entomology and Zoology South Japan Branch Conference. Fukuoka, Kyushu University. 2018年10月27日～10月28日.
- 61) **砂原俊彦**: 大学構内における蚊の防除の試み: 雨水桝への透水マット充填の効果. 第71回日本寄生虫学会南日本支部大会・第68回日本衛生動物学会南日本支部大会. 福岡市・九州大学. 2018年10月27日～10月28日.
- 62) **Mio Tanaka, Taeko Moriyasu, Evans Chadeka Asena, Benard Ngetich Cheriot, Yoshito Fujii, Satoshi Kaneko, Risa Nakamura, Shinjiro Hamano**: A Novel diagnostic method for schistosomiasis: detecting antibody against single proteins in human serum and urine. 第71回日本寄生虫学会南日本支部大会・第68回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会. 九州大学病院キャンパス医学部保健学科本館. 2018年10月27日～10月28日.
- 63) **Chadeka Evans, Benard Ngetich Cheriot, Sammy M. Njenga, Shinjiro Hamano**: Spatiotemporal epidemiology of *Schistosoma mansoni* infection at a small-scale level in Mbita, western Kenya. 第71回日本寄生虫学会南日本支部大会・第68回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会. 九州大学病院キャンパス医学部保健学科本館. 2018年10月27日～10月28日.
- 64) **Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Masachika Senba, Mihoko Kikuchi, Shigeo Koyasu, Kazuyo Moro, Shinjiro Hamano**: Group 2 innate lymphoid cells exacerbate the pathogenesis of amebic liver abscess through promoting the accumulation of eosinophil and neutrophil. 第71回日本寄生虫学会南日本支部大会・第68回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会. 九州大学病院キャンパス医学部保健学科本館. 2018年10月27日～10月28日.
- 65) **Md. Abu Musa, Risa Nakamura, Asma Hena, Greg Matlashewski, Hira L. Nakhasi, Abhay R. Satoskar, Shinjiro Hamano**: Live attenuated *Leishmania major* as a prophylactic vaccine. 第71回日本寄生虫学会南日本支部大会・第68回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会. 九州大学病院キャンパス医学部保健学科本館. 2018年10月27日～10月28日.
- 66) **浦田秀造**: Cholesterol, fatty acid and triglyceride synthesis pathways are required for

- efficient replication of SFTSV. 第66回日本ウイルス学会学術集会. 京都府. 2018年10月28日～10月30日.
- 67) **Hung Manh Vu, Nguyen Thi Hoa-Tran, Anh The Nguyen, Anh Thi Hai Dao, Chikako Kataoka, Taichiro Takemura, Futoshi Hasebe, Thanh Thi Hien Nguyen, Hiroyuki Shimizu** : Emerging Coxsackievirus A10 and A4 causing hand, foot and mouth disease in Vietnam, 2016-2017. 第66回日本ウイルス学会学術集会. 京都テルサ. 2018年10月28日～10月30日.
- 68) **Nguyen Thi Hoa-Tran, Osamu Nakagomi, Hung Manh Vu, Toyoko Nakagomi, Chikako Kataoka, Trang Thi Thu Nguyen, Taichiro Takemura, Futoshi Hasebe** : Emergence, spread and extinction of G1, G3, and G8 rotavirus A strains bearing P[8] and DS-1 backbones in Vietnam. 第66回日本ウイルス学会学術集会. 京都テルサ. 2018年10月28日～10月30日.
- 69) **Ngwe Tun Mya Myat, Aung Kyaw Kyaw, Saw Wut Hmone, Shingo Inoue, Meng Ling Moi, Daisuke Hayasaka, Futoshi Hasebe, Kyaw Zin Thant, Kouichi Morita** : Detection of Zika Virus infection in Myanmar. 第66回日本ウイルス学会学術集会. 京都テルサ. 2018年10月28日～10月30日.
- 70) **Mya Myat Ngwe Tun, Aung Kyaw Kyaw, Takeshi Nabeshima, Corazon C Buerano, Hlaing Myat Thu, Kyaw Zin Thant, Kouichi Morita** : Japanese encephalitis and dengue-associated acute encephalitis syndrome case in Myanmar. 第66回日本ウイルス学会学術集会. 京都テルサ (京都市南区). 2018年10月28日～10月30日.
- 71) **Meng Ling Moi** : Development of in-vitro and in-vivo assays for Dengue vaccine and therapeutics evaluation, and pathogenesis studies. 第66回日本ウイルス学会学術集会. 京都テルサ (京都市南区). 2018年10月28日～10月30日.
- 72) **Aung Min Soe, Mya Myat Ngwe Tun, Theingi Win Myat, Htin Lin, Mo Mo Win, Nabeshima Takeshi, Inoue Shingo, Kyaw Zin Thant, Hasebe Futoshi, Kouichi Morita** : Molecular Characteristics of Dengue Virus in Myanmar 2017. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 73) **Bui Thuy Thu, Moi Meng Ling, Nabeshima Takeshi, Takemura Taichiro, Nguyen Trang Thu, Nguyen Linh Ngoc, Hang Pham Thi Thu, Nguyen Thuy TT, Dao Huy Manh, Dumre Sham Prakash, Tajima Shigeru, Kenji Hirayama, Mizukami Shusaku, Mai Le TQ, Hasebe Futoshi, Morita Kouichi** : A single amino acid substitution in the NS4B protein of Dengue virus confers enhanced virus growth and fitness in human cells in vitro. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 74) **Luz Mark Anthony, Moi Meng Ling, Dimamay Maria Terrese, Nabeshima Takeshi, Pangilinan Lady Anne, Mapua Cynthia, Dimamay Mark Pierre, Mathias Ronald, Inoue Shingo, Buerano Corazon, Tria Edith, Natividad Filipinas, Daroy Maria Luisa, Hasebe Futoshi, Morita Kouichi** : Virological characterization of DENV circulating in Metro Manila during the 2015-2016 outbreaks. 第59回日本熱帯医学会大会.

- 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 75) **Mohammad Shah, Martin Bundi, Akihiro Wada, Kouichi Morita, Yoshio Ichinose** : Epidemiological study of *Vibrio cholerae* O1 strains using multilocus sequence typing. The 59th Annual Meeting of Japanese Society of Tropical Medicine,. Nagasaki University (Sakamoto Campus), Nagasaki, Japan. 2018年11月9日～11月11日.
 - 76) 喜田 宏, 鈴木 定彦, 澤 洋文, 川口 寧, 松浦 善治, 飯田 哲也, 加藤 健太郎 : 感染症克服を目指したオールジャパン戦略. サイエンスアゴラ2018(シンポジウム). テレコムセンタービル (東京都江東区). 2018年11月9日～11月11日.
 - 77) **Basuki S, Budiono F, Kasmiyati, Ariami P, Armika B, Risamasu PM, Rossyanti L, Aspriyanto W, Pusarawati S, Habibi M, Dolfina DWA, Merrylin, Surya A, Isozumi R, Uemura H** : Reduced Polymorphism in Drug Resistant Genes of *Plasmodium falciparum* After introduction of Artemisinin Combination Therapy in Indonesia. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス、長崎市. 2018年11月9日～11月11日.
 - 78) **Dumre Shyam Prakash, Nguyen Thi Ngoc Phuong, Dao Huy Manh, Mizukami Shusaku, Weiss Lan Nguyen, Kamel Mohamed Gomaa, Morra Mostafa Ebraheem, Vu This Que Huong, Nguyen Tien Huy, Hirayama Kenji** : Plasma cell-free DNA: a potential biomarker for early prediction of severe dengue. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス. 2018年11月9日～11月11日.
 - 79) **Dumre Shyam Prakash, Dao Manh, Mizukami Shusaku, Raekiansyah Muhareva, Senju Satoru, Nishiyama Yasuharu, Karbwang Juntra, Nguyen Tien Huy, Morita Kouichi, Hirayama Kenji** : iPS cell serves as a source of dendritic cells for in vitro dengue virus infection model. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス. 2018年11月9日～11月11日.
 - 80) **Elizabeth Ajema Chebichi Luvai, Ngwe Tun Mya Myat, Moriuchi Masako, Sandra Kendra Raini, Dang Duc Anh, Kitamura Noriko, Takegata Mizuki, Moi Meng Ling, Yoshida LayMyint, Morita Kouichi, Moriuchi Hiroyuki** : Congenial Zika virus infection in a birth cohort in Vietnam, 2017-2018. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
 - 81) **Farhana Mosaddeque, Mizukami Shusaku, Teklemichael Awet Alem, Mizuta Satoshi, Tanaka Yoshimasa, Taniguchi Mayumi, Fukuda Michiko, Huy Nguyen Tien, Hirayama Kenji** : Discovery of novel antimalarial(s) from hemozoin inhibitors. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス. 2018年11月9日～11月11日.
 - 82) **Kaneko O, Asare KK, Sakaguchi M, Lucky AB, Asada M, Miyazaki S, Katakai Y, Kawai S, Song C, Murata K, Yahata K** : Amorphous structure connects a nascent Golgi-like Sinton Mulligan's clefts to *Plasmodium knowlesi*-infected erythrocyte membrane. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス、長崎市. 2018年11月9日～11月11日.
 - 83) **Mori Daisuke, Ngwe Tun Mya Myat, Leaslie John Jecelyn, Binti Sabri Shahnaz Irwani, Binti Shaharom Saliz Mazrina, Siat Yee Fong Alison, Iha Hikekatsu, Morita Kouichi, Ahmed kamruddin** : Seroprevalence of Japanese encephalitis virus in

- Kota Kinabalu, Sabah. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 84) **Nguyen Co Thach, Moi Meng Ling, Nguyen T Thu Thuy, Vu T Bich Hau, Pham Do Quyen, Le T Quynh Mai, Hasebe Futoshi, Morita Kouichi** : Low circulation of Zika virus in Central Highlands Vietnam, 2017-2018:an update on serological surveillance of Zika virus. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 85) **Ngwe Tun Mya Myat, Aung Kyaw Kyaw, Corazon Buerano, 鍋島武, Sakaguchi Maiko, 安藤豪, 井上真吾, 早坂大輔, Kyaw Zin Thant, 森田公一** : Isolation and genomic characterization of Culex flaviviruses from mosquitoes in Myanmar. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 86) **Pham Ha Chau, 竹村太地郎, Nguyen Co Thach, Hoang Vu Mai Phuong, Nguyen Le Khanh Hang, Nguyen Thi Thu Thuy, Le Thi Quynh Mai, Meng Ling Moi, 森田公一, 長谷部太** : The DENV1 outbreak in Northern Vietnam in 2017 caused for the locally circulating virus. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 87) **Phan Thi-Nga, Do Phuong-Loan, Bui Minh-Trang, 長谷部太, 森田公一** : Analysis on the mechanism of genotype shift of Japanese encephalitis virus from genotype I to III in Vietnam through the application of a cell culture model. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 88) **Phu Ly Minh Huong, Moi Meng Ling, Vu Thi Bich hau, Tun Mya Myat Ngwe, Sanders Todd, Nguyen Thi Thu Thuy, Le Thi Quynh Mai, Hasebe Futoshi, Morita Kouichi** : Dengue virus infection-enhancement activity in neutralizing antibodies of health adults before dengue season as determined by using Fc γ R-expressing cells. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 89) **Sandra Kendra Raini, Ngwe Tun Mya Myat, Ando Tsuyoshi, Inoue Shingo, Hayasaka Daisuke, Morita Kouichi** : Antiviral Activity of PF-429242 molecule, on Zika Virus Infection. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 90) **Shah Mohammad, ブンディマーティン, 和田昭裕, 森田公一, 一瀬休生** : Epidemiological study of Vibrio cholera O1 strains using multilocus sequence typing. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日～11月11日.
- 91) **Shigeharu Sato, Parry Christopher M, Saito Nobuo, Yanagawa Manami, Yasuda Jiro, Kurosaki Youhei, Kato Kentaro, Suzuki Motoi, Ariyoshi Koya, Dhoubhadel Bhim Gopal** : Human malaria caused by Plasmodium knowlesi: recent prevalence in communities in Kudat area, Sabah, Malaysia. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日～11月11日.

- 92) **Vu T Bich Hau, Takeshi Nabeshima, Shingo Inoue, Taichiro Takemura, Pham T Thu Hang, Le T Quynh Mai, Kouichi Morita, Futoshi Hasebe** : Zika fever in Central Vietnam, 2014-2015. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日~11月11日.
- 93) **Yamauchi Akihito, Parry Christopher M, Saito Nobuo, Yanagawa Manami, Yasuda Jiro, Kurosaki Youhei, Kato Kentaro, Suzuki Motoi, Ariyoshi Koya, Dhoubhadel Bhim Gopal** : Development of Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) assay for the detection of Salmonella Typhi. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 94) **安藤 豪, 井上真吾, Mya Myat Ngwe Tun, 森田公一, 早坂大輔** : 長崎県内のネコ及びイヌにおける SFTS ウイルス感染の調査. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日~11月11日.
- 95) **浦田秀造** : Molecular mechanisms of Hemorrhagic fever viruses' replication and propagation. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎県. 2018年11月9日~11月11日.
- 96) **皆川 昇, 今西 望, 比嘉由紀子, Teng Hwa-Jen, 砂原俊彦** : 日本産ヤマトハマダラカ *Anopheles lindesayi* は形態学および遺伝学的に3グループに分かれる. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学・坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 97) **皆川 昇, James Kongere, George Sonye, Beatrice Awuor, Jinping Hu, Peter Lutiali, Mercy Mwanja, 川田 均, 二見恭子, 五十棲理恵** : Long-lasting insecticidal nets incorporating piperonyl butoxide reduce risk of Plasmodium falciparum transmission in children in Gambe East, western Kenya: a cluster randomised controlled trial. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学・坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 98) **吉川亮, 比嘉由紀子, 二見恭子, 砂原俊彦, 山下綾香, 三浦佳奈, 松本文昭, 鍋島 武, 井上真吾, 森田公一** : 長崎県下における日本脳炎患者の発生要因. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日~11月11日.
- 99) **宮崎和雄, 竹田美香, 矢幡一英, 岡田 稔, 江藤浩之, 金子 修** : 不死化赤血球前駆細胞由来の赤血球様細胞を用いたマラリア原虫培養系の開発研究. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス、長崎市. 2018年11月9日~11月11日.
- 100) **金子 修** : マラリア原虫の寄生赤血球への分子輸送. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス、長崎市. 2018年11月9日~11月11日.
- 101) **金子 聰, Nzou Muuo Samson, Mwau Matil, 柴崎亮介, 大平 亘, 宮崎浩之, 多賀優, 森保妙子, 濱野真二郎, 平山謙二** : Serological surveillance system for multiple tropical infectious diseases using simultaneous microsphere-based multiplex assays and satellite images. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 102) **佐藤恵春, 東城文柄, 星 友矩, Kugan Omar Kwang, Jeffree Saffree Mohammad, Ahmed Kamruddin, Giloi Nelbon, 門司和彦, 北 潔** : Recent prevalence of human malaria caused by Plasmodium knowlesi in communities in Kudat area, Sabah, Malaysia: mapping of infection risk and environmental factors detected by remote sensing. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.

- 103) 左 一八, ヌグェ トン ミヤ ミヤツ, 森田公一: ギラン・バレー症候群関連抗原ガングリオシドのジカウイルス粒子内取込機構. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日~11月11日.
- 104) 砂原俊彦: ホストとの遭遇頻度がヒトスジシマカの刺咬率およびデング熱流行リスクにおよぼす影響. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学・坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 105) 三井義則, Urena-Tatis, Keyla Eliasmar, 青木克己: Chemoattractant activity of Tris(hydroxymethyl) aminomethane (Tris) for *Brugia pahangi* infective third-stage larvae. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 106) 松田昂介, 小出容平, 木岡ともみ, 泉田真生, 山梨啓友, 高橋健介, 竹田美香, 麻田正仁, 金子 修, 有吉紅也: 迅速検査キットが陰性であったマラリアの2症例. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス, 長崎市. 2018年11月9日~11月11日.
- 107) 多賀 優, 森保妙子, 一盛和世, 金子 聡: NTD制圧を加速するコミュニケーション・ネットワークングツールとしてのJAGntd(Japan Alliance on Grobal Neglected Tropical Diseases). 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 108) 中村梨沙, Deloer Sharmina, 千馬正敬, 菊池三穂子, 小安重夫, 茂呂和世, 濱野真二郎: Group 2 innate lymphoid cells exacerbate amebic liver abscess through promoting the accumulation of eosinophil and neutrophil. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 109) 内田玲麻, 戸田有恒, Ngwe Tun Mya Myat, 早坂大輔, 村松康和, 浅川満彦, 森田公一: 北海道のアライグマにおけるダニ媒介性脳炎ウイルス疫学調査. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日~11月11日.
- 110) 鍋島 武, Thu Bui Thuy, Ngwe Tun Mya Myat, Anthony D Luz Mark, Maria Terrese Galvez Alonzo, C Buerano Corazon, 長谷部太, 森田公一: ベトナムにおけるデングウイルス集団の変遷. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日~11月11日.
- 111) 二見恭子, 菊池三穂子, 原 史絵, 胡 錦萍, 皆川 昇, 濱野真二郎: ビクトリア湖浮遊ホテイアオイと未知の住血吸虫宿主貝の可能性. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 112) 日達真美, ワジンビア バイオレット, ニャンディエカ リリアン, ウェケサ ノラ, チェプキルイ フランチェスカ, ワタサ チャンゴマ, 金子 聡: ケニア共和国クワレ郡におけるの保存方法との関連における養育者の適切な子どもの給餌行動に関する知識・態度の実際と子どもの栄養状態の決定要因. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 113) 風間 真, 矢口貴志, 平山謙二, 金子 修: 長崎大学熱帯医学研究所における原虫株の提供事業. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス, 長崎市. 2018年11月9日~11月11日.
- 114) 麻田正仁, Kaewthamasorn M, 竹田美香, Saiwichai T, Gitaka J, Tiawsirisup S,

- 今里祐平, **Mossaad E, Sarani A, Kaewlamun W, Channumsin M, Chaiworakul S, Katepongpun W, Teeveerapunya S, Panthong J, Mureithi DK, Bawm S, Htun LL, Win MM, Ismail AA, Ibrahim AM**, 菅沼啓輔, **Hakimi H**, 中尾 亮, 片倉 賢, 金子 修 : Genetic homogeneity of goat malaria parasites in Asia and Africa suggests their expansion with domestic goat host. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部坂本キャンパス, 長崎市. 2018年11月9日~11月11日.
- 115) 有馬弘晃, **Koirala Sweta**, 中野政之, 山本太郎 : ネパール高地民におけるテロメア長を用いた健康リスク評価. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎市. 2018年11月9日~11月11日.
- 116) 溜 宣子, **Sonye George, Awuor Beatrice, Kongere James, Hashimoto Muneaki, Kataoka Masatoshi, Minakawa Noboru** : Use of bed nets incorporating permethrin inhibits blood-feeding by anopheline mosquitoes in Gembe East, western Kenya. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学・坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 117) **Koirala Sweta**, 中野政之, 有馬弘晃, 山本太郎 : Current health status and its risk factors of the Tsarang villagers living at high altitude in the Mustang district of Nepal. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎市 長崎大学医学部キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 118) **Basu Dev Pandey, Kishor Pandey, Mandira Adhikari, Sandra Kendra Raini, Ngwe Tun Mya Myat, Morita Kouichi** : Detection of dengue virus infection in 2018 febrile outbreak of Nepal. 第59回日本熱帯医学会大会. 長崎大学医学部 坂本キャンパス (長崎県長崎市). 2018年11月9日~11月11日.
- 119) **Shashika Lavangi Wijesooriya, Meng Ling Moi, Nguyen Co Thach, Nguyen T Thu Thuy, Vu T Bich Hau, Takeshi Nabeshima, Shingo Inoue, Taichiro Takemura, Pham T Thu Hang, Le T Quynh Mai, Kouichi Morita, Futoshi Hasebe** : Zika fever in Central Vietnam, 2014-2015. 第59回日本熱帯学会医学大会. 長崎大学・医学部・坂本キャンパス. 2018年11月9日~11月11日.
- 120) **Yoshida LM** : Molecular diagnosis of pneumonia etiology in children. Symposium: Pneumonia in Asian Children. The 9th Asian Congress of Pediatric Infectious Diseases. Fukuoka. 2018年11月10日~11月12日.
- 121) **Meng Ling Moi** : Dengue Virus Neutralization versus Infection Enhancement. 第50回日本小児感染症学会総会・学術集会 第9回アジア小児感染症学会合同シンポジウム. 福岡国際会議場 (福岡市博多区). 2018年11月10日~11月12日.
- 122) **Satoshi Kaneko** : Serological surveillance system for multiple tropical infectious diseases using simultaneous microsphere-based multiplex assays. 第9回アジア小児感染症学会学術集会. 福岡国際会議場, 福岡サンパレス. 2018年11月10日~11月12日.
- 123) 木岡ともみ, 高橋健介, 佐野正浩, 泉田真生, 松井昂介, 森本浩之輔, 有吉紅也 : B.cereusによる膿胸・肺炎をきたした一例における病原性に関する遺伝子の網羅的解析. 第88回日本感染症学会西日本地方会学術集会. 鹿児島市:かごしま県民交流センター. 2018年11月16日~11月17日.
- 124) 高橋健介, 佐野正浩, 木岡ともみ, 有吉紅也 : 当院で経験したフルニエ壊疽の3症例.

- 第88回日本感染症学会西日本地方会学術集会. 鹿児島市:かごしま県民交流センター. 2018年11月16日～11月17日.
- 125) **山本太郎**: 抗生物質と人間. 第88回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第61回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第66回日本化学療法学会西日本支部総会 (三学会合同開催). 鹿児島市 鹿児島県民交流センター. 2018年11月17日.
- 126) **長谷川光子, Chen-Yu Ma, Arianna Rubin Means, 菊池三穂子, Judd L. Walson, 濱野真二郎**: 土壌伝播蠕虫感染状況調査において任意の糞便検査参加に影響を及ぼす要因の調査. 第12回蠕虫研究会. 富士フイルム和光純薬株式会社湯河原研修所 (静岡県・熱海). 2018年11月17日～11月18日.
- 127) **Mio Tanaka, Taeko Moriyasu, Evans Chadeka Asena, Benard Ngetich Cheriot, Yoshito Fujii, Satoshi Kaneko, Risa Nakamura, Shinjiro Hamano**: A Novel diagnostic method for schistosomiasis: detecting antibody against single proteins in human serum and urine. 第12回蠕虫研究会. 富士フイルム和光純薬株式会社湯河原研修所 (静岡県・熱海). 2018年11月17日～11月18日.
- 128) **樋泉道子**: ベトナムで発生した先天性風疹症候群. 第88回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第61回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第66回日本化学療法学会西日本支部総会合同大会 シンポジウム「ウイルス母子感染-up to date-」. 鹿児島. 2018年11月18日.
- 129) **金子 聰**: 途上国の住民登録と人口動態統計実現に向けた認証基盤の可能性. 第8回バイオメトリクスと認識・認証シンポジウム. KDDI飯田橋駅ビル (東京都). 2018年11月21日.
- 130) **奥村順子**: 薬剤師が国際保健を探究し続けたら、グローバルヘルス百貨店に. 第28回日本医療薬学会年会 シンポジウム66 「薬剤師による国際貢献の現状と課題 ～世界のために共に考えよう、日本の薬剤師の活躍を～」. 神戸コンベンションセンター. 2018年11月23日～11月25日.
- 131) **加藤健太郎, 牧内貴志, 橋裕司**: 赤痢アマーバレクチンIglサブユニットの溶血活性領域の同定. 第41回日本分子生物学会年会. パシフィコ横浜 (横浜市). 2018年11月29日.
- 132) **Numair Tarek**: Electronic HIV patient registration system development using biometric technology - Introduction of electronic health system in 3 HIV treatment sites in Egypt - NAP_Egy. 第33回日本国際保健医療学会学術大会. 津田塾大学 小平キャンパス (東京都小平市). 2018年12月2日.
- 133) **Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Masachika Senba, Mihoko Kikuchi, Shigeo Koyasu, Kazuyo Moro, Shinjiro Hamano**: Group 2 innate lymphoid cells exacerbate severe amebic liver abscess by IFN- γ independent manner in mice. 第47回日本免疫学会学術集会. 福岡国際会議場. 2018年12月10日～12月12日.
- 134) **水上修作, Dao huy Manh, Shyam P Dumre, Muhareva Raekiansyah, Satoru Senju, Yasuharu Nishimura, Juntra Karbwang, Nguyen T Huy, Koichi Morita, Kenji Hirayama**: iPS cells serves as a source of dendritic cells for in vitro dengue virus infection model. 第47回日本免疫学会大会. 福岡国際センター会議場. 2018年12月10日～12月12日.

10. 3 国際会議における研究発表

- 1) **Patrapuvich R, Jivapetthai A, Pewkliang Y, Limudompon P, Chaiyawong N, Hongeng S, Rathod PK, Kaneko O** : A novel in vitro model of Plasmodium vivax hypnozoites. US-Japan Parasitic Disease joint meeting. Ryojun Hall, Nagasaki University, Nagasaki, Japan. 2018年2月16日.
- 2) **加藤健太郎** : The role of intermediate subunits of Entamoeba histolytica lectin. The U.S.-Japan Cooperative Medical Science Program (The 48 th Joint Conference on Parasitic Diseases). 長崎大学GH研究棟 (長崎市). 2018年2月16日.
- 3) **Taeko Moriyasu, Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Richard Culleton, Shinjiro Hamano** : Schistosoma mansoni infection suppresses the growth of Plasmodium yoelii parasites in the liver and reduces gametocyte infectivity to mosquitoes. 日米医学寄生虫疾患部会合同会議. 長崎大学 坂本キャンパス. 2018年2月16日~2月17日.
- 4) **Mohammad Shar, Ernest A Wandera, Satoshi Komoto, James Nyangao, Cyrus Kathiiko, Sora Guyo, Eric Odoyo, Amina Galata, Martin Bundi, Gabriel Miringu, Makoto Hasegawa, Akihiro Wada, Koki Taniguchi, Kouichi Mrita, Yoshio Ichinose** : Burden of childhood gastroenteritis in Kenya. the 1st Africa-Asia Rotavirus Symposium 2018. "Accelerating Rotavirus Research Collaboration between Africa and Asia". Lake Naivasha Sopa Resort, Kenya. 2018年2月21日.
- 5) **Koya Ariyoshi** : VWhat we are learning from a large-scale of community-based study on child health in central Vietnam. International Joint Forum on Infectious Disease Reseach2018. Thailand. 2018年2月27日.
- 6) **Yoshihara K, O'Reilly K, Le MN, Toizumi M, Hashizume M, Ariyoshi K, Dang DA, Kimura H, Yoshida LM** : Evolutionary Dynamics of Globally Spreading RSV Subgroup-A ON1 Genotype. 2nd International Meeting on Respiratory Pathogens. Singapore. 2018年3月7日~3月9日.
- 7) **Junko Okumura, Futoshi Nishimoto, Tiengkham Pongvogsa, Satoshi Kaneko, Miki Miyoshi, Kazuhiko Moji, Sengchanh Kounavong** : Children's health condition in the southern rural Lao PDR: A three-year longitudinal study in seven villages. The 10th Asia Pacific Global Summit on Healthcare, Keynote Forum. Holiday Inn Singapore Atrium. 2018年3月12日~3月14日.
- 8) **Kegawa Y, Asada M, Ishizaki T, Yahata K, Kaneko O** : Erythrocyte binding-like protein is assential for the erythrocyte invasion by the rodent malaria parasite Plasmodium yoelii. Forum Cheju-19 (第19回日韓寄生虫シンポジウム). 国立国際医療研究センター、東京都新宿区. 2018年3月16日.
- 9) **Minakawa N, James O Kongere, George O. Sonye, Beatrice Awuor, Jinping Hu, Peter A. Lutiali, Mercy Mwanja, Hitoshi Kawada, Kyoko Futami, Sammy M. Njenga** : Covering house eave gaps and ceilings with Olyset? Net reduces risk of Plasmodium falciparum parasite infection among children: a cluster randomised controlled trial. BOVA Network First Open Network Meeting. London, UK. 2018年3月28日.

- 10) **Iwasaki C, Kitamura N, Takegata M, Toizumi M, Nguyen H.A, Lam Q.C, Vien Q.M, Bright K, Flasche S, Ariyoshi K, Dang D.A, Mulholland K, Yoshida L.M** : REACTOGENICITY OF 10-VALENT PNEUMOCOCCAL CONJUGATE VACCINE (PCV10) CO-ADMINISTERED WITH DPTW-HBV/HIB AMONG VIETNAMESE INFANTS. The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases. Melbourne Convention Exhibition Centre, Melbourne, Australia. 2018年4月15日～4月19日.
- 11) **Kitamura N, Takegata M, Iwasaki C, Toizumi M, Nguyen H.A, Lam Q.C, Vien Q.M, Nation M, Dunne E.M, Satzke C, Hinds J, Flasche S, Mulholland K, Dang D.A, Yoshida L.M** : PNEUMOCOCCAL SEROTYPE AND DRUG RESISTANT GENE PREVALENCE AMONG PCV NAïVE CHILDREN IN VIETNAM: BASELINE CARRIAGE SURVEY BEFORE PCV REDUCED DOSING SCHEDULES STUDY. The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases. Melbourne Convention Exhibition Centre, Melbourne, Australia. 2018年4月15日～4月19日.
- 12) **Takegata M, Kitamura N, Iwasaki C, Toizumi M, Nguyen H.A, Lam Q.C, Vien Q.M, Dunne E, Satzke C, Flasche, Mulholland K, Ariyoshi K, Dang D.A, Yoshida L.M** : PNEUMOCOCCAL CARRIAGE AND ASSOCIATED RISK FACTORS AMONG PCV NAïVE CHILDREN AND THEIR MOTHERS IN VIETNAM: BASELINE CARRIAGE SURVEY BEFORE PCV REDUCED DOSING SCHEDULES STUD. The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases. Melbourne Convention Exhibition Centre, Melbourne, Australia. 2018年4月15日～4月19日.
- 13) **Toizumi M, Nguyen H.A, Iwasaki C, Vo M.H, Takegata M, Kitamura N, Le N.M, Yoshihara K, Ariyoshi K, Dang D.A, Yoshida L.M** : STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE INTERACTS WITH RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS AND INCREASES SEVERITY OF RESPIRATORY ILLNESS AMONG VIETNAMESE CHILDREN. The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases. Melbourne Convention Exhibition Centre, Melbourne, Australia. 2018年4月15日～4月19日.
- 14) **EIICHIRO SANDO, Suzuki M, Morimoto K, Furumoto A, Aso N, Yaegashi M, Aoshima M, Ishida M, Hamaguchi M, Ariyoshi K** : Impact of Infant Pneumococcal Conjugate Vaccines on Pneumococcal Serotypes in Adult Pneumonia: Japan Pneumococcal Vaccine Effectiveness (JPAVE) Study”, The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases (ISPPD-11), Poster presentation, 15to19April 2018, Melbourne, Australia. The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases (ISPPD-11). Melbourne, Australia. 2018年4月15日～4月19日.
- 15) **MOTOI SUZUKI, Dhoubhadel BG, Ishifuji T, Yasunami M, Yaegashi M, Asoh N, Ishida M, Hamaguchi S, Aoshima M, Ariyoshi K, Morimoto K** : Estimation of the 23-valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine Effectiveness Against Pneumococcal Pneumonia using Indirect Cohort Design. The 11th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases (ISPPD-11). Melbourne, Australia. 2018年4月

- 15日～4月19日.
- 16) **Daisuke Hayasaka** : Epidemiological survey of tick-borne viruses in Nagasaki, Japan. The 12th China-Japan International Conference of Virology. Wuhan University School of Basic Medical Sciences (Wuhan, China.). 2018年5月17日～5月19日.
 - 17) **Kouichi Morita** : Retrospective study of Zika virus infection in Vietnam and Myanmar. The 12th China-Japan International Conference of Virology. Wuhan University School of Basic Medical Sciences (Wuhan, China.). 2018年5月17日～5月19日.
 - 18) **浦田秀造** : Identification of calcium channel blocker as an anti- Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome virus (SFTSV) compound. The 17th International Conference Negative Strand Virus 2018. イタリア・ヴェローナ. 2018年6月17日～6月22日.
 - 19) **黒崎陽平** : Different effects of two mutations on the infectivity of Ebola virus glycoprotein in nine mammalian species. The 2018 Negative Strand RNA Virus (NSV2018) meeting . イタリア・ヴェローナ. 2018年6月17日～6月22日.
 - 20) **Dang TN, Yumimoto K, Ng CFS, Tram HTH, Hong LHTC, Hashizume M** : Air pollution and health in Vietnam: research updates and challenges. International Society of Environmental Epidemiology - Asia Chapter Conference. Taipei, Taiwan. 2018年6月21日～6月25日.
 - 21) **Richard Culleton, Abdulraheem Muhydeen, Medard Ernest, Adebola Emmanuel Orimadegun** : High prevalence of Plasmodium malariae and Plasmodium ovale in co-infections with Plasmodium falciparum in asymptomatic malaria parasite carriers in Southwest Nigeria. First Malaria World Congress 2018. "オーストラリア ビクトリア メルボルン". 2018年7月1日～7月5日.
 - 22) **Farhana Mosaddeque** : Discovery of novel antimalarial(s) using high throughput screening and combinatoial chemistry. WCP2018 KYOTO 第18回国際薬理学会大会. 京都国際会館. 2018年7月1日～7月6日.
 - 23) **水上修作 (Awet Alem Teklemichael)** : Japanese herbal Medicine (Kampo) Based Antimalarial Drug Development. WCP2018 KYOTO 第18回国際薬理学会大会. 京都国際会館. 2018年7月1日～7月6日.
 - 24) **平山 謙二 (Clala Alejandra Vasquez Velasquez)** : Follow up study during and after two month regimen of Benznidazole in pediatric chronic Chagas patients in Bolivia. WCP2018 KYOTO 第18回国際薬理学会大会. 京都国際会館. 2018年7月1日～7月6日.
 - 25) **Hashizume M** : Adaptation to Global warming observed as mortality response. XXIII International Conference Society for Human Ecology. Lisbon, Portugal. 2018年7月7日～7月10日.
 - 26) **Asada M, Hakimi H, Yamagishi J, Sakaguchi M, Yahata K, Kawazu S, Kaneko O** : Babesia bovis ves1 a expression is correlated with cytoadhesion of parasite-infected erythrocyte to the endothelial cells. 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
 - 27) **Basuki S, Fitriah, Habibi M, Budiono, Uemura H** : Polymorphism in drug resistant

- genes of *Plasmodium falciparum* after introduction of artemisinin combination therapy in East Kalimantan, Indonesia. 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 28) **Chitama BYA, Miyazaki S, Zhu X, Kagaya W, Yahata K, Kaneko O** : Identification of the amino acids in the region required for the export of *Plasmodium falciparum* SURFIN4.1 to the infected red blood cell. 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 29) **Hakimi H, Templeton TJ, Sakaguchi M, Kaneko O, Asada M** : Proteomic approach leads to the identification of novel *Babesia bovis* proteins expressed on the surface of infected erythrocytes. 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 30) **Kaewthamasorn M, Takeda M, Saiwichai T, Gitaka J, Tiawsirisup S, Imasato Y, Mossaad E, Sarani A, Kaewlamun W, Channumsin M, Chaiworakul S, Katepongpun W, Teeveerapunya S, Panthong J, Mureithi D, Bawm S, Htun LL, Win MM, Ismail AA, Ibrahim MA, Sukanuma K, Hakimi H, Nakao R, Katakura K, Asada M, Kaneko O** : Genetic homogeneity of goat malaria parasites in Asia and Africa suggests their expansion with domestic goat host. 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 31) **Kawai S, Annoura T, Shiogama Y, Shogo S, Araki T, Sato MO, Kaneko O, Culleton R, Yasutomi Y** : Development of a primate malaria model for the relapse infection using *Plasmodium cynomolgi* and Japanese macaque (*Macaca fuscata*). 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 32) **Sakaguchi M, Lucky AB, Yamagishi J, Katakai Y, Kawai S, Kaneko O** : Identification of the ligand responsible for the cytoadhesion of *Plasmodium knowlesi*-infected red blood cells. 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 33) **Uemura H, Basuki S, Fitriah, Risamasu PM, Kasmijati, Ariami P, Riyanto S, Hidayat A, Susilowati D, Iskandar, Armika B, Budiono, Dachlan YP, Kanbara H** : Genetic variants of sulfadoxine-pyrimethamine-resistance in *Plasmodium falciparum* isolates in Indonesia. 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 34) **Yahata K, Asada M, Kaneko O** : Evaluation methods for parasite egress inhibition for *Plasmodium falciparum*. 14th ICOPA. EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 35) **Minakawa N, James O Kongere, George O. Sonye, Beatrice Awuor, Jinping Hu, Peter A. Lutiali, Mercy Mwanja, Hitoshi Kawada, Kyoko Futami, Sammy M.Njenga** : Covering house eave gaps and ceilings with Olyset® Net reduces risk of *Plasmodium falciparum* parasite infection among children: a cluster randomised controlled trial. 14th International Congress of Parasitology. Daegu, Korea. 2018年8月19日～8月24日.
- 36) **平山 謙二** : Traditional Medicine for parasitic disease. 14th International Congress of Parasitology. EXCO, Daegu, KOREA. 2018年8月19日～8月24日.
- 37) **Clara Vasquez Velasquez** : Followup study during and after two month regimen of benznidazole in pediatric chronic Chagas patients in Bolivia. ICOPA 2018, 14th International Congress of Parasitology. EXCO, Daegu, KOREA. 2018年8月19日～8月24日.
- 38) **水上 修作 (Awet Alem Teklemichael)** : Japanese Herbal medicine (Kampo) based

- antimalarial drug development. ICOPA2018 (14th International Congress of Parasitology). EXCO, Daegu, KOREA. 2018年8月19日～8月24日.
- 39) **Evans Asena, Benard Ngetich Cheriot, Sammy M. Njenga, Shinjiro Hamano** : A persistent high intensity cluster of *Schistosoma mansoni* infection around Mbita causeway, western Kenya. ICOPA2018 14th INTERNATIONAL CONGRESS OF PARASITOLOGY. 韓国大邱 EXCO DAEGU KOREA. 2018年8月19日～8月24日.
- 40) **Md. Abu Musa, Asma Hena, Risa Nakamura, Greg Matlashewski, Hira L. Nakhasi, Abhay R. Satoskar, Shinjiro Hamano** : Live attenuated *Leishmania major* as a prophylactic vaccine. ICOPA2018 14th INTERNATIONAL CONGRESS OF PARASITOLOGY. 韓国大邱 EXCO DAEGU KOREA. 2018年8月19日～8月24日.
- 41) **Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Masachika Senba, Mihoko Kikuchi, Shigeo Koyasu, Kazuyo Moro, Shinjiro Hamano** : Group 2 innate lymphoid cells exacerbate severe amebic liver abscess by IFN- γ independent manner in mice. ICOPA2018 14th INTERNATIONAL CONGRESS OF PARASITOLOGY. 韓国大邱 EXCO DAEGU KOREA. 2018年8月19日～8月24日.
- 42) **Shinjiro Hamano** : Host factors associated with the settlement of ameba in the gut and defense mechanisms to ameba. ICOPA2018 14th INTERNATIONAL CONGRESS OF PARASITOLOGY. 韓国大邱 EXCO DAEGU KOREA. 2018年8月19日～8月24日.
- 43) **Taeko Moriyasu, Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Masachika Senba, Masato Kubo, Megumi Inoue, Richard Culleton, Shinjiro Hamano** : *Schistosoma mansoni* infection suppresses the growth of *Plasmodium yoelii* parasites in the liver and reduces gametocyte infectivity to mosquitoes. ICOPA2018 14th INTERNATIONAL CONGRESS OF PARASITOLOGY. 韓国大邱 EXCO DAEGU KOREA. 2018年8月19日～8月24日.
- 44) **Yahata K, Asada M, Kaneko O** : Molecular signaling during RBC invasion by malaria parasites. Forum Cheju-20 (Trends in Parasitology in Korea nad Japan). EXCO, Daegu, Korea. 2018年8月22日.
- 45) **Ernest Wandera Apondi, Shah Mohammad, Martin Bundi, Satoshi Komoto, James Nyangao, Cyrus Kathiiko, Erick Odoyo, Gabriel Miring'u, Koki Taniguchi, Yoshio Ichinose** : Impact of rotavirus vaccination on childhood diarrheal hospitalization across diverse populations in Kenya. The 13th International Rotavirus Symposium . Minsk, Belarus. 2018年8月29日～8月31日.
- 46) **Kawada H** : Pyrethroid Resistance in *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in Asian and African Countries. Pyrethrum Workshop 2018. Cambridge, UK. 2018年9月3日～9月5日.
- 47) **Kuramoto K, Mitsunashi T, Saito T, Takahashi Y, Watanabe A, Harada S, Tsurukawa C, Morimoto Y, Kawada H** : Development of the bioassay device for evaluating mosquito repellency. Pyrethrum Workshop 2018. Cambridge, UK. 2018年9月3日～9月5日.
- 48) **Thuy T Bui, Meng L Moi, Takeshi Nabeshima, Taichiro Takemura, Trang T Nguyen, Linh N Nguyen, Hang TT Pham, Thuy TT Nguyen, Manh H Dao, Shyam P Dumre, Shusaku Mizukami, Kenji Hirayama, Shigeru Tajima, Mai TQ Le,**

- Kiyoshi Aoyagi, Futoshi Hasebe, Kouichi Morita** : A single amino acid substitution in the NS4B protein of Dengue virus confers enhanced virus growth and fitness in human cells in vitro through interferon-dependent host response. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫県淡路市). 2018年9月4日～9月7日.
- 49) **Md. Abu Musa, Asma Hena, Risa Nakamura, Greg Matlashewski, Hira L. Nakhasi, Abhay R. Satoskar, Shinjiro Hamano** : Live attenuated *Leishmania major* as a prophylactic vaccine. 17回あわじしま感染症・免疫フォーラム. 淡路夢舞台国際会議場. 2018年9月4日～9月7日.
- 50) **Masahiro Takaki, Takeshi Tanaka, Akira Nishiyama, Kosuke Matsui, Masahiro Sano, Ikkou Yasuda, Satoshi Kakiuchi, Hiroshi Nakaoka, Hiroyuki Ito, Mai Izumida, Yoshiro Yamashita, Konosuke Morimoto, Koya Ariyoshi** : Candidal Tracheobronchitis After Total Aortic Replacement and Thoracic Endovascular Aortic Repair. Asia Pacific Society of Respiriology 2018. 淡路夢舞台国際会議場. 2018年9月4日～9月7日.
- 51) **Asada M, Hakimi H, Yamagishi J, Sakaguchi M, Yahata K, Kawazu S, Kaneko O** : *Babesia bovis* ves1 α ; expression is correlated with cytoadhesion of parasite-infected erythrocyte to the endothelial cells. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 52) **Asare KK, Sakaguchi M, Lucky AB, Asada M, Miyazaki S, Katakai Y, Kawai S, Song C, Murata K, Yahata K, Kaneko O** : Amorphous structure connects a nascent Golgi-like Sinton Mulligan's clefts to *Plasmodium knowlesi* infected erythrocyte membrane. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 53) **Chaiyawong N, Asada M, Medard E, Yahata K, Yamagishi J, Culleton R, Kaneko O** : Identification of factor(s) that determine growth rate and virulence in the rodent malaria parasite *Plasmodium yoelii*. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 54) **Chuang H, Sun C-H** : Characterization of Functions of *Giardia lamblia* Topoisomerase III α . The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 55) **Dao huy Manh, Phuong TN Nguyen, Shyam P Dumre, Shusaku Mizukami, Lan N Weiss, Thuong V Nguyen, Ha TN Tran, Phuc H Le, An V Tran, Thuan M Tieu, Mohamed G Kamel, Mostafa R Morra, Huong TQ Vu, Huy T Nguyen, Kenji Hirayama** : Plasma cell-free DNA is a potential biomarker for early prediction of severe dengue. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center. 2018年9月4日～9月7日.
- 56) **Ishizaki T, Asada M, Yahata K, Kaneko O** : Distinct timing of secretion of the

- erythrocyte invasion-related molecules from *Plasmodium yoelii* merozoite. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 57) **Kaewthamasorn M, Takeda M, Saiwichai T, Gitaka J, Tiawsirisup S, Imasato Y, Mossaad E, Sarani A, Kaewlamun W, Channumsin M, Chaiworakul S, Katepongpun W, Teeveerapunya S, Panthong J, Mureithi D, Bawm S, Htun LL, Win MM, Ismail AA, Ibrahim MA, Suganuma K, Hakimi H, Nakao R, Katakura K, Asada M, Kaneko O** : Genetic homogeneity of goat malaria parasites in Asia and Africa suggests their expansion with domestic goat host. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 58) **Kangwanrangsarn N, Praikongkatham C, Roobsoong W, Jenwithisuk R, Pankao V, Kaneko O, Sattabongkot J** : *P. vivax* liver stage maturation and hypnozoite formation in ubiquitin-proteasome-deficient mice. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 59) **Kegawa Y, Asada M, Ishizaki T, Yahata K, Kaneko O** : Critical role of Erythrocyte Binding-Like protein of the rodent malaria parasite *Plasmodium yoelii* to establish an irreversible connection with the erythrocyte during the invasion. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 60) **Minh Huong Phu Ly** : Dengue virus infection-enhancement activity in neutralizing antibodies of healthy adults before dengue season as determined by using Fc γ R-expressing cells. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. 淡路夢舞台国際会議場. 2018年9月4日～9月7日.
- 61) **Shyam P Dumre, Dao Huy Manh, Shusaku Mizukami, Muhareva Raekiansyah, Satoru Senju, Yasuharu Nishimura, Juntra Karbwang, Nguyen T Huy, Kouichi Morita, Kenji Hirayama** : iPS derived dendritic cells for in vitro dengue virus infection model. The 17th Awaji international Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center. 2018年9月4日～9月7日.
- 62) **Taichiro Takemura** : The Dengue Virus Type 1 outbreak in Northern Vietnam in 2017 caused for the locally circulating strains. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. 淡路夢舞台国際会議場. 2018年9月4日～9月7日.
- 63) **Takeda M, Asada M, Tomas WM, Pellegrin A, de Oliveira CHS, Barbosa JD, da Silveira JAG, Braga EM, Kaneko O** : Close relationship of *Plasmodium* sequences detected from South American pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) to *Plasmodium* spp. in North American white-tailed deer. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 64) **Thu Hong Ta Thi** : National Institute of Hygiene And Epidemiology, Vietnam Laboratory

- diagnostic of non-EV-A71 enteroviruses associated with hand, foot and mouth diseases among children aged <5 years in Vietnam: a 10-year review. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. 淡路夢舞台国際会議場. 2018年9月4日～9月7日.
- 65) **Yahata K, Asada M, Kaneko O** : Evaluation methods for parasite egress inhibition for Plasmodium falciparum. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 66) **Hakimi H, Templeton TJ, Sakaguchi M, Kaneko O, Asada M** : Proteomic approach leads to the identification of novel Babesia bovis proteins expressed on the surface of infected erythrocytes. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity . Awaji Yumebutai International Conference Center (Awaji, Hyogo). 2018年9月4日～9月7日.
- 67) **Meng Ling Moi** : Cross-protection in Dengue virus infection: a revisit on protective immunity. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫県淡路市). 2018年9月4日～9月7日.
- 68) **Minh Huong Phu Ly, Meng Ling Moi, Thi Bich Hau Vu, Myat Ngwe Tun Mya, Todd Saunders, Cam Nhat Nguyen, Thi Kieu Anh Nguyen, Hung Manh Nguyen, Than Huu Dao, Do Quyen Pham, Thi Thu Thuy Nguyen, Thi Quynh Mai Le, Futoshi Hasebe, Kouichi Morita** : Dengue virus infection-enhancement activity in neutralizing antibodies of healthy adults before dengue season as determined by using Fc γ R-expressing cells. The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity. 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫県淡路市). 2018年9月4日～9月7日.
- 69) **泉田真生** : Antiviral host factor controls endogenous retrovirus-induced placental formation. 第17回あわじしま感染症・免疫フォーラム. 淡路夢舞台国際会議場. 2018年9月4日～9月7日.
- 70) **南 建輔** : IFN- γ response to PPD stimulation in non-tuberculous mycobacterial patients may distinguish active stage from chronic one. 第17回あわじしま感染症・免疫フォーラム. 淡路夢舞台国際会議場. 2018年9月4日～9月7日.
- 71) **K Morita** : Public Health Burden Caused by Zika virus: Need for a Multi-Professional Approach. 11th International Research Conference. Kotelawala Defence University (Colombo, Sri Lanka). 2018年9月13日～9月14日.
- 72) **Sweta Koirala, Masayuki Nakano, Tomo Ichikawa, Takayuki Wada, Hiromu Ito, Dinesh Neupane, Taro Yamamoto** : Cardio-metabolic risk factors among the inhabitants above 3,500 meters in Nepal. 27th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension. 北京. 2018年9月20日～9月23日.
- 73) **Ernest Wandera Apondi, Shah Mohammad, Martin Bundi, James Nyangao, Cyrus Kathiiko, Amina Galata, Sora Guyo, Gabriel Miring'u, Tomihiko Ide, Koki Taniguchi, Yoshio Ichinose** : Increased detection of G3P[6] human rotaviruses after the introduction of rotavirus vaccination in Kenya. The 13th International dsRNA Virus Symposium. Houffalize, Belgium. 2018年9月24日～9月28日.
- 74) **Minakawa N, Neville Sweijd, Swadhin Behera, Masahiro Hashizume, Takeshi Ikeda, Yoonhee Kim, Peter Witbooi, Gbenga Abiodun, Eric Mabunda, Francois**

- Engelbrecht, Willem Landman, Philip Kruger, Raj Maharaj Yushi Morioka, Masami Nonaka, and Ataru Tsuzuki** : Establishment of an early warning system for malaria in Southern Africa, incorporating climate predictions-the iDEWS project. The 3rd Asia Research Node Symposium on Humanosphere Science. Taichung, Taiwan. 2018年9月25日～9月27日.
- 75) **Junko Okumura, Futoshi Nishimoto, Tiengkham Pongvogsa, Satoshi Kaneko, Miki Miyoshi, Sengchanh Kounavong** : Ill-health of Children in the southern rural Lao PDR: A three-year longitudinal study. Annual Meeting ? International Society for Social Pediatrics and Child Health, Kongress 2018, Bonn. Universit?tsklinikum Bonn, Biomedizinisches Zentrum. 2018年9月26日～9月28日.
- 76) **Sando E, Ariyoshi K, Fujita H** : Serological cross-reactivity between Rickettsia japonica and Orientia tsutsugamushi, and among Orientia tsutsugamushi serotypes. ID week 2018, the combined annual meeting of IDSA, SHEA, HIVMA, and PIDS. San Francisco, USA. 2018年10月3日～10月7日.
- 77) **Numair Tarek** : Ante-Natal Care and Post-Natal Care monitoring in four health settings in Songkone and Xepon Districts in Lao PDR using WIRE registration system . Laos 12th NHRF 2018 conference. Vientiane Capital, Laos PDR. 2018年10月16日～10月17日.
- 78) **Shiomi Yoshida, Satomi Suga, Satoshi Ishikawa, Yasuhiko Mukai, Kazunari Tsuyuguchi, Yoshikazu Inoue, Taro Yamamoto, Takayuki Wada** : Mycobacterium caprae infection in a captive Borneo elephant. The 11th International Meeting of Asian Society of Conservation Medicine (ASCM), Joint Asian Society of Conservation Medicine (ASCM) and Wildlife Disease Association Australasian (WDAA) Section Conference 2018. Bali, Indonesia. 2018年10月28日～10月29日.
- 79) **Numair Tarek** : Digitalizing Global Health's data infrastructure, a pilot design of WIRE system in Laos PDR. 第67回アメリカ熱帯医学会 (ASTMH). Sheraton New Orleans and New Orleans Marriot, New Orleans, LA USA. 2018年10月28日～10月29日.
- 80) **Tomonori Hoshi, Shigeharu Sato, Victor A. Brugman, Thomas Ant, Gaku Masuda, Bumpei Tojyo, Satoshi Kaneko, Kazuhiko Moji, James G Logan** : Can a 3D printed mosquito light trap be a cost-effective sampling tool?. 第67回アメリカ熱帯医学会 (ASTMH). Sheraton New Orleans and New Orleans Marriot, New Orleans, LA USA. 2018年10月28日～10月29日.
- 81) **Noriko Tamari, George O. sonye, Beatrice Awuor, James O. Kongere, Charies O. Gunga, Lucy Oketch, Fredrick O. Sony, Joel Agolla, Noboru Minakawa** : Increasing the number of hanging points to spread a bed net reduced the risk of Plasmodium infection among children in villages along Lake Victoria in western Kenya. American Society of Tropical Medicine & Hygiene (ASTMH), 67th Annual Meeting. New Orleans, LA USA. 2018年10月28日～11月1日.
- 82) **Asare KK, Sakaguchi M, Lucky AB, Asada M, Miyazaki S, Katakai Y, Kawai S, Song C, Murata K, Yahata K, Kaneko O** : The Plasmodium knowlesi MAHRP2 ortholog localizes to structures connecting Sinton Mulligan's clefts in the infected

erythrocyte. American Society of Tropical Medicine & Hygiene 67th Annual Meeting. Sheraton New Orleans & New Orleans Marriot, New Orleans, LA, USA. 2018年10月28日～11月1日.

- 83) **Ghosh P, Hasnain Md G, Hossain Faria, Khan Md AA, Chowdhury R, Faisal K, Mural MH, Baker J, Nath R, Ghosh D, Maruf S, Haque R, Matlashewsk G, Hamano S, Duthie M, Mondal D** : Evaluation of real time PCR for diagnosis of Post-kala-azar dermal leishmaniasis (PKDL) in an endemic foci of Bangladesh,. ASTMH 67th Annual Meeting. Sheraton New Orleans and New Orleans Marriott New Orleans, Louisiana USA. 2018年10月28日～11月1日.
- 84) **Karmakar S, Dey R, Oliveira F, Ismail N, Zhang W, Hamano S, Matlashewski G, Satoskar A, Kamhawi S, Valenzuela JG, Nakhasi HL** : Evaluation of safety and efficacy of Leishmania major centrin deleted (LmCen-/-) live attenuated parasites as a prophylactic vaccine against Visceral Leishmaniasis. ASTMH 67th Annual Meeting. Sheraton New Orleans and New Orleans Marriott New Orleans, Louisiana USA. 2018年10月28日～11月1日.
- 85) **Mitsuko Hasegawa, Pilotte N, Kikuchi M, Means A, Walson J, Williams S, Hamano S** : Have soil-transmitted helminths been eliminated in Japan?-Targeted prevalence survey using highly sensitive and specific multi-parallel real-time PCR. ASTMH 67th Annual Meeting. Sheraton New Orleans and New Orleans Marriott New Orleans, Louisiana USA. 2018年10月28日～11月1日.
- 86) **Yoshida LM** : Risk for Death among Children with Pneumonia in Afghanistan. Symposium: Pneumonia in Asian Children. The 9th Asian Congress of Pediatric Infectious Diseases. Fukuoka. 2018年11月10日～11月12日.
- 87) **Hashizume M** : Climate, climate change and health. The 9th Asian Congress of Pediatric Infectious Diseases. Fukuoka. 2018年11月10日～11月12日.
- 88) **Toizumi M** : Congenital Rubella Syndrome in Vietnam. The 9th Asian Congress of Pediatric Infectious Diseases. Fukuoka. 2018年11月10日～11月12日.
- 89) **Minakawa N** : The iDEWS project for developing a malaria early warning system in South Africa. Symposium on “Climate studies and developing societal applications”. Sanjo Kaikan, University of Tokyo. 2018年11月15日.
- 90) **Tsuzuki A** : Malaria and climate in Limpopo South Africa,. Symposium on “Climate studies and developing societal applications”. Sanjo Kaikan, University of Tokyo. 2018年11月15日.
- 91) **Samson Nzou Muuo** : Development of a concurrent detection system for NTDs surveillance and Human resource development in Africa. The 3rd International Joint Symposium Promotion of Infectious Disease Research Cooperation between Africa and Japan toward Science, Technology and Innovation. Mensvic Hotel, Accra, Ghana. 2018年11月15日～11月16日.
- 92) **Satoshi Kaneko** : Serological surveillance system for multiple tropical infectious diseases using simultaneous microsphere-based multiplex assays. The 3rd International Joint

- Symposium Promotion of Infectious Disease Research Cooperation between Africa and Japan toward Science, Technology and Innovation. Mensvic Hotel, Accra, Ghana. 2018年11月15日～11月16日.
- 93) **多賀 優, Yombo Kalenda Justin, Samson Muuo Nzou, Kayembe Kalambayi Patrick, 金子 聰** : Development of a Species-Specific Filariasis-Multiplex Beads Assay in the Democratic Republic of Congo. An Innovative Continent-Wide NTD Surveillance Network Based on Simultaneous Multiplex Assay Technology in Africa . The 3rd International Joint Symposium Promotion of Infectious Disease Research Cooperation between Africa and Japan toward Science, Technology and Innovation. Mensvic Hotel, Accra, Ghana. 2018年11月15日～11月16日.
- 94) **Moi Meng Ling** : Cross-protection in Dengue virus infection: a revisit on protective immunity. 2018 Molecular Medicine Conference. セントルークス医療センター (Quezon City, Philippines.). 2018年11月17日～11月18日.
- 95) **Juntra Karbwang** : Multi-country Perception about Information in the Informed Consent Form. Compliance with Publication Ethics. 18th Fercap Annual Conference and Taiwan-China Cross Straits Forum on Research Ethics. Chang Gung Memorial Hospital, Taoyuan, Taiwan. 2018年11月18日～11月21日.
- 96) **Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Masachika Senba, Mihoko Kikuchi, Shigeo Koyasu, Kazuyo Moro, Shinjiro Hamano** : Group 2 innate lymphoid cells exacerbate severe amebic liver abscess by IFN- γ independent manner in mice. ILC2018. 東京大学伊藤謝恩ホール. 2018年11月29日～12月1日.
- 97) **Masahiro Hashizume, Yoonhee Kim, Takashi Doi, Yushi Morioka, Takayoshi Ikeda, Ataru Tsuzuki, Philip Kruger, Shingo Iwami, Chris FS Ng, Venkata Ratnam Jayanthi, Chisato Imai, Younseng Chung, Rajendra Maharaj, Neville Sweijd, Sqdhn K Behera, Noboru Minakawa** : Malaria prediction using weather-based time-series distributed lag nonlinear model. The American Geophysical Union 2018 Fall Meeting. Washington,D.C., USA. 2018年12月10日～12月14日.
- 98) **Noboru Minakawa, Neville Sweijd, Swadhin Behera, Masahiro Hashizume, Takeshi Ikeda, Yoonhee Kim, Peter Witbooi, Philip Kruger, Willem Landman, Rajendra Maharaj Masami Nonaka, Uushi Morioka and Ataru Tsuzuki** : Establishment of an early warning system for malaria in Southern Africa, incorporating climate predictions - Overview of the iDEWS project (Invited). The American Geophysical Union 2018 Fall Meeting. Washington,D.C., USA. 2018年12月10日～12月14日.
- 99) **Swadhin K Behera, Takayoshi Ikeda, Yushi Morioka, Venkata Ratnam Jayanthi, Takeshi Doi, Masami Nonaka, Ataru Tsuzuki, Chisato Imai, Yoonhee Kim, Masahiro Hashizume, Shingo Iwami, Philip Kruger, Qavanishi Mabunda, Rajendra Maharaj, Neville Sweijd, Noboru Minakawa** : A decadal climate shift in the southwest Indian Ocean linked to recent malaria downturn in South Africa . The American Geophysical Union 2018 Fall Meeting. Washington,D.C., USA. 2018年12月10日～12月14日.
- 100) **Takayoshi Ikeda, Swadhin K Behera, Masami Nonaka, Masahiro Hashizume,**

Ataru Tsuzuki, Rajendra Maharaj, Qavanisi Mabunda, Noboru Minakawa : Climate-based predictions of malaria outbreak probability in Limpopo, South Africa(Highlighted) . The American Geophysical Union 2018 Fall Meeting. Washington,D.C., USA. 2018年12月10日~12月14日.

10. 4 報告書等印刷物

- 1) 平山謙二：デング熱の重症化予測因子の探索, 長崎市医師会報 第614号, 2018年4月1日. pp.13~16
- 2) 川田 均：医療従事者が押さえておきたい衛生害虫防除のポイント-2 蚊, 薬局 Vol.69. No.8 特集 衛生害虫対策, 2018年7月1日. pp.63~72
- 3) 濱野真二郎：鞭虫症, 今日の治療指針 2018, 2018年1月10日. p.239
- 4) Hamano, S. and William A. Petri Jr：Chapter 209: Amoebiasis in “Feigin, Cherry, Demmler, Kaplan., Textbook of Pediatric Infectious Disease, 8th edition”, 2018年2月28日. pp.2118~2123
- 5) 濱野真二郎：「生涯教育シリーズ」熱帯感染症の克服を目指して, 長崎市医師会報613号, 2018年3月1日. pp.16~19
- 6) 山本太郎：ヒトの病原体の競争進化, 大阪保険医雑誌2018/7 No.622, 2018年7月. pp.4~8
- 7) 山本太郎：一人類が生きるために知っておきたい—善も悪もない「微生物」の世界., 東邦出版【自然栽培 Vol.15】, 2018年6月1日. pp.4~13
- 8) 有吉紅也, 林健太郎：マラリアの世界的動向, 感染症 第48巻 第4号, 2018年7月20日. pp.1~10
- 9) 有吉紅也, 林健太郎：熱帯熱マラリア, 文光堂「病理と臨床」第36巻臨時増刊号, 2018年4月18日. pp.264~268
- 10) 濱野真二郎：第40章 寄生虫と宿主、第41章 原虫学、第42章 蠕虫学, 標準微生物学 第13版、医学書院, 2018年3月19日. pp.519~554
- 11) 山本太郎：ヒトと病原体の競争進化, 大阪保険医雑誌, 2018年7月. pp.4~8
- 12) 山本太郎：一人類が生き残るために知っておきたい—善も悪もない「微生物」の世界., 東方出版【自然栽培 Vol.15】, 2018年6月. pp.4~13
- 13) 有吉紅也, 林健太郎：感染症疾患の病理, 文光堂「病理と臨床」第36巻臨時増刊号, 2018年.
- 14) 森本浩之輔, 鈴木 基：PSV23の高齢者肺炎球菌性肺炎に対する予防効, IASR Vol. 39, 2018年7月. p.117
- 15) 有吉紅也, 高橋健介：日本人海外旅行者の感染症罹患リスクとその対策, 保険の科学 第3号, 2018年3月.
- 16) 長谷部太：プラス鎖RNA型ウイルス・フラビウイルス科・フラビウイルス属, 標準微生物学第13版1刷, 2018年3月15日. pp.421~427

11 講演会

11. 1 熱帯医学研究所における所外講師による講演

1) 「ナノポアシーケエンサーの最前線」

宮本真理

スペシャルセミナー グローバルヘルス総合研究棟 1F大セミナー室, 2018年1月26日

11. 2 熱帯医学研究所教員による講演

- 1) 「蚊が運ぶ病気「デング熱、ジカ熱、日本脳炎」 日本とベトナムの今」
長谷部太
平成29年度北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター市民公開講座 北海道大学農学部講堂
2018年1月20日
- 2) 「Working opportunities in Japan」
Richard Culleton
講演 東京都千代田区ホテルモンレー半蔵門
2018年1月23日
- 3) 「何故、熱帯感染症について研究するのか？」
奥村順子
JICA モザンビーク研修員に対する解説 熱帯医学ミュージアム
2018年1月23日
- 4) 「Health effects of landscape fires in Indonesian cities: research gaps and suggestions.」
Ng CFS
The 4th International Symposium on Environmental Health Seoul National University, Seoul, South Korea
2018年2月4日～2月6日
- 5) 「Landscape fire-related air pollution and mortality in a Southeast Asian city: health risk assessment using fire data from remote sensing.」
Ng CFS
The 4th International Symposium on Environmental Health Seoul National University, Seoul, South Korea
2018年2月4日～2月6日
- 6) 「Health effects of Asian dust: systematic review and meta-analysis.」
Hashizume M
The 4th International Symposium on Environmental Health Seoul National University, Seoul, South Korea
2018年2月4日～2月6日
- 7) 「The role of intermediate subunits of Entamoeba histolytica lectin」
加藤健太郎
一般 長崎大学GH研究棟（長崎市）
2018年2月16日
- 8) 「地球温暖化と気候変動に伴う健康問題」
皆川 昇
平成29年度宮城県医師会環境保健研修会 宮城県医師会館
2018年2月24日
- 9) 「セックスに纏わる感染症について真剣に考える」

大西 真

第10回長崎大学ハノイ市民公開講座 ベトナム・ハノイ・DAEWOO ホテル
2018年2月24日

- 10) 「ジカウイルス感染症って何？感染予防はどうするの？」

西條政幸

第10回長崎大学ハノイ市民公開講座 ベトナム・ハノイ・DAEWOO ホテル
2018年2月24日

- 11) 「Working opportunities in Japan」

Richard Culleton

講演 東京都千代田区ホテルモントレー半蔵門
2018年2月27日

- 12) 「Zika virus infection in Vietnam: How the 1st Zika-related microcephaly was found.」

Futoshi Hasebe

International Joint Forum on Infectious Disease Research 2018 Chalermprakiat
Conference Room, Chalermprakiat Bldg. 5th flr, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol
University, Bangkok, Thailand
2018年2月27日

- 13) 「マラリアと戦う」

金子 修

市民公開講座「さまざまな病原体とのお付き合い」 長崎大学医学部良順会館
2018年3月25日

- 14) 「熱研の研究活動について」

奥村順子

インド国内の高校生を対象とする訪日教育研修の一環で開催された科学講座 熱帯医学
ミュージアム
2018年4月25日

- 15) 「インフルエンザワクチン効果の多様性：年齢、病型、連続接種」

鈴木 基

呼吸器感染症ワクチン研究会2018 東京ミッドタウンホール
2018年5月12日

- 16) 「抗生物質の歴史と人類への影響」

山本太郎

第28回 感染研シンポジウム 明治150周年記念事業 ～感染症対策の歩みと現代の課題～
国立感染症研究所 戸山庁舎 共用第一会議室
2018年5月21日

- 17) 「熱帯医学研究の必須条件としての平和維持」

奥村順子

多治見市立小泉中学校生徒のための平和学習（4回に分けて実施） 熱帯医学ミュージ
アム
2018年5月30日

- 18) 「長崎大学：アフリカでの研究・医療活動の50年」
金子 聰
一般 ホテルニュー長崎（長崎市）
2018年6月2日
- 19) 「熱帯寄生虫学Tropical Parasitic Diseases」
濱野真二郎
国際・熱帯医学 (Tropical Medicine and International Health) 長崎大学医歯薬学総合研究科
2018年6月16日
- 20) 「感染症と人間 共生について」
山本太郎
長崎県立東高等学校スーパーグローバルハイスクール講演会 特別講演 長崎県立長崎東高等学校
2018年6月21日
- 21) 「インフルエンザワクチンの免疫反応に関する統合オミックス解析」
平山謙二
免疫と感染症に関せうる日仏セミナー 京都アカデミアフォーラム&京都大学東京オフィス
2018年6月23日
- 22) 「長崎大学熱帯医学研究所の活動とミッションについて」
奥村順子
日本語学習青年（日露青年交流センター主催によるロシア招聘団）のための科学講座 熱帯医学ミュージアム
2018年7月5日
- 23) 「熱研のお仕事」
奥村順子
長崎県立佐世保北中学校生徒のための科学講座 熱帯医学・グローバルヘルス研究棟 大セミナー室
2018年7月12日
- 24) 「デング熱媒介蚊の防除と殺虫剤抵抗性」
川田 均
シンポジウム「デング熱媒介蚊」～生物学から防除対策まで 夏季の国際的なスポーツ大会開催に備えて～ ベルサール八重洲, 東京都
2018年7月13日
- 25) 「世界を旅する蚊」
二見恭子
熱研サマースクール2018 長崎大学・良順会館
2018年8月5日
- 26) 「抗生物質と人間」
山本太郎

第17回 生殖バイオロジー東京シンポジウム 特別講演 東京ガーデンテラス紀尾井町
2018年8月19日

- 27) 「きみも未来は「科学者」!!おもしろ体験」

奥村順子、早坂大輔

夏休み・こども科学教室2018 ポンペ会館および熱帯医学ミュージアム
2018年8月20日

- 28) 「結核分子疫学調査の最新情報」

和田崇之

H30年度第1回県央・県南地域結核コホート検討会 特別講演 吾妻町ふるさと会館
2018年8月23日

- 29) 「熱研の研究者って何する人？」

奥村順子

長崎県立諫早高等学校生とのための科学講座 熱帯医学・グローバルヘルス研究棟 大
セミナー室
2018年8月23日

- 30) 「抗生剤と健康問題 薬剤耐性菌 (AMR)」

奥村順子

長崎県立諫早高等学校生徒のための科学講座 長崎大学ポンペ会館
2018年8月25日

- 31) 「蚊と蚊がもたらす病気について」

砂原俊彦

第48回九州地区大学保健管理研究協議会 長崎大学・文教スカイホール
2018年8月29日～8月31日

- 32) 「What are we doing at NEKKEN?」

奥村順子

日本・アジア青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンス）における科学講座 熱帯
医学・グローバルヘルス研究科 大セミナー室
2018年8月29日

- 33) 「DIASを使ったマラリア流行早期警戒システム」

皆川 昇

DIASシンポジウム2018 地球環境データ・アプリケーションビジネス推進に向けて
リモート・センシング技術センター本社2階 コンファレンスルーム（東京都）
2018年8月31日

- 34) 「日本における成人肺炎球菌性肺炎」

鈴木 基

京都肺炎球菌ワクチン講演会 ホテルグランビア京都
2018年9月1日

- 35) 「BSL3およびBSL4とは？」

奥村順子

JICA experts training 感染症対策行政コースにおける演習 熱帯医学ミュージアム

- 2018年9月10日
- 36) 「黄砂の疫学研究 影響評価の現状と課題」
橋爪真弘
第59回大気環境学会年会 シンポジウム 越境粒子状物質の健康影響 福岡
2018年9月13日
- 37) 「Zoonotic Malaria」
Richard Culleton
講演 ブラジル リオデジャネイロ the Institute Oswald Cruz/ FIOCRUZ
2018年9月20日
- 38) 「Dengue and Zika virus in Vietnam - How the first Zika related microcephaly was found.」
Futoshi Hasebe
筑波大学主催Tsukuba Global Science Week 2018 “Combatting Global Infectious Diseases”
「グローバル社会における感染症の克服に向けて」 つくば国際会議場
2018年9月20日
- 39) 「肺炎の動向について」
森本浩之輔
くわずみ病院 開放型連絡会・地域連携の会 くまもと県民交流会パレア
2018年9月22日
- 40) 「BSL-4って何？」
奥村順子
大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎生徒のための科学講座 熱外医学ミュージアム
2018年10月2日
- 41) 「グローバルヘルスって何？—ラオス山岳少数民族の子供たちの健康問題—」
奥村順子
平成30年度 夢・憧れ・志を育むリケジョ育成プログラム：憧れセミナー研究室訪問
熱帯医学グローバルヘルス研究棟 大セミナー室
2018年10月6日
- 42) 「感染症と文明—共生への道他」
山本太郎
平成医新伝習所特別講演 長崎リハビリテーション病院
2018年10月10日
- 43) 「抗生物質と人間 不在故の病気」
山本太郎
Congenial Dentists Club 特別講演 東京都 株式会社モリタ会議室
2018年10月18日
- 44) 「Changing susceptibility to heat: adaptation or socio-economic development.」
Hashizume M
Symposium commemorating the 10th anniversary of The Environmental Health Center,
Jeju National University Jeju, Korea
2018年10月26日

- 45) 「Malaria climate forecast」
Minakawa N
GEO Week 2018 サイドイベント「DIAS シンポジウム：SDGs推進と国際協力に向けて」
京都府・国立京都国際会館
2018年10月30日
- 46) 「New Technologies for Molecular Diagnostics of Infectious Agents」
金子 聰
一般 福岡国際会議場（福岡市）
2018年11月12日
- 47) 「Malaria vector control using long lasting insecticide-treated nets」
Minakawa N
KI-Japan Joint Seminar “Malaria research: Innovations and Global Malaria Eradication
Karolinska, Sweden
2018年11月13日
- 48) 「気候変動の健康影響と適応策」
橋爪真弘
国立大学共同利用・共同研究拠点 第80回 知の拠点セミナー 東京大学地震研究所、
東京
2018年11月16日
- 49) 「途上国の住民登録と人口動態統計実現に向けた認証基盤の可能性」
金子 聰
一般 KDDI飯田橋駅前ビル（東京都）
2018年11月21日
- 50) 「Treasure every meeting.」
Futoshi Hasebe
日本獣医学会主催の International Conference on Veterinary Eligibility and Education in
Asia" の Open symposium 東京大学本郷キャンパス・伊藤国際学術センター / 伊藤謝恩
ホール
2018年11月22日
- 51) 「大学構内における蚊の防除の試み」
砂原俊彦
第34回日本ペストロジー学会鹿児島大会シンポジウム「地域と共生しながら発展する未
来に向けて」 かがしま県民交流センター県民ホール（鹿児島市）
2018年11月29日
- 52) 「水たまりでつかまえてーアフリカにおける感染症媒介蚊研究」
二見恭子
第8回長崎大学熱帯医学研究所・富山大学和漢医薬学総合研究所交流セミナー 富山
市・富山大学和漢医薬学総合研究所
2018年12月3日
- 53) 「寄生虫学」

中村梨沙

8回熱帯医学フォローアップ事業「リフレッシャー講座」フォーラムミカサエコ（東京都千代田区）

2018年12月8日～12月9日

- 54) 「Malaria prediction using weather-based time-series distributed lag nonlinear model.」

Hashizume M, Kim Y, Jayanthi VR, Doi T, Morioka Y, Ikeda T, Tsuzuki A, Kruger P, Iwami S, Ng CFS, Imai C, Chung Y, Maharaj R, Sweijd N, Behera SK, Minakawa N.

American Geophysical Union, Fall Meeting Washington DC

2018年12月10日～12月14日

- 55) 「Transition of Dengue virus population in Vietnam.」

Takeshi Nabeshima

Symposium "Research on infectious diseases in Vietnam and development of application in diagnosis, prevention and treatment" Seminar Room L, Global Health General Research Bldg, Nagasaki University, Japan

2018年12月17日

- 56) 「Whole genome analysis of DENV-1 in 2017 outbreak in Northern Vietnam.」

Taichiro Takemura

Symposium "Research on infectious diseases in Vietnam and development of application in diagnosis, prevention and treatment" Seminar Room L, Global Health General Research Bldg, Nagasaki University, Japan

2018年12月17日

- 57) 「Zika virus in Vietnam, 2017-2018: an update on Zika virus surveillance in Central Vietnam.」

Nguyen Co Thach

Symposium "Research on infectious diseases in Vietnam and development of application in diagnosis, prevention and treatment" Seminar Room L, Global Health General Research Bldg, Nagasaki University, Japan

2018年12月17日

- 58) 「Researches on mosquitoes transmitting dengue virus.」

Takeshi Tsunoda

Symposium "Research on infectious diseases in Vietnam and development of application in diagnosis, prevention and treatment" Seminar Room L, Global Health General Research Bldg, Nagasaki University, Japan

2018年12月17日

- 59) 「Whole genome analysis of Vibrio cholerae isolated between 2007 and 2010 in Vietnam」

Taichiro Takemura

Symposium "Research on infectious diseases in Vietnam and development of application in diagnosis, prevention and treatment" Seminar Room L, Global Health General Research Bldg, Nagasaki University, Japan

2018年12月17日

60) 「Cohort study of diarrhea in northern Vietnam」

Hanako Iwashita

Symposium "Research on infectious diseases in Vietnam and development of application in diagnosis, prevention and treatment" Seminar Room L, Global Health General Research Bldg, Nagasaki University, Japan

2018年12月17日

61) 「Viral and serological surveillance of Avian Influenza in Vietnam.」

Kosuke Soda

Symposium "Research on infectious diseases in Vietnam and development of application in diagnosis, prevention and treatment" Seminar Room L, Global Health General Research Bldg, Nagasaki University, Japan

2018年12月17日

11. 3 熱帯医学研究所主催・共催の市民公開講座(平成30年度)



1. 2018年8月5日(日) 開催
『熱研サマースクール2018』
講演者：橋爪 真弘 (熱帯医学研究所),
 二見 恭子 (熱帯医学研究所)
会 場：長崎大学良順会館他

12 主要な研究設備

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1 反射型蛍光顕微鏡 | 21 液体クロマトグラフ質量分析計 |
| 2 ウルトラマイクローム | 22 自動焦点維持装置付長時間観察システム |
| 3 落射蛍光位相差顕微鏡 | 23 高感度ノンラベル・ゲノム定量解析システム |
| 4 万能倒立顕微鏡 | 24 デジタルセルソーターシステム |
| 5 走査電子顕微鏡装置 | 25 透過及び操作電子顕微鏡用デジタル画像出力装置 |
| 6 病理組織標本作製システム | 26 多機能超遠心機 |
| 7 原虫遺伝子DNA解析システム | 27 マイクロ流路を応用した遺伝子発現解析装置 |
| 8 宿主・寄生体相互作用解析システム | 28 遺伝子解析システム |
| 9 感染症病原性解析システム | 29 共焦点レーザー顕微鏡システム |
| 10 熱帯性病原体成分機能解析システム | 30 超解像顕微鏡システム |
| 11 多機能ぜん虫行動解析システム | 31 高圧凍結装置 |
| 12 熱帯性ウイルス感染症診断試薬作成システム | 32 自動細胞解析装置 |
| 13 超遠心機 | 33 DNAアナライザ |
| 14 核酸オリゴマー感染症治療薬開発システム | 34 生物用ハイグレード正立顕微鏡 |
| 15 生物顕微鏡 | |
| 16 細菌毒素活性測定解析システム | |
| 17 DNAシーケンサー | |
| 18 デジタル画像電子顕微鏡システム | |
| 19 耐腐食構造柵式真空凍結乾燥装置 | |
| 20 リアルタイム定量PCRシステム | |

13 刊行物

1) Tropical Medicine

当研究所が発行した機関誌で、熱帯医学の原著論文のほかに短報や総説などが掲載される。本誌は長崎大学風土病紀要として昭和34年に創刊されたものであるが、昭和42年に研究所名が改められたときにTropical Medicine（熱帯医学）と変更され、さらに平成元年からは英文のみの雑誌となった。毎年4号分を1巻として平成12年度には第42巻が発行されたが、平成13年度から休刊中である。

2) 長崎大学熱帯医学研究所年次要覧

昭和39年3月、当研究所の沿革および研究活動をまとめた最初の「長崎大学風土病研究所年次要覧、昭和38年度」が刊行された。その後、昭和42年の研究所名改称に伴う標記表題への変更はあったが、昭和45年度まで毎年刊行された。昭和46年度から54年度までの分はまとめて昭和56年3月に発行された。昭和55年度から再び毎年発行されることになり現在に至っている。平成29年度年より「年報」に改称された。平成29年度年報は平成31年3月に発刊された。

3) 長崎大学熱帯医学研究所概要 Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University

国内及び外国からの来訪者に対する当研究所の紹介パンフレットとして、長崎大学熱帯医学研究所案内（A Guide to the Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University）が昭和55年12月に最初に発行された。その後一部改訂されたものが随時発行されてきた。平成元年10月には、当研究所が共同利用研究所に改組されたのを機会に、標記のように表題を改めカラー印刷として発行され、その後は毎年発行されることになった。平成6年度に研究所の機構が大部門制に改組されたのを機に、このパンフレットはB5判からA4判に改められ、また和文版と英語版を別々に作成することになった。

4) 長崎大学熱帯医学研究所共同研究報告集

この報告集は、当研究所が平成元年に全国共同利用研究所に改組されたのに伴い、毎年実施される共同研究と研究集会の概要をまとめたものである。平成30年度の報告集は、令和元年9月に発行された。

長崎大学熱帯医学研究所年報
平成30年度（2018）

令和2年1月発行

編集者：長崎大学熱帯医学研究所

発行者：長崎大学熱帯医学研究所

〒852-8523 長崎市坂本1丁目12-4

☎(095)819-7800（総合案内）

印刷所：株式会社 インテックス

〒850-0046 長崎市幸町6番3号

☎(095)826-2200（代）