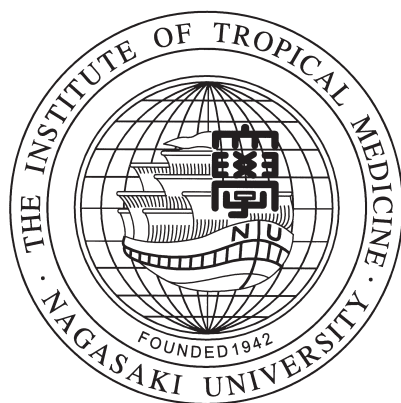


長崎大学熱帯医学研究所

年 次 要 覧

平成24年度
(2012)



長崎大学熱帯医学研究所

平成25年 (2013) 12月

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。

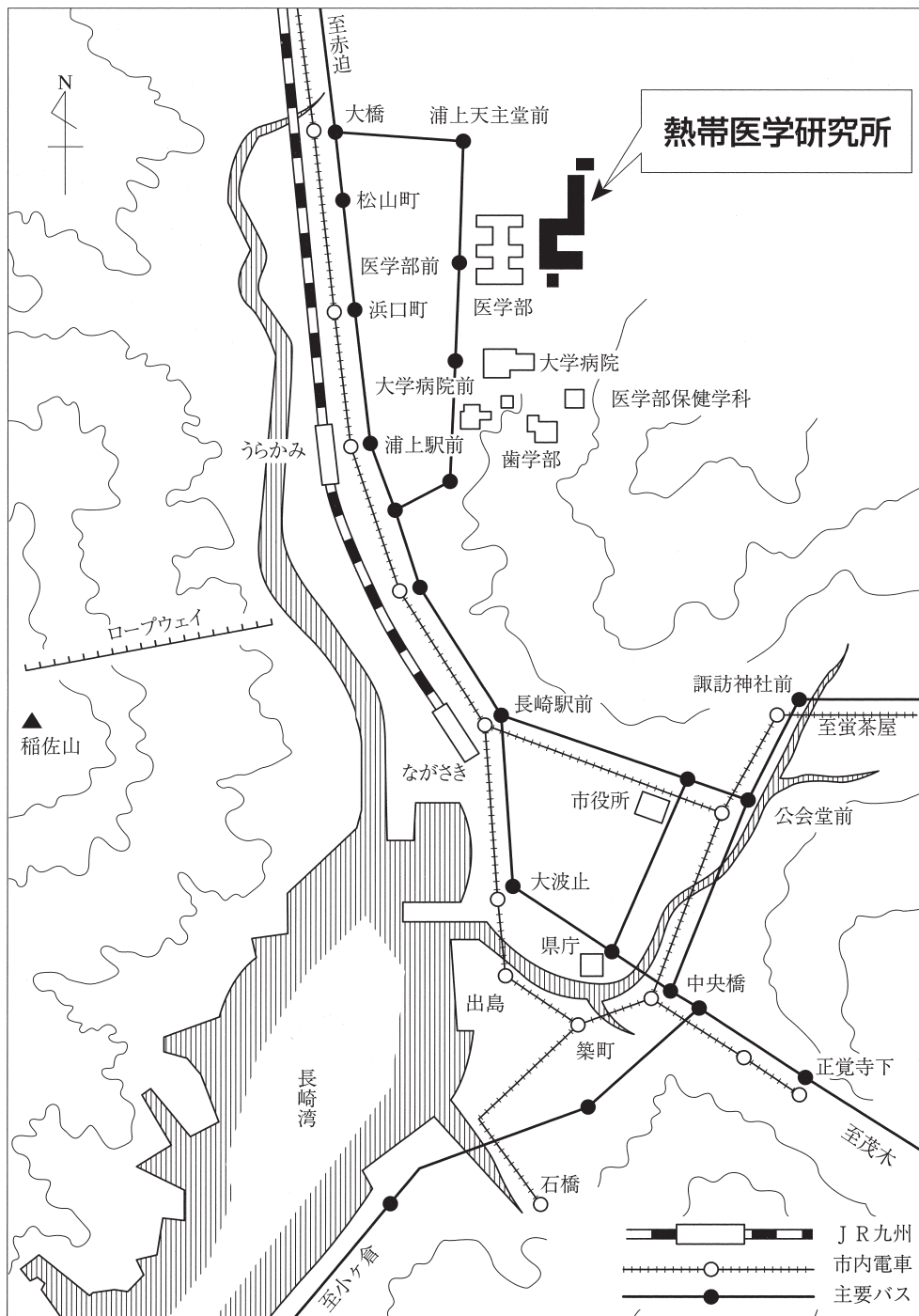
長崎大学熱帯医学研究所は、上述の認識に基づき、熱帯病の中でも最も重要な領域を占める感染症を主とした疾病と、これに随伴する健康に関する諸問題を克服することを目指し、関連機関と協力して以下の項目の達成を図るものである。

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ました。日本において熱帯医学研究を目的とする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、平成7年度(1995)には文部省から熱帯医学に関する国際的に卓越した研究拠点の指定を受けています。さらに、平成21年度(2009)に文部科学省より全国共同利用「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おります。平成24年度(2012)の研究所の組織は4大部門(15研究分野、1客員分野、1外国人客員分野を含む)、3附属施設、1診療科で構成されています。

さて、熱帯地域に存在する複雑多様な自然・社会環境はそこに位置する開発途上国において古典的熱帯病に加え、新興感染症から生活習慣病まで錯綜した健康問題を引き起こしています。また、国際交流の進展が著しい今日、これらの問題は温帯に位置する先進諸国にも重大な影響を及ぼしており、世界的な視野に立って解決すべき課題であります。当研究所はこの課題克服を目指し、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24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研究、グローバルCOEプログラム等の外部資金による大型研究の実施状況、海外からの研究者の受け入れ状況、研究所が実施した教育活動、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。当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次要覧 平成24年度 (2012)

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	11
	2.4 敷地と建物	11
3	熱帯医学研究拠点共同研究	
	3.1 特定領域共同研究	12
	3.2 一般共同研究	13
	3.3 研究集会	18
4	研究活動	
	4.1 ウイルス学分野	21
	4.2 新興感染症学分野	23
	4.3 細菌学分野	25
	4.4 原虫学分野	27
	4.5 寄生虫学分野	30
	4.6 分子疫学分野	31
	4.7 免疫遺伝学分野	32
	4.8 生態疫学分野	35
	4.9 国際保健学分野	37
	4.10 病害動物学分野	38
	4.11 臨床感染症学分野	40
	4.12 小児感染症学分野	42
	4.13 臨床開発学分野	46

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	50
5.1.2	ベトナムプロジェクト拠点	54
5.2	熱帯性病原体感染動物実験施設	59
5.3	熱帯医学ミュージアム	64
5.4	共同研究室	
5.4.1	分子生物学実験室	64
5.4.2	病理実験室	65
5.4.3	電子顕微鏡室	69
5.4.4	マラリア研究室	70
6	特別事業費による事業	
6.1	グローバルCOEプログラム	72
6.2	熱帯医学研修課程	74
7	外部資金による研究	
7.1	文部科学省科学研究費助成事業（平成24年度）	76
7.2	厚生労働省科学研究費補助金（平成24年度）	79
7.3	受託研究費等（平成24年度）	80
8	海外活動	83
9	外国人研究者の受け入れ	
9.1	平成24年度に受け入れた外国人研究者	97
10	研究成果の発表状況	
10.1	研究業績	99
10.2	学会発表演題	111
10.3	国際会議における研究発表	124
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	136
11.2	熱帯医学研究所教員による講演	138
11.3	熱帯医学研究所主催の市民公開講座	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	昭和59年 4月	原虫学部門の増設
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	昭和60年 8月	本館の第三次増築竣工
昭和21年 4月	長崎医科大学風土病研究所に改称	昭和62年 4月	病害動物学部門の増設
昭和21年 5月	諫早市に移転し、研究活動再開	平成元年 4月	熱帯医学研究所は共同利用研究所に改組
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3年 4月	感染生化学部門の増設
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6年 3月	本館の第四次増築竣工
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6年 4月	大部門制に改組（3大部門12研究分野）
昭和36年 3月	長崎市坂本町に新庁舎竣工	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36年 4月	新庁舎に移転	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39年 4月	疫学部門の増設	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40年 4月	寄生虫学部門の増設	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41年 4月	ウイルス学部門の増設	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42年 2月	本館の第一次増築竣工	平成17年 9月	ナイロビ研究拠点 設置
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18年 3月	本館の改修工事竣工
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49年 4月	附属熱帯医学資料室設置	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49年 4月	病原細菌学部門の増設	平成23年 4月	臨床研究部門（3研究分野）の増設
昭和53年 3月	感染動物隔離実験棟竣工	平成24年 3月	「熱帯医学研究コース」終了
昭和53年 4月	防疫部門（客員部門）の新設		
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		

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 野 宏	平	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

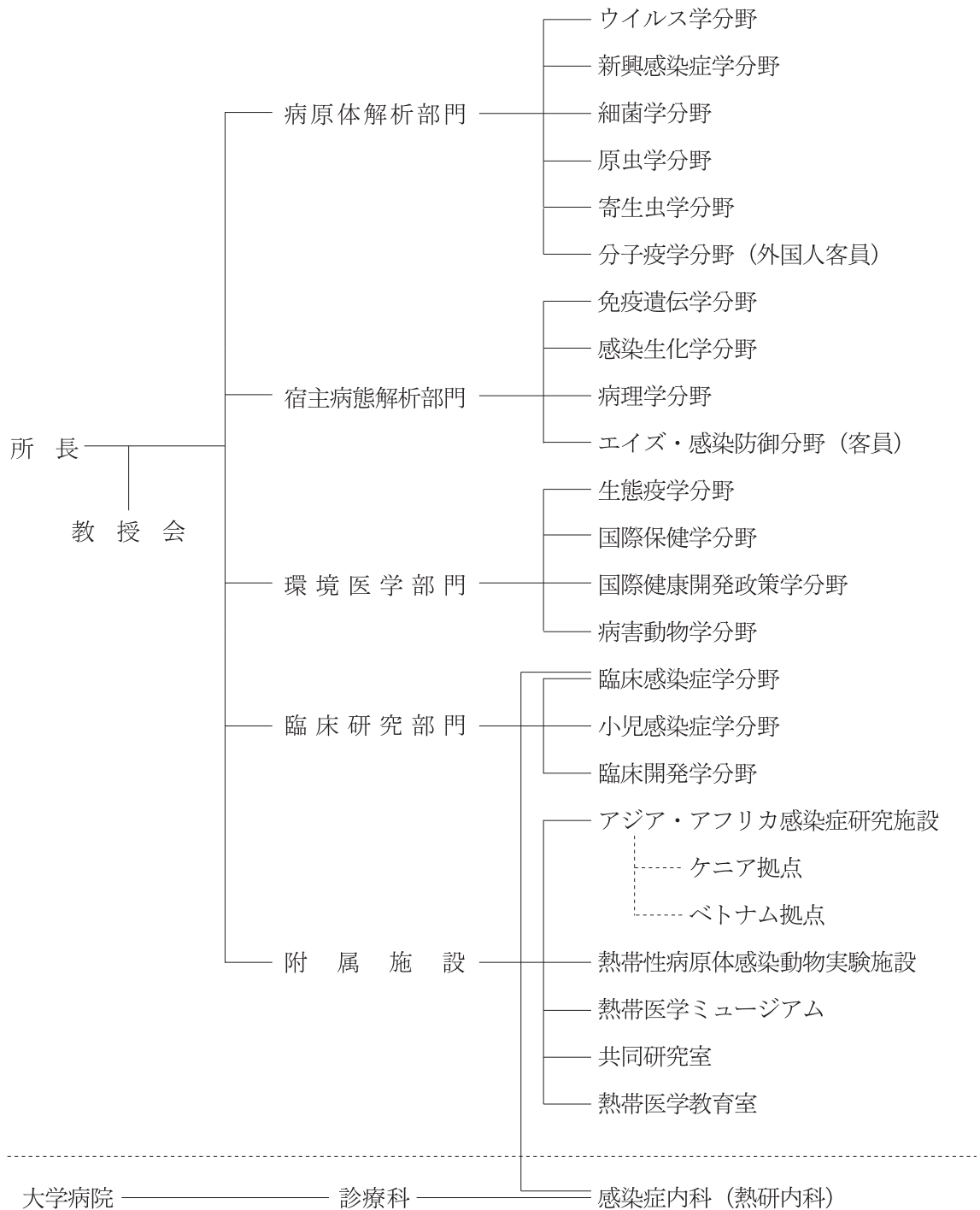
(長崎大学熱帯医学研究所)

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 現 在	

2 組織及び規模

2.1 組織

平成24年4月1日



2. 2 職 員

平成24年4月1日

1) 定員内職員

区 分	教 員						その他 の職員	合 計
	教 授	准教授	講 師	助 教	助 手	計		
現 員	(4) 14	6	2	(13) 13	2	(17) 37	(1)	(18) 37

※ () は有期雇用職員で外数

2) その他の職員

非常勤講師 15名 外国人研究員(客員教授) 0名 客員教授 3名
 客員准教授 0名 産学官連携研究員 5名 プロジェクト研究員 0名
 COE研究員 5名 科学研究費補助金研究支援員 1名 研究機関研究員 1名
 研究支援推進員 7名 事務補佐員及び技能補佐員 27名 COE技術員 7名

3) 教職員・大学院学生等氏名

平成24年4月1日 現在

所	長 (命)教 授	医 学 博 士	竹 内	勤
副 所	長 (命)教 授	医 学 博 士	森 田 公 一	
ウ イ ル ス 学 分 野	教 授	医 学 博 士	森 田 公 一	
	(兼)教 授		長 谷 部	太
	助 教	獣 医 学 博 士	井 上 真 吾	
	助教(有期雇用)	医 学 博 士	余 福 勲	
	助教(有期雇用)	農 学 博 士	鍋 島 武	
	助教(有期雇用)	獣 医 学 博 士	早 坂 大 輔	
	産学官連携研究員	医 学 博 士	ポサダス ヘレラ ギエルモ	
	産学官連携研究員	医 学 博 士	岡 本 健 太	
	研究機関研究員	医 学 博 士	アロンゾ マリア テリス ガルベズ	
	COE 研究員		ミヤ ミヤット ヌグェ トン	
技 能 補 佐 員		城 臺 和 美		
COE 技 術 員		千 葉 多 賀 子		
大 学 院 生		吉 川 亮		
大 学 院 生		ムハレバ ライキエンシヤ		
大 学 院 生		高 松 由 基		
大 学 院 生		レ ルアット シュアン		
大 学 院 生		内 田 玲 麻		
新 興 感 染 症 学 分 野	教 授	理 学 博 士	安 田 二 朗	
	助 教(TT)	薬 学 博 士	黒 崎 陽 平	
	助 教(TT)	薬 学 博 士	浦 田 秀 造	

	産学官連携研究員	医学博士	武田英里
	産学官連携研究員	臨床薬学修士	福間藍子
	技能補佐員		神山智美
	COE技術員		藤井麻美
	大学院生		榑原知里
細菌学分野	教授	農学博士	平山壽哉
	講師	理学博士	和田昭裕
	助教(TT)	医学博士	中野政之
	研究支援推進員		前田香代
原虫学分野	教授	医学博士	金子修
	講師	薬学博士	上村春樹
	助教	医学博士	中澤秀介
	助教	薬学博士	矢幡一英
	助教(有期雇用)	理学博士	坂口美亜子
	COE研究員		朱暁彤
	COE研究員		サンサヤラート パンパディット
	研究支援員		宮崎真也
	技能補佐員		木下美紀
	技能補佐員		松尾佳美
	研究支援推進員		大越桃子
	COE技術員		田中玲子
	大学院生		池田明子クリスティーナ
	大学院生		朱暁彤
大学院生		井上愛美	
大学院生		佐倉孝哉	
大学院生		パンパディット サンサヤラート	
大学院生		ジョウ キマンティ ムトゥンギ	
寄生虫学分野	教授	医学博士	濱野真二郎
	助教	医学博士	三井義則
	助教(TT)	薬学博士	加藤健太郎
	助教(有期雇用)	医学博士	安達圭志
	技術職員(有期雇用)		榊田京子
	研究支援推進員		林田昌子
	技能補佐員		高屋知子
	技能補佐員		高原史絵

	大 学 院 生			下 川 周 子
	大 学 院 生			神 戸 俊 平
	大 学 院 生			ヨンボ ダン ジャスティン カレンダ
	大 学 院 生			凧 幸 世
	大 学 院 生			延 末 謙 一
分 子 疫 学 分 野	客 員 教 授			Buerano Corazon Cerilla
免 疫 遺 伝 学 分 野	教 授	医 学 博 士	平 山 謙 二	
	准 教 授	医 学 博 士	大 渡 伸	
	(兼)講 師	医 学 博 士	菊 池 三 穂 子	
	助 教	学 術 博 士	グエン フィ ティエン	
	助教(有期雇用)	医 学 博 士	シュアイブ モハマド ナシル	
	技 能 補 佐 員		早 嶋 順 子	
	技 能 補 佐 員		宮 崎 修 治	
	C O E 技 術 員		下 田 邦 子	
	大 学 院 生		デル フェルト ロダスラモナ フロレンシア	
	大 学 院 生		トラン ティ グオック ハ	
	大 学 院 生		チュエリフ マハムド サマ	
	大 学 院 生		ラム ウオック バオ	
	大 学 院 生		ダニエル ボアマ	
	大 学 院 生		オマル アハムド デイン ハッサン	
	大 学 院 生		ムバネフォ エヴァリストウヌ チグナ	
生 態 疫 学 分 野	教 授	医 学 博 士	嶋 田 雅 暁	
	教授(有期雇用)	医 学 博 士	金 子 聰	
	助教(有期雇用)	医 学 博 士	藤 井 仁 人	
	助教(有期雇用)	工 学 博 士	後 藤 健 介	
	産学官連携研究員	理 学 修 士	谷 川 智 洋	
	産学館連携研究員	理 学 博 士	三 浦 雅 史	
	C O E 技 術 員		中 山 栄 美	
	技 能 補 佐 員		田 中 準 一	
	技 能 補 佐 員		駒 澤 暁 子	
	大 学 院 生		駒 澤 大 佐	
	大 学 院 生		星 友 矩	
国 際 保 健 学 分 野	教 授	保 健 学 博 士	山 本 太 郎	
	准 教 授	保 健 学 博 士	奥 村 順 子	
	事 務 補 佐 員		林 暁 子	

	COE 技術員			江 崎 拓 也
	大 学 院 生			大 木 美 香
	大 学 院 生			Md. Manirul Islam
	大 学 院 生			猪 飼 桂
	大 学 院 生			水 本 憲 治
	大 学 院 生			V u H a i H a
	大 学 院 生			高 橋 宗 康
病 害 動 物 学 分 野	教 授	理 学 博 士		皆 川 昇
	准 教 授	農 医 学 博 士		川 田 均
	助 教	医 学 博 士		砂 原 俊 彦
	助 教	医 学 博 士		比 嘉 由 紀 子
	助教(有期雇用)	学 術 博 士		角 田 隆
	助教(有期雇用)	農 学 博 士		二 見 恭 子
	助教(有期雇用)	医 学 博 士		都 築 中
	COE 研究員	齒 学 博 士		胡 錦 萍
	研究支援推進員			鶴 川 千 秋
	技能補佐員			川 島 惠 美 子
	技能補佐員			森 奈 緒 子
	技能補佐員			皆 川 こ ご み
	事務補佐員			酒 本 淳 子
	大 学 院 生			E n d a n g P u j i y a t i
大 学 院 生			N m o r J e p h t h a C h r i s t o p h e r	
大 学 院 生			山 田 晃 嗣	
大 学 院 生			岩 下 華 子	
大 学 院 生			住 田 雄 亮	
大 学 院 生			E u g e n i o F o n z i	
臨 床 感 染 症 学 分 野	教 授	医 学 博 士		有 吉 紅 也
	教授(有期雇用)	医 学 博 士		安 波 道 郎
	准 教 授	医 学 博 士		森 本 浩 之 輔
	助 教(TT)	熱 帯 医 学 修 士		鈴 木 基
	助教(有期雇用)	医 学 士		佐 藤 光
	助 手			渡 邊 貴 和 雄
	客 員 教 授	医 学 博 士		前 川 知 之
	客 員 教 授	医 学 博 士		三 浦 聡 之
	COE 研究員	医 学 博 士		土 屋 菜 步
技能補佐員			切 江 満 代	

	助教(有期雇用)	工 学 博 士	後 藤 健 介
	C O E 研 究 員	歯 学 博 士	胡 錦 萍
	事務職員(有期雇用)		風 間 春 樹
	事務職員(有期雇用)		齊 藤 幸 枝
	事 務 職 員		坂 田 忠 久
	事務職員(有期雇用)		俵 ともか
アジア・アフリカ感染症 研 究 施 設 (ベトナム拠点)	拠点リーダー(命)教授	医 学 博 士	山 城 哲
	(兼)教 授	医 学 博 士	長 谷 部 太 隆
	助教(有期雇用)	学 術 博 士	角 田 隆
	助教(有期雇用)	医 学 博 士	都 築 中
	助教(有期雇用)	獣 医 学 博 士	堀 田 こ ず え
	事 務 職 員		平 宇 次 郎
	事務補佐員(熱研内)		福 岩 由 美 子
熱帯性病原体感染動物 実 験 施 設	施設長(命)教授	医 学 博 士	濱 野 真 二 郎
	助 手	医 科 学 修 士	柳 哲 雄
	技 能 補 佐 員		川 嶋 順 子
熱帯医学ミュージアム	館 長	理 学 博 士	皆 川 昇
	教授(有期雇用)	獣 医 学 博 士	堀 尾 政 博
	技 術 職 員		荒 木 一 生
	事務職員(有期雇用)		秋 田 亜 希 子
	技 能 補 佐 員		須 田 清 美
共 同 研 究 室	室長(命)教授	医 学 博 士	森 田 公 一
	教授(有期雇用)	医 学 博 士	安 波 道 郎
	准 教 授	P h D	リチャード カレトン
	助 教	医 理 学 博 士	千 馬 正 敬
	研究支援推進員		一 ノ 瀬 昭 豊
	研究支援推進員		田 中 香 苗
	技 能 補 佐 員		外 間 沙 里 菜
診 療 科 感染症内科(熱研内科)	科長(命)教授	医 学 博 士	有 吉 紅 也
	副科長(命)准教授	医 学 博 士	森 本 浩 之 輔
	講 師	医 学 博 士	土 橋 佳 子
	助 教		神 白 麻 衣 子
	助 教		齊 藤 信 夫
	医 員	医 学 士	高 木 理 博

	医 員	医 学 士	島 崎 貴 治
	医 員	医 学 士	石 藤 智 子
	医 員		坂 下 健 太 郎
	医 員		山 梨 啓 友 美
	医 員		北 庄 司 絵 介
	医 員		松 井 昂 介
	事 務 補 佐 員		北 村 絢 子
非 常 勤 講 師	長崎県環境保健研究センター・保健科長		吾 郷 昌 信
	大分大学・教授		西 園 晃
	千葉大学・教授		野 田 公 俊
			前 川 知 之
	東京都立墨東病院・部長		大 西 健 児
	神戸大学自然科学系先端融合研究 環都市安全研究センター・教授		岩 田 健 太 郎
	名古屋市立大学・教授		田 中 靖 人
	大阪市立大学・教授		金 子 明
	(株)グラクソスミス クライン・部長		野 呂 信 弘
	WHO世界フィラリア 症根絶計画・リーダー		一 盛 和 世
	東京大学大学院薬学 系研究科・特任教授		津 谷 喜 一 郎
	東京大学大学院医学 系研究科・教授		北 潔
	東京医科歯科大学・教授		太 田 伸 生
	アフリカ日本協議会・ プログラムディレクター		稲 場 雅 紀
	日本国際交流センター・チーフ・ プログラム・オフィサー		伊 藤 聡 子

2. 3 経 費

年度別決算額（平成19年～平成24年度）

年度	区分	人 件 費	物 件 費	合 計
平成 19 年		596,648,468 円	251,840,216 円	848,488,684 円
平成 20 年		651,898,818	265,358,082	917,256,900
平成 21 年		605,260,738	271,544,815	876,805,553
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

年度別決算額：外部資金等（平成19年～平成24年度）

年度	区分	人 件 費	物 件 費	合 計
平成 19 年		89,874,072 円	356,842,823 円	446,716,895 円
平成 20 年		262,345,094	658,352,116	920,697,210
平成 21 年		326,227,542	746,606,269	1,072,833,811
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

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 3,305m²

建 物

建 物 名 称	構 造	建面積(m ²)	延面積(m ²)	備 考
本 館	鉄筋コンクリート 3階，一部4階建	1,763	6,454	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	329	1,328	平成15. 3 建築
熱帯性病原体 感染動物実験 施設	鉄筋コンクリート 3階 建	190	490	昭和53. 3 建築 昭和63. 3 増築
薬 品 庫	ブ ロ ッ ク 建	20	20	昭和47. 3 建築
保 管 庫	プレハブハウス	133	133	平成16. 3 建築
計		2,435	8,425	

3 熱帯医学研究拠点共同研究

3. 1 特定領域共同研究 (◎は研究代表者)

1. 熱帯地域, 特にアフリカおよびベトナムで発生している真菌症・放線菌症の原因菌の収集と形態的, 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	◎野本 明男
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・教授	川本 進
千葉大学真菌医学研究センター・教授	五ノ井 透
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	横山 耕治

2. アジア・アフリカ地区におけるHIV感染防止ワクチンおよび新規抗HIV薬の開発のための基盤研究

熊本大学エイズ学研究センター・センター長	◎滝口 雅文
熊本大学エイズ学研究センター・教授	松下 修三
熊本大学エイズ学研究センター・教授 (併任)	満屋 裕明
熊本大学生命科学研究部・教授	原田 信志
熊本大学エイズ学研究センター・教授 (客員)	岡 慎一

3. マラリアと結核に対するワクチン開発と臨床免疫学解析

琉球大学熱帯生物圏研究センター・センター長	◎屋 宏典
琉球大学熱帯生物圏研究センター・教授	松崎 吾朗
琉球大学熱帯生物圏研究センター・教授	渡部 久実
琉球大学熱帯生物圏研究センター・准教授	新川 武
琉球大学熱帯生物圏研究センター・助教	梅村 正幸
琉球大学熱帯生物圏研究センター・ポスドク研究員	宮田 健
琉球大学熱帯生物圏研究センター・ポスドク研究員	福井 雅之
琉球大学熱帯生物圏研究センター・ポスドク研究員	秋山 剛

3. 2 一般共同研究 (◎は研究代表者)

1. タイにおけるヒトとマカクからの病原アメーバの分離と性状解析

東海大学医学部・教授	◎橘 裕司
長崎大学熱帯医学研究所・助手	柳 哲雄
長崎大学熱帯医学研究所・教授	平山 謙二
チュラロンコン大学医学部・教授	Somchai Jongwutiwes
チュラロンコン大学医学部・講師	Chaturong Putaporntip

2. ヘリコバクター・ピロリ VacA によるオートファジー誘導機構の解明

千葉大学医学研究院・特任准教授	◎八尋 錦之助
千葉大学医学研究院・教授	野田 公俊
長崎大学熱帯医学研究所・教授	平山 壽哉
長崎大学熱帯医学研究所・助教	中野 政之

3. アフリカのホジキンリンパ腫の新規治療法の開発

琉球大学亜熱帯島嶼科学超域研究推進機構・ 特命助教	◎石川 千恵
琉球大学理学部・教授	田中 淳一

4. GFP発現バベシア原虫を用いたメロゾイト侵入・発育機構のタイムラプス解析

帯広畜産大学原虫病研究センター・教授	◎河津 信一郎
帯広畜産大学原虫病研究センター・研究機関研究員	麻田 正仁

5. "森林マラリア"の分子疫学的研究

藤田保健衛生大学医学部・准教授	◎前野 芳正
カンフーマラリア研究センター所長	グエン・チュエン・クオン
オランダベトナム医学委員会上級アドバイザー	ロン・A・マシャン
長崎大学熱帯医学研究所・助教	中澤 秀介
長崎大学熱帯医学研究所・准教授	リチャード・カレトン

6. 実験的Plasmodium knowlesi 感染サル の糞便および尿に含まれる原虫遺伝子の消長解析

獨協医科大学・准教授

◎川合 覚

新潟大学医学部保健科・助教

サトウ 恵

7. ビクトリア湖周辺地域における蚊個体群とマラリア感染の同調ダイナミクス

北海道大学大学院環境科学院・地球環境科学研究院,

日本学術振興会外国人特別研究員

◎チャベス ルイス

長崎大学熱帯医学研究所・教授

皆川 昇

長崎大学熱帯医学研究所・教授

橋爪 真弘

北海道大学大学院環境科学院・教授

高田 壯則

北海道大学大学院環境科学院・准教授

佐竹 暁子

北海道大学大学院環境科学院・助教

久保 拓弥

8. フラビウイルス感染特異性に関与する糖鎖分子の構造と機能

静岡県立大学大学院薬学研究科・准教授

◎左 一八

静岡県立大学薬学研究科博士前期課程

山口 真帆

静岡県立大学薬学研究科博士前期課程

安部 智子

静岡県立大学薬学研究科博士前期課程

高野 舞子

9. 下痢症起因菌および薬剤耐性菌のヒトへの伝播に関わる食用動物の役割

鳥取大学農学部・教授

◎村瀬 敏之

鳥取大学農学部・助教

尾崎 弘一

ベトナム国立衛生疫学研究所細菌学部門・部長

Nguyen Binh Minh

10. ケニアに分布するヒトロタウイルスの性状把握

藤田保健衛生大学医学部・教授

◎谷口 孝喜

藤田保健衛生大学医学部・教授

辻 孝雄

藤田保健衛生大学医学部・准教授

前野 芳正

藤田保健衛生大学医学部・講師

河本 聡志

藤田保健衛生大学医学部・研究員

和久田 光毅

長崎大学熱帯医学研究所・教授

一瀬 休生

11. 高病原性鳥インフルエンザ（H5N1）に対するヒト中和抗体産生マウスの開発

九州大学大学院医学研究院・教授	◎小野 悦郎
九州大学大学院医学研究院・助教	藤本 佳万
九州大学大学院医学研究院附属動物実験施設・ 技術専門職員	山本 沙代
九州大学大学院医学研究院附属動物実験施設・ 技術職員	陶山 晴香
九州大学大学院医学研究院附属動物実験施設・ 技術職員	赤星 薫
九州大学大学院医学研究院附属動物実験施設・ 技術補佐員	尾崎 絹代

12. マラリア原虫ライブイメージング用マイクロ流体システムの開発

東海大学工学部・講師	◎木村 啓志
東京大学生産技術研究所・教授	藤井 輝夫
東京大学生産技術研究所・特任研究員	中村 寛子

13. 寄生虫感染に対する自然免疫活性化機構の解析

佐賀大学医学部・教授	◎吉田 裕樹
佐賀大学医学部・准教授	原 博満
佐賀大学医学部・助教	見市 文香
日本学術振興会・博士研究員	飯笹 英一

14. ベトナムにおける乳児腸重積症の罹患率とロタウイルス感染との関連

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・教授	◎中込 治
長崎大学熱帯医学研究所・教授	有吉 紅也
長崎大学熱帯医学研究所・准教授	吉田 レイミント
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・准教授	中込 とよ子

15. 小型次世代シーケンサーを用いた新興感染症の診断法の確立に関する研究

日本赤十字社長崎原爆諫早病院・副院長	◎福島 喜代康
長崎大学熱帯医学研究所・教授	森田 公一
日本赤十字社長崎原爆諫早病院・医師	久保 亨

16. Fc γ R発現BHK細胞を用いたADEアッセイおよび中和試験にて抗 Dengue ウイルス抗体における感染防御および感染増強活性の解析

国立感染症研究所・研究員	◎モイ メンリン
国立感染症研究所・室長	高崎 智彦
国立感染症研究所・室長	林 昌宏
国立感染症研究所・主任研究員	田島 茂

17. フィリピンにおいて最近発見された日本住血吸虫症浸淫地の日本住血吸虫と宮入貝の分子生物地理学的解析

高知大学医学部・教授	◎吾妻 健
高知大学大学院医学研究科博士課程・大学院生	徳弘 慎治
獨協医科大学・助教	林 尚子
獨協医科大学・教授	千種 雄一
長崎大学熱帯医学研究所・講師	菊池 三穂子

18. ラットE型肝炎ウイルスは人獣共通感染症の病原体か？

北海道大学大学院医学研究科・助教	◎清水 健太
国立感染症研究所ウイルス第二部・主任研究官	李 天成
National Institute of Hygiene and Epidemiology, Vietnam・Nguyen	Thuy Hoa

19. ベトナムの出生コホートにおけるインフルエンザに対する免疫学的調査研究

東京大学医科学研究所・教授	◎河岡 義裕
長崎大学熱帯医学研究所・准教授	吉田 レイミント
長崎大学熱帯医学研究所・教授	有吉 紅也
東京大学医科学研究所・助教	岩附 研子
東京大学医科学研究所・特任助教	木曾 真紀

20. ケニアにおけるマラリア罹患時の受療行動別医療経済分析

香川大学医学部・助教	◎依田 健志
香川大学医学部・教授	平尾 智広
香川大学医学部・特命助教	吉岡 哲
順天堂大学医学部・助教	峰松 和夫
長崎大学熱帯医学研究所・助教	後藤 健介

21. ベトナム北部におけるレプトスピラ症の発生と重症化要因の検討

国立感染症研究所細菌第一部・主任研究官	◎小泉 信夫
長崎大学医歯薬学総合研究科・大学院生	濱口 杉大

22. ケニア国の小学生を対象とした結核菌抗原に対する宿主応答の解析

京都府立大学・准教授	◎岡 真優子
大阪市立大学・准教授	松本 壮吉
園田学園女子大学・教授	尾関 百合子

23. ケニアでの下痢原因菌の疫学調査及び分子生物学的解析

藤田保健衛生大学・教授	◎辻 孝雄
藤田保健衛生大学・准教授	越智 定幸
藤田保健衛生大学・講師	有満 秀幸

3. 3 研究集会

1. アジアにおける新興・再興ウイルス感染症

開催日：平成24年6月19日(火)～平成24年6月20日(水)

場 所：別府コンベンションセンター（大分県別府市）

代表者：大分大学医学部・教授 西園 晃

参加者：約70名

内 容：新興・再興ウイルス感染症の情報と知識を共有し、意見交換を行うことを目的として、日米医学研究協力プログラム、ウイルス専門部会が開催される時期に合わせて、平成24年6月19日、20日の2日間の日程で、大分県別府市において、内外の専門家を招き、最新の知見と防疫対策についての研究集会を開催した。このような新興・再興ウイルス感染症に対して有効な対策を講じるため、当該ウイルスに特化して、アジアにおける発生状況と関連する最新の研究情報を研究者間で共有することは、今後アジアで問題となるであろうこれらの高病原性のウイルス性疾患に対する有効な予防・治療法の開発研究を推し進める為に重要であり、そのような内容について幅広い最新成績が紹介されたことは、今後の防疫体制確立のためにも大変にタイムリーかつ有意義であった。

2. 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24年7月8日(木)～平成24年7月10日(土)

場 所：長崎大学医学部ポンペ会館（長崎市）

代表者：長崎大学病院薬剤部・教授 佐々木 均

参加者：約60名

内 容：本集会は、「医学研究のための倫理に関する国際研修コース」との共催として、長崎大学ポンペ会館にて平成24年7月8日から7月10日までの3日間、外来講師13名（うち外国から6名、国内から7名）と参加者41名（うち外国36名）を集め開催された。ハーバード大学（米国）のGreg Koski准教授のほか、日本国内の倫理関係の研究者を多数講師として招聘し、質の高い研修コースを運営することができた。取り上げた内容としては、倫理委員会の構成、役割、機能、インフォームド・コンセント（同意書）、リスク・ベネフィットの評価、誘導、発展途上国での倫理問題である。参加者は今日の医学研究倫理に関して何がコンセンサスで、何が論議の的なのかについて理解し、その対処の仕方について討論した。

3. 熱帯医学の今後—感染症対策とともに—

開催日：平成24年10月5日(金)

場 所：長崎大学熱帯医学研究所（長崎市）

代表者：順天堂大学医学部・助教 峰松 和夫

参加者：40名

内 容：7名の発表者が中心となり30名程の参加者をえた研究集会となった。代表者(峰松)が本研究集会のタイトルである「熱帯医学の今後—感染症対策とともに—」の演題で本研究の意義と世界の非感染症疾患の動向と現在行われている世界各国での生活習慣病予防策を示し、その後、「学校保健を介した生活習慣病対策—スリランカの事例から—」、「熱帯地域の土地利用分類と生活習慣病—北タイの事例—」、「インドネシアにおける医療と保健の現状と課題」、「香川県における糖尿病の現状と対策事例報告～糖尿病撲滅プロジェクト「チーム香川」の活動を中心に～」、「人々の暮らしと感染症（パキスタンの事例）」、「スリランカの保健医療の現状と対策—感染症から生活習慣病への移行—」の各演題で報告や実践事例の紹介を行った。ここで改めて幼児～学童期からの健康教育の重要性が提言され、感染症を含めた生活習慣病の予防・対策には教育と国家レベルでの保健管理システムの構築が重要であること、医療人だけでなく多分野の研究者から成る政策立案が必要であることを示唆できる研究集会となった。

4. 熱帯地域における人口登録・動態追跡調査システム（HDSS）を用いた複合分野横断研究

開催日：平成24年10月27日(土)

場 所：総合地球環境学研究所（京都市北区）

代表者：総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員 西本 太

参加者：36名

内 容：集会名に相応しく、熱帯地域を対象として、HDSSを用いた研究を実施している、あるいは実施を予定している様々な分野の研究者が集まり、海外研究者も含む総勢36名が参加した。また、参加団体は大学、企業など17団体にもなり、参加者の専門分野も医学のみならず人類学、人口学、経済学、政策学、情報学など多種多様で、まさに複合分野横断研究集会となった。発表では9つの演題が発表され、様々な分野で活躍されている研究者による他分野からのHDSSの応用事例や提案などがなされた。また、研究発表後の総合討論においては、他分野間の研究者、大学院生、企業との間で活発な意見交換が行われ、様々な分野におけるHDSSの応用研究の可能性が見出されたとともに、HDSSを用いた新たな単独研究および

共同研究の提案も行われた。なお、研究発表とは別に、参加企業から静脈認証装置を使った実演と、長崎大学HDSSにおいての静脈認証を用いた研究事例の説明が行われ、会場から多くの質問や提案等が出され、静脈認証技術のHDSSへの応用への関心の高さが伺われた。

4 研究活動

4. 1 ウイルス学分野

I. 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、前年度に引き続き東南アジア分子疫学解析を実施した。日本脳炎ウイルスの一部は日本本土に土着しているが、多くは東南アジアから中国を経由している。日本脳炎ウイルスは遺伝子解析により5つの遺伝子型に分類できるが、1990年以降に日本に飛来しているウイルスは遺伝子型I型のA群ウイルスのみである。しかし、どの程度の頻度で日本に飛来しているのかは、日本脳炎ウイルスの生態を理解する上で重要である。本研究では長崎市西方100kmの東シナ海に浮かぶ五島列島で日本脳炎ウイルスの定点観測（ブタ抗体調査とウイルス分離）を実施している。

2) デングウイルスの分子疫学解析

平成23年度に引き続き、アジア各国でウイルスを分離して分子疫学解析を実施した。ベトナム、フィリピン、バングラデシュ、ミャンマー、ケニアでのデングウイルスを分離して遺伝子解析を実施した。

3) ベトナムでのコウモリに生息するウイルスの調査

コウモリは多くのウイルスの保有動物として知られており、ベトナムの熱帯雨林に生息するコウモリの調査を実施している。平成24年度も長崎大学ベトナム拠点、およびベトナム国立衛生疫学研究所の協力のもと、調査地域を拡大し捕獲した種々のコウモリから血液を採取して血清疫学調査を実施し未同定のウイルスを分離し、遺伝子解析を実施している。

II. 迅速診断法とウイルス同定手法の開発

1) LAMP法を用いた迅速診断法の開発

平成24年度も前年度に引き続き、熱帯ウイルスや新興感染症ウイルスの迅速診断法の実現を目指して開発した。LAMP法は我が国で開発された迅速、簡便な遺伝子増幅技術である。この手法を用いて本教室ではこれまでに、ウエストナイルウイルス、リフトバレー熱ウイルス、チクングニアウイルス、日本脳炎ウイルスの診断法を開発し発表してきたが、平成24年度は、ダニ媒介性脳炎ウイルスのシステムを開発し、異なるサブタイプのウイルスを特異的に検出できるLAMP法を開発し、その有効性を確認して発表した。

2) 質量分析手法やメガシーケンサーによるウイルス網羅的な迅速同定手法の開発

ウイルス学分野が実施している熱帯地域の動物、昆虫が保持するウイルスの調査におい

ては、多くのウイルス株が分離され、当教室で開発した、安価な網羅的迅速同定法であるnLC/MS質量分析によるプロテオーム解析手法やメガシーケンスを応用した網羅的な同定手法の研究をおこなった。ベトナムで分離された未同定ウイルスの一部が新種のヘルペス系のウイルスであることを明らかにした。

3) 黄熱病とリフトバレー熱の迅速診断法の開発

JICAとJSTとが共同して実施する国際研究事業である地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS)「ケニアにおける黄熱病およびリフトバレー熱に対する迅速診断法の開発とそのアウトブレイク警戒システムの構築」を継続した。この事業は熱帯医学研究所とケニア国立中央医学研究所とが共同して黄熱病とリフトバレー熱のイムノクロマト法を用いたPoint of Care(POC) Testや携帯電話網を用いた早期警戒システムの構築のための研究開発を実施している。

4) ダニ媒介性ウイルスの迅速診断法の開発

マダニが媒介する重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルスの患者が国内で確認されたことから、国内でのSFTS患者の診断法の確立、SFTSウイルスの国内分布の実態調査を開始した。長崎県で発生した患者からウイルスを分離する一方で、SFTSウイルスの組換え蛋白を用いた血清診断法を開発しヒトおよび動物の血清を用いてその有効性を確認した。また、SFTSウイルスの遺伝子を迅速かつ特異的に検出できるrealtime-PCR法およびLAMP法を開発した。

III. ウイルス病原性の解析

1) 日本脳炎ウイルスのマウスでの中枢神経病原性の解析

日本脳炎ウイルス感染の多くは不顕性感染または熱性疾患で経過するが、重症化すると髄膜炎・脳炎を起こし致死率も高くなる。ところが、その重症化機序については不明な点が多い。そこで、この研究では日本脳炎ウイルスの感染マウスモデルを用いて病原性発現機序を解析し、脳へのウイルス感染に加え免疫病理学的な機序による神経細胞死が重症化に関わっていることを明らかにした。また、IL-10やTNF- α が免疫病理反応の抑制に働いていることを明らかにした。

2) デングウイルスの病原性の解析

デングウイルスはヒトの体内では高い増殖性を示し媒介蚊へのウイルス供給源となっている。一方、ヒト以外の動物ではウイルスの増殖は低く、また症状もしめすことはない。この研究ではヒト細胞や霊長類培養細胞を用い、細胞レベルで感染伝搬性を日本脳炎ウイルスと比較することで、ヒトでの高増殖性の分子レベルでの要因を探索している。現時点ではデングウイルスがヒト細胞においてインターフェロンを抑制することで高い増殖性を

獲得していることが示唆される結果が得られており、現在その分子基盤の解析を急いでいる。

IV. ワクチン，抗ウイルス薬の開発

1) フラビウイルス治療薬の開発

デングウイルスや日本脳炎ウイルスの治療薬開発を目指して、ウイルス粒子表面の細胞接着に関与する糖鎖構造類似物質による感染防御の研究を中部大学鈴木博士と静岡県立大学薬学部の左博士らと共同で開発している。本年度はこれに加えて、ウイルスのプロテアーゼとポリメラーゼを標的とした抗ウイルス薬の開発を開始した。

2) 西ナイルウイルスワクチンの開発

(財)阪大微研究会との共同で西ナイル熱ワクチンの開発を実施している。これまでにニューヨークで分離された西ナイルウイルス株を種株としてGMPを満たす環境下で活化ワクチン候補を作成しその有効性をマウスを使った系で確認するとともにGLP試験を完了して研究開発を継続している。

V. WHO研究協力センターとしての活動

アジアの開発途上国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。

4. 2 新興感染症学分野

2010年12月に新設された当分野では、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世界的な流行を引き起こすインフルエンザウイルスなどに注目し、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。また、生物系特定産業技術研究支援センター・イノベーション創出基礎的研究推進事業の採択課題である「寄生ゲノムのダイナミズム：レトロエレメントの制御と高度利用」の担当研究課題「レトロエレメントの粒子形成機構の解明と制御法の確立」に関して、内在性レトロウイルスの研究にも取り組んでいる。

本年度は、9月に小野真帆美が産学官連携研究員として当分野に加わり、2月に坂部沙織が助教として着任した。

I. ウイルス出芽機構の解明

マールブルグ病の原因ウイルスであるマールブルグウイルス (MARV)はウイルスマトリクスタンパク質VP40がウイルス粒子形成において中心的な役割を果たしている。我々は宿主アダ

プタータンパク質AP3 δ がMARV VP40によるウイルス粒子形成に重要であることを明らかとした。また、AP3 δ は核付近でMARV VP40と共局在することも示した。

II. 抗ウイルス活性をもつ細胞性因子Tetherin/BST-2の解析

Tetherin/BST-2 (以下Tetherin) は様々なエンベロープウイルスに対して抗ウイルス活性をもつインターフェロン (IFN) 誘導性の細胞性因子である。重篤な出血熱を起こすクリミア - コンゴ出血熱ウイルスのモデル系として同じナイロウイルス属のハザラウイルスを用いて解析を進め、Tetherinがこのウイルスに対しても抗ウイルス活性をもつことがわかった。更にI型IFNによるウイルスの増殖抑制に関わることも明らかにした。またHIV-1をはじめ、いくつかのウイルスはTetherinに対するアンタゴニストを持つことが報告されているが、ハザラウイルスはTetherinアンタゴニストをコードしないことを明らかにした。今回の結果はTetherinがナイロウイルスの増殖を制御する有用な細胞性因子であることを示唆する。

また、ラッサウイルスのモデル系として用いられるリンパ球性脈絡髄膜炎ウイルス (LCMV) において、Tetherinはマトリクスタンパク質Zによるウイルス様粒子(VLP)形成に対して顕著に阻害効果を示すのに対し、ウイルス複製においては約2-4倍程度の活性阻害しか示さないことを明らかにした。

III. 内在性レトロウイルス混入のリスクを軽減した細胞株の樹立

ネコ腎由来CRFK細胞株は多くのウイルスに感受性が高く、イヌ、ネコ用の弱毒生ワクチン製造に広く使用されている。一方でCRFK細胞が感染性のあるネコ内在性レトロウイルスRD-114を産生することも知られている。他の動物種由来の多くの株化細胞においても同様に内在性レトロウイルス産生が確認されているため、培養細胞から調製されたワクチンや生物製剤への内在性レトロウイルスの迷入が危惧されていたが、実際に市販のイヌおよびネコ用パルボウイルスワクチンなどの一部にRD114が存在することが最近報告された。内在性レトロウイルスは一般的に宿主ゲノム内の複数の遺伝子座に複数コピー存在しているため遺伝子をゲノムから除去することは困難である。そこで、我々はウイルス産生阻害活性をもつ細胞性因子Tetherinを安定発現するCRFK細胞株(Teth-CRFK細胞)を作出した。その結果、Teth-CRFK細胞からのRD-114産生は検出限界以下に抑制され、一方でイヌ及びネコパルボウイルス増殖はCRFK細胞とTeth-CRFK細胞でほとんど差が見られなかった(Fukuma et al., PLoS One, 2013)。この結果はTeth-CRFK細胞が内在性レトロウイルスのリスクを減じたワクチン・生物製剤製造用細胞として有用であることを示すとともに、同様の方法論が他の多くの細胞株に応用可能であることも示唆した。

IV. ウシTetherin/BST-2の同定と解析

インターフェロン・タウ (IFN τ) は反芻動物に特有の I 型IFNであり、妊娠期に発現が上昇することから妊娠マーカーとしても知られる。一方、Tetherin/BST-2は様々なエンベロープウイルスに対して抗ウイルス活性をもつインターフェロン誘導性の細胞性因子であるが、ウシTetherin/BST-2 (bBST2) は同定されていない。そこで、bBST2のクローニング・同定と機能解析を行った。その結果、ヒトでは1種類しか存在しないTetherin/BST-2がウシでは3種 (bBST-2A1, bBST-2A2, bBST-2Bと命名) 存在することを明らかにし、遺伝子もクローニングした (Takeda et al., PLoS One, 2012)。bBST2は全て I 型IFNであるIFN α およびIFN τ で発現が誘導されることも確認した。特に、IFN τ による発現誘導は非常に低い濃度でも確認された。bBST2A1, A2はウシ白血病ウイルスおよび水疱性口炎ウイルス産生を顕著に阻害したが、bBST2Bの抗ウイルス活性は弱かった。IFN τ の発現は胚、子宮内膜ともに妊娠17日で高くその後徐々に減少するが、子宮内膜におけるbBST2遺伝子発現はIFN τ 発現とほとんど同じ経日変化を示した。胚におけるbBST2遺伝子発現は17日以降も発現が上昇し続けた。今回の解析で、胚でも子宮内膜でも妊娠初期に顕著にBST2の発現が誘導されていることが明らかになり、妊娠初期にBST-2が重要な役割を担っていることが示唆された。

4. 3 細菌学分野

細菌学分野は熱帯地に蔓延または熱帯地から伝播される細菌感染症とその原因細菌に関する研究、とくに感染成立に関与する種々の病原因子の研究を展開している。

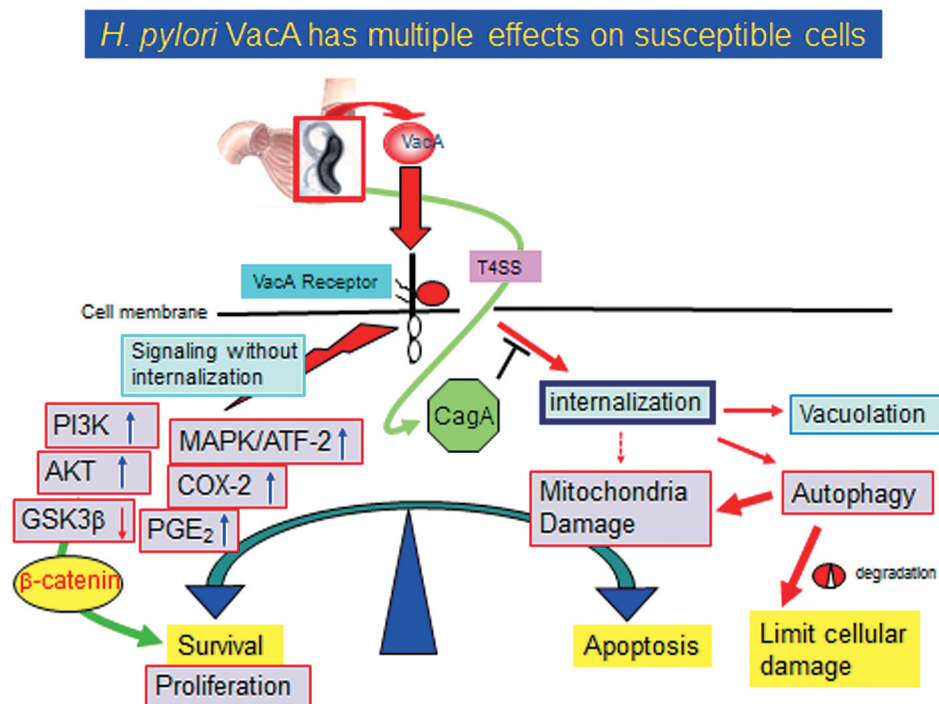
- 1) ヘリコバクター・ピロリ (Hp) は消化性潰瘍、MALTリンパ腫、胃癌などの原因細菌であり、熱帯地域を含む発展途上国においては20歳前に約80%のヒトが感染している。本菌の病原性について、空胞化毒素VacAおよび4型分泌装置で宿主に注入されるエフェクター分子CagAに焦点を当ててこれらの病原因子の感染における役割を解析している。

VacAが胃炎や胃潰瘍などの胃粘膜障害を引き起こすためには受容体型チロシンホスファターゼRPTP β との結合が必須であることを明らかにした (Nat. Genet. 2003)。一方、VacAのみならずCagAが宿主ホスファターゼを介して毒性発現に至る情報伝達を行っているにもかかわらず、感染におけるこれら2つの主たる病原因子の相互の働きが明確ではない。そこでHpが産生するこれら2つの主たる因子が及ぼす互いの影響を究明し、Hpの持続感染が引き起こす広範多岐な疾患との関連を説明する分子基盤とすることを現在の目的としている。その結果、VacAの新規な宿主受容体としてlow-density lipoprotein receptor-related protein-1 (LRP1)を同定し、このLRP1を介してオートファジーを誘導することを明

らかにした (J Biol Chem. 2012)。この知見はLRP1がオートファジー誘導に機能することを示す初めてののものであった。一方、LRP1は腫瘍マーカーでもあるCD44と結合していることやCagAがVacA依存的なオートファジーによって分解され、加えて、ある種のCD44を発現している胃癌幹細胞ではVacA依存オートファジーによるCagAの分解が抑制されており、このような細胞から発癌へのプロセスが進められることを示した (Cell Host Microbe. 2012)。CagA自体もVacAの細胞内移行を阻止することも明らかにしている (実に複雑巧妙な仕組みと考えている。Dis Model Mech. 2010)。かかる事実を、ピロリ菌感染症でのVacAが胃潰瘍などの発症のみならず、発癌蛋白であるCagAの機能とも密接に関連していることを示している。

2) サルモネラエンテロトキシンStnについての構造と機能を調べている (Dis Model Mech. 2012)

ヘリコバクター・ピロリが産生するVacA毒素の多様な毒性発現



4. 4 原虫学分野

4月から新学術領域研究「マトリョーシカ型進化原理」を推進するポスドクとして宮崎真也が分野に参加した。ペドロ・フェレイラはJSPS外国人特別研究員として、マラリア原虫のカルシウムシグナル研究を継続し、キショール・パンディーはリーシュマニア研究の終了後、9月から東京生化学研究会招へい研究者として、マラリア原虫のカルシウムシグナルの研究に参画した。パンパディット・サンサヤラートが9月に博士の学位を取得し、南フロリダ大学からの委託研究の支援による産学官連携研究員として10月から三日熱マラリア原虫の培養系の確立に取り組んだ。平成25年2月に博士課程教育リーディングプログラムを推進する特任助教として麻田正仁が着任した。3月には朱曉彤と佐倉孝哉、井上愛美が博士の学位を取得し、博士課程を卒業した。ラッキー・アムザがマラリア研究により修士の学位を取得し、生命薬科学専攻修士課程を卒業した。GCOE特任助教の坂口美亜子は3月いっぱい原虫学分野から熱研共同研究室電子顕微鏡室を担当する助教として転出した。研究支援員の田中玲子は3月で退職した。

金子は他の要件で9月に来日したドミニク・ソルダーティ＝ファーブル博士を長崎に招き、大学院セミナーを開催した。中澤は、故相川正道博士のマラリア学における功績を記念して、マラリア学の発展に寄与した研究・業績に対して表彰される「日本熱帯医学会第一回相川正道賞」を受賞した。

I. マラリアに関する研究

1) マラリア原虫の赤血球侵入分子機構

矢幡はネズミマラリア原虫が赤血球侵入時に形態を変化させる事を見出し、論文発表した(PLoS One 7:e50780. 2012)。金子と矢幡は、帯広畜産大学の河津信一郎博士と共同で、バベシア原虫の赤血球侵入のタイムラプスイメージ解析を行い、マラリア原虫のメロゾイトとは異なり、バベシア原虫のメロゾイトは滑走運動をすることを見出した(PLoS One 7:e35227. 2012)。佐倉は熱帯熱マラリア原虫の赤血球認識リガンドEBA-175がメロゾイト内で細胞内小器官マイクロネームに輸送されるために必要とされる領域を新たに同定し、論文発表した(Parasitol Int. on line 2012)。ムトゥンギはネズミマラリア原虫の赤血球侵入関連分子RON5のクローニングと局在解析の結果を5月に宮崎で開催されたForum Chejuにて発表した。また、東海大学の木村啓志博士と共同で、マラリア原虫の赤血球侵入を効率よく観察することができるデバイスの開発を継続した。金子は大阪大学の田邊和祐博士らと共同でサルマラリア原虫*Plasmodium cynomolgi*の全ゲノム配列を決定し、論文発表した(Nat Genet 44:1051-1055, 2012)。

2)マラリア原虫感染赤血球に発現する分子の機能解析

朱は、マラリア原虫のSURFIN_{4.1}の輸送シグナルについて詳細な解析をおこなった研究成果を論文発表した (Parasitol Int. on line 2012)。宮崎は、SURFINの赤血球内への輸送に関わる分子を同定すべく、研究を開始した。金子は6月にタイに出張し、ナレスワン大学のティッパワン・スンカポン博士とマラリア感染赤血球表面タンパク質に対する血清疫学の共同研究の打ち合わせを行った。坂口は組換え部分 Pf 332 を発現する熱帯熱マラリア原虫について、電子顕微鏡観察を行い、細胞内の保存領域の有無により、感染赤血球の膜構造が変化していること、それにより細胞接着能も変化することを見出し、Molecular Parasitology Meeting (米国, 2012年9月)にて発表した。

3)新規マラリア原虫赤血球認識分子(候補)の集団遺伝学的解析

熱帯熱マラリア原虫の赤血球侵入型原虫から放出され、感染赤血球表面の陰イオンチャネルに関与すると考えられるClagタンパク質およびSURFIN_{4.2}, SURFIN_{4.1}, 中立的遺伝子のハプロタイプおよび一アミノ酸多型の頻度分布はタイにおいて14年間にわたり、ほとんど変化していないことを見出し論文報告した (Parasitol Int 61(2): 317-323, 2012; Trop Med Health 40(3):71-77. 2012; Trop Med Health 40(3):79-89. 2012)。また、中国の唐建霞博士との共同研究として、三日熱マラリア原虫の赤血球侵入関連分子PvRON2に対する選択圧を解析し、論文報告した (Parasitology 139(6): 709-715, 2012)。

4)三日熱マラリア培養株の樹立

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の確立を目的に研究を進めた。クローニングした三日熱マラリア原虫の非翻訳領域の機能を検討するため、客員研究員の後藤は8-9月にオランダの生物医学霊長類研究所に出張し、サルマラリア原虫 *Plasmodium knowlesi* への遺伝子導入実験を行った。サンサヤラートはクローン化した三日熱マラリア原虫遺伝子断片の転写活性をネズミマラリア原虫を用いて検出することに成功した。サンサヤラートは2013年2月にタイを訪問し、三日熱マラリア原虫への遺伝子導入法の条件検討を行った。

5)マラリア原虫のカルシウムシグナル

パンディーとフェレイラは、カルシウムセンサータンパク質を発現する遺伝子組み換え熱帯熱マラリア原虫を作製し、FRETシグナル検出の条件検討を行った。また、種々の薬剤投与による細胞内カルシウム濃度の変化を検討した。矢幡はオーストラリアのバーネット研究所を訪問し、マラリア原虫の赤血球侵入時におけるカルシウムシグナルの共同研究を進めた。

6)マラリア原虫ガメトサイトの解析

ベトナムカンホア省カンフー地域で伝播している熱帯熱マラリア原虫と三日熱マラリア

原虫ガメトサイト抗原をコードする遺伝子のタイピングを行い、これらのマラリア原虫の伝播の実態解明の手掛かりをえた。サルマラリア原虫 *P. knowlesi* に感染したヒトの循環血液中でガメトサイトが形成されていることを確認した。矢幡は、国立感染症研究所の永宗喜三郎博士と共同で、マラリア原虫ガメトサイト期の薬剤処理によって引き起されるカルシウム分布と酸性オルガネラの局在変化を調べた。

7) 人獣共通感染症サルマラリアのヒトとサルでの感染ダイナミクス

宿主（ヒト，サル），媒介蚊に感染しているサルマラリア原虫とヒトマラリア原虫 8 種の鑑別を実施した。末梢血液以外のサンプル（唾液，尿，糞便）中のマラリア原虫を検出した。

8) マラリア原虫の創薬と薬剤耐性の研究

上村は世界各地域における熱帯熱マラリア原虫の薬剤耐性遺伝子を解析，比較している。前年度から解析しているマラリア感染率の高いインドネシア・カリマンタン島の熱帯熱マラリア患者から得た *pfdhfr* と *pfdhps* 遺伝子について，解析した全ての原虫株に PFDHFR 108N, PFDHPS 437G の変異が認められ，さらに一部の原虫に PFDHPS 540E が認められること，PFDHFR N51, PFDHPS A437, A581 には変異が認められないことを報告した (J Trop Life Science 2: 92-98, 2012)。続いて，東西に広がるインドネシアの島々からの原虫サンプルを収集，地域による遺伝子型の相違と薬剤耐性の現状との比較を始めた。また，金子と佐倉は岡山大学の金恵淑准教授と共同で，岡山大学で開発中の抗マラリア薬 N-89 と N-251 の標的候補をプロテオームにより探索し，論文報告した (J Proteome Res 11: 5704-5711, 2012)。

II. リーシュマニアに関する研究

パンディーとフェレイラ，金子は，内臓リーシュマニア症の分子疫学を簡便に行う手法を開発するため，ネパールの内臓リーシュマニア患者から得られる標本を用いて，エベレスト国際臨床研究所センターのバス・パンディーらと共同研究を行い，論文を投稿した。

III. アメリカ・トリパノソーマ原虫に関する研究

上村は，シャーガス病の病原体 *Trypanosoma cruzi* に特徴的なトランスシアリダーゼの阻害剤スクリーニングを「化合物ライブラリーを活用した創薬等最先端研究・教育基盤の整備」(長崎大学代表：植田弘師教授)に申請，化合物の提供許可を得た。多くの化合物を短い時間と少量の試薬でスクリーニングする目的で 384 well プレートを使用するので，それに合わせての反応条件の最適化を行った。トランスシアリダーゼは，原虫の哺乳動物細胞への侵入とそれに続く寄生胞からの脱出，シャーガス病の慢性期症状に関与していることが示されており治療薬開発のターゲットとして期待される。

IV. 海外における研究活動

上村は熱研のケニア拠点およびインドネシア・アイルランガ大学と、中澤はベトナム・カンホア省のカンフーマラリア研究センターと共同でマラリアに関する海外共同研究を行った。金子はタイのマヒドン大学や米国の南フロリダ大学といった種々の国外研究機関とマラリアに関する共同研究を継続している。金子および坂口、朱、佐倉は9月下旬に米国Woods Holeで開催されたMolecular Parasitology Meetingに参加発表するとともに、コーネル大学およびペンシルバニア州立大学、米国国立感染症アレルギー研究所を訪問し、研究について討論した。

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24年4月1日付で技術職員・榊田京子、COE 技術員・濱崎めぐみが当分野に参入した。7-12月の期間、山口大学・医学部3年生の永富駿平が当分野において「自己開発コース」の研究を行い、ケニアのフィールド拠点を訪問した。大学院生・神戸俊平は一身上の理由により10月1日から休学となった。11月1日付で技術補佐員・小田裕美が当分野に参入し、11月30日付で技術補佐員・高屋知子が出産・育児のため退職した。GCOEの特任助教として住血吸虫感染における免疫応答の研究を進めた安達圭志は、12月15日付で本学を退職し、12月16日付で山口大学・医学部に助教として採用された。平成25年2月16日、リーディングプログラムの特任助教として採用された中村(園田)梨沙が本分野に配属された。また、3月19日、大学院生・下川周子が博士(医学)の学位を取得し、長崎大学学生表彰を受けた。下川周子は独立行政法人理化学研究所・統合生命科学研究センターに特別研究員として採用された。

I. 住血吸虫症に関する研究

ケニア中央医学研究所 KEMRI において我々の研究計画が承認され、Mbita 県、Kwale 県への研究機器の設置・稼働、両フィールド拠点の整備が進んだ。その後、Mbita、Kwale両県において、教育や厚生行政機関への説明を行い、対象小学校での説明会を開催し、保護者から同意書を得た。また、Dr. Njenga (ESACIPAC, KEMRI) の研究グループ、大阪市立大・松本(結核)グループ、国立感染症研究所などとの共同研究体制を構築した。前年度には Mbita の小学校 8

校と Kwale の小学校 6 校において、研究のほぼ全てを予定通り行い、Mbita と Kwale の小学生の栄養・発育状況、NTDs を中心とした感染症の蔓延状況を解明した。平成24年度は、疫学調査の解析・論文の執筆を進めると共に、マンソン住血吸虫の診断用抗原の探索・構築を進めた。

ラボではマンソン住血吸虫の感染モデルを用いた研究を進め、肝臓内にユニークな免疫細胞集団が誘導されることを見出し、その増加に IL-18 が関与することを見出した。また、福岡大学との共同研究によりマンソン住血吸虫感染が糸球体腎炎の病態を修飾することを見出した。

II. フィラリア症ならびにその他の蠕虫疾患に関する研究

フィラリア症の疫学研究に関して、愛知医科大学(木村英作教授)との共同研究を進め、ケニアの Mbita と Kwale の小学生から集めた尿を用い、SXP-1 特異的な IgG4 の検出を試みた。

ラボでは、マレー糸状虫 *Brugia malayi*、パハン糸状虫 *B. pahangi* および糸状虫の媒介蚊であるネッタイシマカ *Aedes aegypti* を継代維持するとともに、小腸寄生線虫 *Heligmosomoides polygyrus* の感染実験系を構築し研究を進めている。

III. アメーバ赤痢に関する研究

前年度までの研究により、*Entamoeba moshkovskii* に病原性があり、また、バングラデシュはダッカの ICDDR, B., ヴァージニア大学との共同研究からヒトの乳児下痢症と *E. moshkovskii* 感染との間に相関があることを示した。平成24年度は、腸管ムチンに存在するシアル酸が *E. histolytica* の腸管定着に対して負に働くこと、上記 *E. moshkovskii* が IFN- γ 依存性に腸管から排除されること、ならびに腸管寄生性病原性アメーバに対する再感染防御が種特異的に誘導されることを見出した。

4. 6 分子疫学分野—外国人客員

デング熱は熱帯および亜熱帯地域の国々において保健衛生上の重要な問題である。感染後の症状には古来より存在するデング熱と、より重症で死亡することもあるデング出血熱 (DHF) およびデングショック症候群 (DSS) がある。デング病の原因となる病原体には 4 つの血清型、デングウイルス 1 型, 2 型, 3 型, 4 型があり、毎年、5 千万～1 億人が感染している。フィリピンにおいてデング病は風土病であり、雨季をピークに通年発生し 4 つの血清型が混在して流行を繰り返している。同国ではしばしば大流行がみられ、1954年には DHF の発生が初めて確認された。以降1956年, 1961年, 1964年, 1966年, 1983年, 1998年, 2001年に大流行の発生が報

告されている。2009年は58,000例の発生と548例の死亡を記録した。セントルークスメディカルセンター（フィリピン）のResearch and Biotechnology Division (RBD) は1995年から現在までのデングウイルス分離株コレクションを有しており、これら入手可能な分離株を用いてSaldaら（2005年）は、1995年～2002年に最も流行した血清型であるデングウイルス 2 型 (DENV2) の分子疫学的研究を行うことができた。本分野での研究はエンベロープ (E蛋白) 遺伝子を中心に行われた。E蛋白遺伝子は細胞レセプターへの結合、細胞膜への融合および免疫応答の誘導における役割に加えて、疫学的に最も解析が進められている領域である。E蛋白遺伝子変異株と臨床症状における重症度との関連性を検証した。デング 3 型ウイルス (DENV3) は、1995年と2005年から2008年に分離された、DENV2に次いで流行した血清型である。DENV3には5つの遺伝子型、すなわち I 型, II 型, III 型, IV 型, V 型がある。

分子疫学分野はウイルス学分野と協力し、DENV3遺伝子変異株の検証と、フィリピンにおけるデング熱の流行パターンと集団発生の際の変異株の役割について現在研究を進めている。これまでに、58株のE蛋白遺伝子配列を完全に決定した。得られたデータとGenBankで入手できる29株のフィリピン株と他の地域の1368株を比較した。その結果、1956年にフィリピンで分離されたDENV3の遺伝子型はV型であったが、近年の分離株はI, II, III型であった、特にI型の特定のクレードが優勢となっている。一部は、台湾、シンガポール、マレーシア、オーストラリアへと伝搬していることが明らかとなった。さらに病原性と遺伝子変異との関連性については現在詳細に解析を進めている。本研究は、入手可能な分離株のE蛋白遺伝子配列を決定し目的が達成されるまで継続する予定である。加えて、フィリピンで分離されたデング I 型と 2 型ウイルスについても詳細な解析を開始している。今後、フィリピンにおけるデングウイルス進化や病原性の解明に役立つことを期待している。

4. 7 免疫遺伝学分野

2012年はマラリア、シャーガス病、デング熱の免疫遺伝学的な研究を各グループに分かれて推進した。昨年度に引き続きGCOEプログラムにおいて推進しているマラリアグループの新たなマラリアワクチン研究はナノ粒子による免疫増強作用が明らかとなり、さらに大学病院薬剤部佐々木研との共同研究を進めることとなった。またシャーガス病のボリビアにおける研究成果としてHLAの関連について報告した。デング熱に関するベトナムとの共同研究も早期診断法の開発につながる論文を共著で出版した。以下に主な論文を紹介する。

I. マラリア

- 1) Omar AH, Yasunami M, Yamazaki A, Shibata H, Ofori MF, Akanmori BD, Shuaibu MN, Kikuchi M, Hirayama K. Toll-like receptor 9 (TLR9) polymorphism associated with symptomatic malaria : a cohort study. *Malar J.* 2012 May 17;11(1):168.

ガーナ大学野口記念医学研究所のマラリア研究分野との共同研究で進めた西ダンメ地区マラリアコホートによる症候性マラリアの感受性関連する遺伝子多型を昨年のHLAに引き続きTLR9遺伝子で解析し感受性を規定するSNPを同定した。ケニアからの留学生でMTMとの連結プログラムで早期修了したアマディーンオマールの学位論文となった。

- 2) Omar AH, Shibata H, Yasunami M, Yamazaki A, Ofori MF, Akanmori BD, Shuaibu MN, Kikuchi M, and Hirayama K. The rs150311303 polymorphism for Fc γ RIIa enhances IgG binding capacity. *Scand. J. Immunol.* 2012 Apr 30.

上記と同じ対象集団で、ガーナ人集団に特徴的なIgG抗体受容体遺伝子多型について特徴的な遺伝子型を同定し、遺伝子クローニングと培養細胞への遺伝子導入を行い、発現した各遺伝子型の受容体のIgG結合性に有意な相違が存在することを見出した。

- 3) Tanabe K, Arisue, N., Palacpac N., Yagi, M., Tougan, T., Honma, H., Ferreira, M., Farnert, A., Björkman, A., Kaneko, A., Nakamura, M., Hirayama K., Mita, T., Horii, T. Geographic differentiation of polymorphism in the Plasmodium falciparum malaria vaccine candidate gene SERA5. *Vaccine* 2012 Jan 6.

大阪大学微研田辺教授との共同研究でワクチン候補遺伝子であるSERAの多型に関する地域的な分布について調査した。

- 4) Men TT, Huy NT, Trang DT, Shuaibu MN, Hirayama K, Kamei K. A simple and inexpensive haemozoin-based colorimetric method to evaluate anti-malarial drug activity. *Malar J.* 2012 Aug 9;11:272. doi: 10.1186/1475-2875-11-272.

京都工芸繊維大学亀井研との共同研究として、マラリアのヘモゾイン生成に関する阻害剤のスクリーニングに有用な条件の発見について報告した。

II. シャーガス病

- 1) Del Puerto F, Nishizawa JE, Kikuchi M, Roca Y, Avilas C, Gianella A, Lora J, Velarde FU, Miura S, Komiya N, Maemura K, Hirayama K. Protective Human Leucocyte Antigen Haplotype, HLA-DRB1*01-B*14, against Chronic Chagas Disease in Bolivia. *PLoS Negl Trop Dis.* 2012

Mar;6(3):e1587. Epub 2012 Mar 20.

ボリビアサンタクルーズ県の慢性シャーガス病患者300名の合併症を心電図および大腸造影検査により調査し、無症候群、心臓シャーガス群、巨大結腸症群の3群に分けることができた。これらのグループ間のHLAアレルの頻度を解析し、合併症群でHLA-DRB1*01-B*14というハプロタイプが顕著に減少していることが明らかとなった。巨大結腸症に関する抵抗性のHLAに関する報告は初めてで、今後このハプロタイプの免疫学的な特徴の解析を行う。パラグアイのアスンシオン大学出身のフロレンシアデルプエルトの学位論文となった。

Ⅲ. デング熱

- 1) Furuta T, Murao LA, Lan NT, Huy NT, Huong VT, Thuy TT, Tham VD, Nga CT, Ha TT, Ohmoto Y, Kikuchi M, Morita K, Yasunami M, Hirayama K, Watanabe N. Association of mast cell-derived VEGF and proteases in Dengue shock syndrome. PLoS Negl Trop Dis. 2012 Feb;6(2):e1505. Epub 2012 Feb 21.

ベトナムホーチミン市およびビンロン県で行った小児病院におけるデング熱の重症型に関するケースコントロール研究で、重症型特にショック症候群患者で、重症化する前後で血漿中のマスト細胞由来の顆粒成分であるキマーゼやトリプターゼが顕著に上昇することを発見した。ショックの発症メカニズムとしてマスト細胞からの全身的な脱顆粒が大きな要因になっていることを強く示唆するものである。ベトナムホーチミンパスツール研グエンフォンラン博士、ヴフオン博士、東大医科研古田博士、慈恵医大熱帯医学渡邊教授との共同研究の成果である。

Ⅳ. 住血吸虫症

- 1) Boamah D, Kikuchi M, Huy NT, Okamoto K, Chen H, Ayi I, Boakye DA, Bosompem KM, Hirayama K. Immunoproteomics Identification of Major IgE and IgG4 Reactive Schistosoma japonicum Adult Worm Antigens Using Chronically Infected Human Plasma. Trop Med Health. 2012 Sep;40(3):89-102.

中国江西省の慢性住血吸虫症患者の血漿中の住血吸虫抗原に特異的なIgG4あるいはIgE抗体が反応する抗原分画を精製し、LC-MS/MSによりプロテオーム解析を行った。

- 2) Mbanefo EC, Yu C, Kikuchi M, Shuaibu NM, Boamah D, Kirinoki M, Hayashi N, Chigusa Y, Osada Y, Hamano S, Hirayama K. Origin of a novel protein-coding gene family with similar signal sequence in Schistosoma japonicum. BMC Genomics. 2012 Jun 20;13(1):260. [Epub ahead of print]

日本住血吸虫の cDNAライブラリーからシグナルトラップ法という分子生物学的な方法で釣り出した分泌型あるいは膜結合型のタンパクをコードする遺伝子を多数解析し、特徴的なシグナル配列を共有する遺伝子族を同定した。この遺伝子族は祖先遺伝子としてトランスポゾン配列を有するプロトタイプが多数の染色体に拡散したことにより形成されたと考えられた。

V. その他

ベトナム拠点に関連する臨床研究として、感染性髄膜炎の鑑別診断に有用な方法論の開発を行った。

- 1) Huy NT, et al.(2012) Performance of Thirteen Clinical Rules to Distinguish Bacterial and Presumed Viral Meningitis in Vietnamese Children. PLoS ONE 7(11): e50341. Dec on line.
- 2) Huy NT, et al. Development of a single-tube loop-mediated isothermal amplification assay for detection of four pathogens of bacterial meningitis. FEMS Microbiol Lett. 2012 Dec;337(1): 25-30.

4. 8 生態疫学分野

当分野は、フィールドからの情報収集と情報収集プロセスの研究開発を通して、地域における保健と健康を自然、社会、文化、生活など周囲の環境と一体化した一つのシステムとして捉え、相互の関係や影響を複合的に解明し、保健医療・公衆衛生の問題を解決することを目指した研究を進めている。また、長崎大学大学院国際健康開発研究科(修士課程)とも連携し、国際的に活躍する若手の公衆衛生専門家の育成に取り組んでいる。

【研究活動】

I. Health and Demographic Surveillance System (HDSS)を基盤とした各種研究

Health and Demographic Surveillance System (HDSS)とは、住民登録や人口の動態(婚姻, 出生, 死亡, 移動)を把握する仕組みのない「ある限られた地域」において、住民登録を行い、その動向を系統的かつ継続的に行う仕組みのことを言う。ミレニアム開発目標やその他の支援活動が増える中、地域を基盤とした健康・保健情報が不足する中、安定して人口保健統計情報を収集する仕組みとしての価値が世界的に高まっている。2006年よりケニアにおいて、設置と開発を進め、現在、各種研究の基盤として活躍している。当分野では、HDSSを展開する地域

において、乳幼児のコホート研究（「アフリカ辺境村落の乳幼児の健康状況と社会環境・保健対策の実態：コホートによる研究」 科学研究費補助金海外基盤B（22406023）：研究代表 金子 聡）を実施した。

ラオスにおいては、2010年より、当分野と人間文化研究機構 総合地球環境学研究所との共同事業により、HDSSを展開しており、感染症以外にも母子保健、小児栄養研究などの研究基盤として、利用されている。また、開発途上国における調査・研究で問題となる個人同定の不確定性を改善し、データの質、さらには、複数の情報ソースの連結性を高めることを目的に、ラオスのHDSSにおいて、静脈認証装置の導入に関する実証試験を、長崎大学情報メディア基盤センター上繁義史准教授ならびに（株）日立製作所とともに行った。

II. 多重感染症の一括診断法の開発

社会システム改革と研究開発の一体的推進（旧科学技術戦略推進費）「途上国におけるイノベーションを促進する国際協力の戦略的推進」、プロジェクト名「貧困層を中心とする複数感染症の一括・同時診断技術開発のアフリカ拠点整備とその技術を用いた多種感染症の広域監視網と統合的感染症対策基盤の構築」（研究代表者 長崎大学理事「調 漸」）の技術開発並びにフィールド調査の実働部隊として活動した。

III. 静脈認証システムによる病院管理システムの開発

スリランカの病院では、外来患者や通院患者の患者情報が登録・収集されておらず、患者の年齢層や住所、通院や罹患の履歴を把握できない状況である。そこで、病院で患者情報を効率よく収集・管理するために、静脈認証技術を応用することを検討し、個々人で唯一無二の静脈パターンを個人IDとして患者カードの代わりとすることを目指している。現在、静脈認証技術を、実際に病院施設等でデモンストレーション等を行い、静脈認証を用いた病院管理システム構築に向けての連携体制の確立を目的とし、得られた様々な意見を参考にしながら、富士通研究所と共同で静脈認証を用いた患者情報システムの開発・実用に向けて取り組んだ。

【社会活動】

ラオスのHDSSを展開する地域における「ヘルスケアトレーニングセンター」の建設計画が日本の政府開発援助（ODA）である「草の根・人間の安全保障無償資金協力」に官民連携案件として採択された。この事業は、開発途上国の地方公共団体、教育・医療機関、NGOなどが現地において実施する比較的小規模なプロジェクトに対し、ODAとして資金協力を行うものであり、今回は特に、日本企業がCSR（企業の社会的責任）活動を通じて事業を実施する地域の社会、経済社会の開発を、外務省が支援することを目的としている。本事業には、総合地球環境

学研究所，長崎大学(本分野)，ならびに，日立製作所が参画し，建設する「ヘルスケアトレーニングセンター」を基点に，住民にヘルスケア教育体制の確立，地域住民の健康調査の支援，さらには，地域保健展開にあたって，本人確認用のIDとして指静脈認証を導入する予定である。

4. 9 国際保健学分野

I. 病原体の分子進化，感染自然史

1) 東アジアにおける成人T細胞白血病ウイルス1型(HTLV-1)の地域偏在性の系統地理学的背景

HTLV-1は塩基配列に基づき，いくつかの遺伝子亜型・亜群に細分されており，東アジアからはそのうち大陸横断亜群と日本亜群が知られている。沖縄，台湾および北海道，樺太のHTLV-1集積地では大陸横断亜群が高頻度で見られるのに対し，本土の集積地では日本亜群が優勢であることが散発的に報告されてきた。前年度に引き続き，九州から琉球列島，および本土の海岸域に散在する集積地から得られたウイルス株の系統解析を進めてきた。新規データを追加し，解析手法を改善した結果，系統分化のパターンがより明瞭に示された。日本で分離されたウイルス株のうち従来のRFLPに基づく分類では大陸横断亜群と同定されるものの大半は，東アジアに局限して見られる系統群(東アジア亜群)に含まれ，残りは世界広域に分布する系統群に含まれることが分かった。分岐年代推定の結果，東アジア亜群は約6000年前，日本亜群は約4000年前には日本に存在していたことを示している。

2) HTLV-1の感染自然史

HTLV-1に近縁なサルT細胞白血病ウイルス(STLV-1)の感染自然史の解明を目指している。これまでに得られた疫学情報の分析から，群によっては陽性率がしばしば50%を超えることが明らかとなり，さらに，HTLV-1とは異なり，母子感染よりも性成熟以降の水平感染によって高い陽性率が維持されている可能性が示唆された。

II. 結核菌の分子疫学と伝搬経路推定

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)-VN-TR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。同手法の有用性について体系的に把握することを目的として，不特定多数の菌株サーベ

イランスと集団疑いにおける感染源調査それぞれについて集積された型別データを用いて分析調査を行った。その結果、感染源調査では同手法において十分な精度が得られることが確かめられた。サーベイランスでは特定の型別が高頻度に出現する傾向が認められ、同手法のみで隠れた伝搬経路を推定することは難しい可能性が示唆された。こうした出現傾向を地域ごとに把握し、精度の高い異同判定を実現することが重要であると言える。

4. 10 病害動物学分野

当分野は、蚊を中心とした病害昆虫の生理、生態、分類及び防除と、気候変動などの環境変化の影響をも考慮した昆虫媒介性疾患の疫学について、臨地研究を重視した基礎的及び応用的研究を行っている。24年度は、ケニア及びマラウイで、マラリア媒介蚊とその防除に関する研究を実施し、デング熱媒介蚊に関しては、ベトナムを中心に研究を実施した。

1. マラリア媒介蚊研究

1) ケニアにおける媒介蚊研究

ケニア共和国ビクトリア湖畔にあるビタ地区において、家屋から2006年より媒介蚊の定期採集と繁殖地の調査を実施している。また、雨量やビクトリア湖の水位などの環境要因も継続的に観測している。これまでの研究で、1990年代後半に比べて蚊の密度が激減していることが明らかになり、2008年には、優先種の割合が、ガンビエ (*Anopheles gambiae*) からアラビエンシス (*An. arabiensis*) に置き換わっていることが明らかになった。しかし、蚊帳の所持率が下がった2010年には、再びガンビエの割合が増加に転じている。一方、広範囲の地域で分析を行ってみると、島などの一部の地域では、蚊帳の普及とともに蚊の密度は減少しているが、種構成に大きな変化は見られず、地域的な種構成の違いには蚊帳以外の要因が影響していることが示唆された。

2) マラリア媒介蚊の殺虫剤抵抗性

ケニアでは、ピレスロイド系殺虫剤に対する媒介蚊の抵抗性はこれまで見られなかったが、殺虫剤付きの蚊帳の普及により抵抗性をもった蚊の出現が懸念されている。そこで、ビタ地区において採集された蚊の抵抗性を調べたところ、多くのガンビエに代表的な抵抗性遺伝子 (*kdr*) が見つかった。さらに、アラビエンシスとリブロラム (*An. rivulorum*) には、代謝系の抵抗性があることがわかった。ちなみに、リブロラムからはマラリア原虫も見つかっており、地域のマラリア感染に影響を与えている可能性が示唆されている。さらに、*kdr* を持つ

ているガンビエの頻度を過去5年間にわたって調べたところ、蚊帳の普及と比例して増加しており、2010年時点で、90%以上のガンビエがkdr遺伝子を持っていることが明らかになった。

3) マラリア媒介蚊の防除研究

媒介蚊により殺虫剤抵抗性獲得は、殺虫剤付き蚊帳や残留性殺虫剤散布の効果を著しく減少させるため深刻な問題である。そこで、蚊帳の普及後、主要媒介蚊となり、代謝系殺虫剤抵抗性を持っているアラビエンシスに対して、その抵抗性機構を損なうピペロニルブトキシド(PBO)を添加した新型蚊帳の効果試験を行った。その結果、添加剤を加えた蚊帳を配布した地域では、媒介蚊が減少するとともに、幼児感染率も半減した。

アフリカ各地で蚊帳が普及してきており、マラリア感染も減少傾向にあるが、小学生の使用率が低いなど問題点がある。居間の床で寝る小学生が多く、そこでは、蚊帳の設置が難しいことが使用率を下げている要因の一つである。そして、小学生の感染率は幼児や大人よりも高く、原虫の供給源となっている可能性がある。そこで、蚊帳を使っていない子供も守れるように、殺虫剤付き蚊帳に使われているネットを天井に張る防除法の効果を検証した。この天井式蚊帳は、天井に休息する蚊を殺すと同時に、屋根と壁の隙間から侵入する蚊を防ぐ効果が期待できる。結果として、天井式蚊帳を設置した地域では、6ヶ月後に蚊が著しく減少するとともに、幼児の感染率も半減した。現在、小学生への効果を分析中である。

II. デング熱媒介蚊研究

1) ベトナムにおけるデング熱媒介蚊の広域調査

2006～2008年のベトナム全国のデング熱媒介蚊分布調査をふまえ、2010年よりベトナムより9～15省を選び、デング熱媒介蚊幼虫および成虫のモニタリング調査を行った。ネッタイシマカは南部、ヒトスジシマカは北部や高地で優勢という2種の分布の傾向は変わらないが、2010年以降、中部のゲアン省では、より感染能力の高いネッタイシマカの割合は増加する傾向がみられた。また、南部のビンフック省でヒトスジシマカの増加傾向が見られた。分布は、気候と関連があることがこれまでの研究から明らかになっているが、モニタリング調査で見られた媒介蚊の割合の変動がどのような要因によって影響を受けているのか、さらに解析を進める予定である。ピレスロイド系殺虫剤抵抗性に関しては、これまで中部のダナン省でしか確認されていなかった抵抗性遺伝子の一つを持ったネッタイシマカが北部のハノイで初めて確認され、殺虫剤抵抗性遺伝子の広がりも認められた。

2) ハノイにおける冬期のデング熱媒介蚊の生態

ハノイ市における冬のデング熱媒介蚊成虫の活動について2012年12月から2013年3月にかけて市内2地区で調査を行った。NIHEが開発した吸引機で12月に同時に屋内と屋外の蚊を採集したところ、ネッタイシマカは屋内を、ヒトスジシマカは屋外を好む傾向が見られた。さらに、1月と3月に屋内と屋外に産卵用のトラップを設置して5日後に回収したところ、1月にはネッタイシマカの卵が屋内で数個体確認できただけで、ヒトスジシマカの卵は確認できなかったが、3月の調査ではネッタイシマカは屋内に、ヒトスジシマカは屋外により多く産卵する傾向が見られた。よって、産卵場所の選好性はネッタイシマカとヒトスジシマカの成虫の活動域と関連していることがわかった。今後は雌成虫がどの程度人の血を吸っているのか調べる必要がある。

3) デング熱媒介蚊の防除

昨年度10月よりベトナム南部パイロット地区で実施してきたデング熱媒介蚊幼虫防除(小型魚の貯水容器への散布による媒介ボウフラ防除)と成虫防除(殺虫剤を浸漬させた網戸の配布)を組み合わせた対策の効果を測定するための追跡調査は本年度に終了した。これまでの解析から小型魚の貯水容器への散布は住民の受容度が低く、継続な対策として期待される効果は低いことが明らかになったが、殺虫剤網戸の配布については世帯単位でのネッタイシマカ成虫防除として効果は高いことが示唆された。

4. 11 臨床感染症学分野(熱研内科)

当分野では、熱帯地および国内の臨床現場で研究成果を還元することを目標に、実験科学あるいはフィールド疫学を連携させて学際的臨床医学研究を展開している。主な研究課題は、呼吸器感染症、エイズおよびその他の熱帯感染症であり、これらの伝播様式や発生机序、病態生理を解明し、新たな予防治療戦略の構築をめざしている。

I. ベトナム・カンホア県におけるヘルス・プロジェクト

ベトナム国立衛生疫学研究所との共同プロジェクトとして、平成18年よりベトナム中部のカンホア県において、35万人の住民を対象とした大規模な臨床疫学研究フィールドを運営している。

このセンサスデータを元にして、5歳以下の下痢症による入院と家畜との接触は関連がないことを示した(Tiem VD 2012)。

また、アジアの一部の国では、男性優位の文化を背景として、女性の医療機関の受診率が低いことが報告されている。われわれのコホート研究によると、ベトナムでは全世代を通して、男性のほうが女性より、呼吸器感染症、下痢症、デング熱による入院リスクが高いことが判明した。この傾向は、家庭の経済指標や、2005年に導入された小児医療費無料政策と無関係であることが分かった (Schmidt WP 2012)。

平成19年度に開始した、小児呼吸器感染症サーベイランスでは、当研究室が確立した複数の呼吸器病原体を同時に検出できるmultiplex PCR法を用いて、熱帯地における小児呼吸器感染症の病因を明らかにする研究を行っている。平成24年度は、下気道感染症で入院した小児の咽頭ぬぐい液の検討から、Respiratory Syncytial Virus(RS virus)とRhinovirusやhuman metapneumovirus, parainfluenza virus-3との共感染が認められる場合に入院が必要な下気道感染症のリスクが増し、RS virusが小児の重症呼吸器感染症において重要であることを見いだした(Yoshida LM 2012)。

II. 国内を拠点とした感染症および呼吸器病学における研究

呼吸器診療における診断手技として重要な気管支鏡検査においては、近年気管支内超音波(EBUS)装置を用いて、より効率的に肺病変の診断がなされるようになった。当分野では肺野末梢の2センチ以下の病変の診断も、EBUSに加えてガイドシースを用いることで、従来のEBUSを用いない気管支鏡にくらべて有意に診断効率を向上させられることを証明し、報告した(Ishida M 2012)。

また、当教室で10年来取り組んでいるアポトーシス細胞の貪食除去と呼吸器疾患との関連における研究においては、予後不良である特発性肺線維症の気管支肺胞洗浄液中の肺胞マクロファージにおいて、アポトーシス細胞の貪食が低下していることを見いだした(Morimoto K 2012)。

感染症の研究においては、インフルエンザワクチンの効果を簡便に推定する方法について研究を行った。2010-11年シーズン中に、長崎市内の市中病院を受診したインフルエンザ様症状患者の迅速診断の結果と、インフルエンザワクチンの接種歴から、ワクチンがインフルエンザによる受診を48%予防していたことを示した。この値は、ヨーロッパを中心に行われている大規模なスタディの結果と一致するものであった(Suzuki M 2013)。

上記ベトナムに続き、成人における肺炎の国内疫学研究を2011年9月から開始した。2年間の予定で北海道、千葉県、高知県、長崎県において病院ベースの前向き研究を行い、高齢化の著しい日本における成人肺炎の実態を解明しようとしている。

III. HIV/エイズに関する研究～北タイ・ランパンHIVコホート

当分野は、北タイランパン病院における1000人を超える規模の病院ベースのHIV感染者コホー

ト研究をタイ国立衛生研究所と共同で運営・維持し、このコホートを柱とした多様な国際共同研究の促進に寄与してきた。平成24年度には同コホートにおいて、Elispot実験やHIVウイルスシーケンスを行い、HIV感染者の細胞傷害性Tリンパ細胞(CTL)のGagタンパクに対するエピトープ認識パターンは、CRF01_AEサブタイプが流行するアジアにおいて、また、アジア人特有のHLA多型によって影響をうけることを、欧米の研究データと比較することにより示した(Sriwanthana B, 2012)。また、コンピューターによる分子モデリングシミュレーションによってCTLの認識しているHIVのエピトープ領域のマッピングを行う方法を開発した(Mori M, 2012)。

また、このコホートの由来の患者検体を用いて、エイズ進行遅延者においてより多く、この地域で流行するCRF01_AEタイプの広範囲なウイルス株に対する中和抗体を有していることを示した(Sapsutthipas S 2013)。一方、抗HIV薬の導入以前の2000年から2002年に登録された患者のB型肝炎ウイルスおよびC型肝炎ウイルスの重複感染の状況の調査により、これらの肝炎ウイルス重複感染が、抗HIV薬が普及する以前においてもHIV感染者の死亡率を上昇させていたことを示した(Tsuchiya N 2012)。

IV. 免疫・炎症関連疾患の宿主要因に関する研究

「家族性地中海熱の病態解明と治療指針の確立」(厚生労働省・難治性疾患等克服研究事業)研究班の研究活動として、家族性地中海熱本邦症例の臨床像の特徴とその原因遺伝子であるMEFV遺伝子の変異の頻度分布を明らかにし、遺伝子診断の向上と適切な治療のための指針の公開を達成した(Migita K 2012[1, 2])。また、免疫・炎症に関連するヒトゲノム多型がB型肝炎や自己免疫性肝疾患の発症・重症化のリスク因子であることを報告した(Nakamura M 2012, Migita K 2012[3])。

一方、感染症の経過には個人の自然免疫系の差異が影響していると考えられる。分子進化学的分析により、ヒトと生存環境・感染因子の多くを共有するアジアの旧世界ザル類の進化において、自然免疫系のカギのひとつであるToll様受容体2に積極的に差異を集積させてきた痕跡を見いだすことに成功した(Takaki A 2012)。

4. 12 小児感染症学分野

I. ベトナムでの研究

1) 中部ベトナム、ニャチャン市における地域住民を対象としたコホート研究

我々は2006年、ベトナムの国立衛生疫学研究所(NIHE)との共同で、中部ベトナム、ニャチャン市において地域住民を対象としたコホート研究を立ち上げた。本研究は感染症研究国

際ネットワーク推進プログラム(J-GRID)の資金提供で行われている。本研究は24,781人の5才未満の小児を含む、75,826世帯、353,525人の住民を対象としている。我々は人口調査(センサス)、人口統計・社会行動データの収集および小児の重症感染症の疾病負荷研究をおこなった。我々はまた同地域をカバーする二病院から病院データベースを得た。これらのデータベースを用いて、我々はベトナムにおける家畜の5才未満の小児の下痢による入院リスクへの影響を調査することができた。この調査において下痢の発生率は60.8/1000小児・年であった。男児、2歳未満、人数の多い世帯、また水道のない家庭で下痢入院のリスクは増加した。しかし家畜の所有で下痢のリスクが増加するとするエビデンスは得られなかった(Thiem et al, 2012)。

2) 中部ベトナム、ニャチャン市における小児急性呼吸器感染症サーベイランス

2007年、ニャチャン市のカンホア総合病院にて、住民ベースの小児急性呼吸器感染症(ARI)入院例調査が開始された。調査地域であるニャチャン市の16コミューンからの小児ARI入院全例が本研究の対象となった。

2010年7月インフルエンザ桿菌b型(Hib)ワクチンがベトナムのワクチン定期接種プログラムに導入されたが、Hibワクチンの小児肺炎に対する影響は未だ明らかにされていない。また、健康な小児も鼻咽頭にHibを常在させていることがある。そのため、Hibワクチン導入以前のベースラインデータを構築すべく、我々は中部ベトナム、ニャチャンにおける小児ARI入院例のうち小児肺炎の発生率と健康な小児の鼻咽頭でのHib検出率を調査した(Lay-Myint Yoshida et al, 2012)。

3) 出生コホート研究

国立衛生疫学研究所、カンホア省保健局、カンホア総合病院と共同で、我々は2009年5月より中部ベトナム、ニャチャン市にて出生コホート研究を開始した。この研究の目的は中部ベトナムにおいて、先天感染と宿主の遺伝子多様性の、小児感染症入院と発達遅延に対する役割を明らかにすることである。我々は妊娠女性の風疹抗体価を測定し、その30%で風疹抗体が陰性であることを認め、それにより妊娠女性の間での風疹アウトブレイクの危険性と、ベトナムでの風疹ワクチン導入の重要性を指摘した(Miyakawa et al, Vaccine, 2013, in press)。

II. 日本国内の呼吸器感染症研究

ウイルス重複感染と疾病重症度

長崎大学病院と長崎市民病院と協同し、我々は小児急性呼吸器感染症例におけるウイルス重複感染の臨床的重症度への影響を調査し、他のウイルスと重複感染したときRSウイルスによる

急性呼吸器感染症症例の重症度が最も高いことを示した(Harada et al, 2013)。

文献：

Vu Dinh Thiem, Wolf-Peter Schmidt, Motoi Suzuki, Le Huu Tho, Hideki Yanai, Koya Ariyoshi, Dang Duc Anh, and Lay-Myint Yoshida*. Animal livestock and the risk of hospitalized diarrhea in children under 5 years in Vietnam. *Tropical Medicine and International Health*. 2012 May;17(5):613-21.

Lay-Myint Yoshida, Hien-Anh Nguyen, Kiwao Watanabe, Minh Nhat Le, Ai Thi Thuy Nguyen, Huong Thi Thu Vu, Hiroshi Yoshino, Motoi Suzuki, Kensuke Takahashi, ThoHuu Le, Hiroyuki Moriuchi, Paul E. Kilgore, Karen Edmond, Kim Mulholland, Duc-Anh Dang, and Koya Ariyoshi. Incidence of Radiologically Confirmed Pneumonia and Haemophilus influenzae Type b Carriage before Haemophilus influenzae Type b Conjugate Vaccine Introduction in Central Vietnam. *Journal of Pediatrics*. 2013. Jul;163(1 Suppl):S38-43.

Masami Miyakawa, Hiroshi Yoshino, Lay Myint Yoshida, Emilia Vynnycky, Hideki Motomura, Le Huu Tho, Vu Dinh Thiem, Koya Ariyoshi, Dang Duc Anh, and Hiroyuki Moriuchi. Seroprevalence of rubella in the cord blood of pregnant women and congenital rubella incidence in Nha Trang, Vietnam. *Vaccine*. 2013 (in press).

Yoshitaka Harada, Fumiko Kinoshita, Lay Myint Yoshida, Le Nhat Minh, Motoi Suzuki, Konosuke Morimoto, Yuichirou Toku, Kunio Tomimasu, Hiroyuki Moriuchi, Koya Ariyoshi, Does Respiratory Virus Coinfection Increases the Clinical Severity of Acute Respiratory Infection Among Children Infected With Respiratory Syncytial Virus? *Pediatric Infectious Disease Journal*. 2013 May. 32(5):441-445.

Ⅲ. 環境疫学研究

1) バングラデシュにおける洪水災害・気候変動と感染症流行

① ロンドン大学・バングラデシュ国際下痢症研究所 (icddr, b)・総合地球環境学研究所との共同で、同国マトラブ地区で2004年におこった洪水の長期健康影響について、時系列解析を行って調べた結果、季節変動の影響を調整すると死亡、下痢症、呼吸器感染症に対する洪水の有意な影響は認められず、同様の疫学研究において季節変動を調整することの重要性を指摘した(Milojevic 2012))。本論文はEpidemiology誌の2012年度Best paperに選ばれた。

② icddr, bが首都ダッカのスラム地区において蓄積した小児呼吸器感染症サーベイランスデー

タを用いて、気候変動と小児呼吸器感染症の疫学的関連について研究を開始した。将来の気候変化による呼吸器感染症への影響はこれまでほとんど明らかにされておらず、本研究は世界保健機関や気候変動に関する政府間パネル(IPCC)などがおこなう気候変動による健康影響予測のための基礎データを提供することが期待される。

③icddr, b病院を受診した下痢症患者サーベイランスデータを解析して、コレラ流行とインド洋の大気海洋相互作用現象であるインド洋ダイポール現象が関連あることを見出した(Hashizume 2013)。今後海洋気象学的なメカニズムについて明らかにすべく、香川大学、海洋研究開発機構の気象・海洋学研究者との共同研究体制を整えた。

④カーティン大学(豪)との共同研究により、ダッカ市内のデング熱流行が市内を流れる河川の水位と相関が高いことを、時系列データの解析により明らかにした(Hashizume 2012a)。

2) 東アフリカの高地マラリア再流行と海洋・気候変動、ビクトリア湖の生態環境

病害動物学教室と共同で、1990年代にマラリアの再流行が発生したケニア西部高地におけるマラリア患者数の時系列データを用いて、インド洋ダイポール現象がマラリア再流行と関連のあることを明らかにした(Hashizume 2012b, Chaves 2012a, Chaves 2012b)。ビクトリア湖沿岸地域ではマラリア流行パターンが異なり、インド洋ダイポール現象の影響を認めないことから、ビクトリア湖の生態環境の影響が大きいのではないかと仮定し、宇宙航空研究開発機構(JAXA)、長崎大学工学部と共同で衛星観測による環境情報を用いた予測モデルの開発に関する研究を開始した。

3) 東アジアにおける気候変動および越境大気汚染の健康影響

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加わり、気候変動および黄砂をはじめとする越境大気汚染の健康影響に関する疫学研究を開始した。また、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」に参加し、国内の既存疫学データの統計解析をおこなった。環境省環境研究総合推進費の研究として、筑波大学、国立環境研究所と共同で、五島市における熱中症予防ランダム化地域比較介入研究をおこなった。

4. 13 臨床開発学分野

臨床開発学分野は世界保健機関WHO決議事項(WHA61. 21)である公衆衛生とイノベーションと知的財産権におけるグローバル戦略に定めるべく2011年度より新設された。この決議は実際に公衆衛生上のニーズに見合った医薬品の研究開発を促進することで、特に開発が遅れている発展途上国に偏ってみられる病気に対する医薬品開発を適正な規模で行うようにという趣旨でなされた。また、本分野は日本の文部科学省(MEXT)の特別の援助によって設置され、この分野の研究開発プロジェクトや人材育成プログラムが軌道に乗るまで継続して特別の支援を受けることとなった。

2012年5月に技能補佐員としてフリッツ郁美が当分野に加わる。客員教授 Kesara Na-Bangchang (タイ) が共同研究者として度々長崎大学を訪れている。2013年2月より准教授 Nguyen Huy Tien (ベトナム) が加わる。また4月から客員研究員として Tullyakorn Plengsuriyakarn (タイ) が加わり、ヒト胆管癌異種移植ヌードマウスモデルを用いた β -eudesmol の抗がん作用の PET-CT による研究を行った。12月には協力研究員として Wiriyaporn Sumsakul(タイ)が加わりPEC/SPECT/CT イメージングシステムを用いた Plumbangin の薬物動能研究を行っている。

【研究活動】

I. Double blinded randomised placebo controlled phase II trial of Shiunko Ointment local application twice a day for 4 weeks in Ethiopian patients with localized cutaneous Leishmaniasis.

This research is a collaborative project with AHRI, Ethiopia and Thammasat University, Thailand.

The following tasks were completed:

1. The development of protocol and associated documents
2. Clinical trial site development
3. Investigators and research team training
4. Obtaining approval from the ethics committees in Nagasaki University, AHRI (Addis Ababa, Ethiopian), the Ethiopian National Ethics committee, and the the Drug Control Agency in Ethiopia.
5. Initiation of the trial in April 2013

II. Determination of Primaquine in Whole Blood and Finger-pricked Capillary Blood Dried on Filter Paper Using High Performance Liquid Chromatography and Liquid

Chromatography-Mass Spectrometry.

This research is a collaborative project with Thammasat University.

The analytical method for the determination of primaquine in whole blood and dried blood samples was established. The method was validated and can be used for the analysis of routine clinical drug level monitoring or pharmacological study.

The result of this study is being written for publication.

III. Evaluating anticancer activity of β -eudesmol in Human Cholangiocarcinoma (CCA) Xenografted Nude Mouse Model by Positron Emission Tomography- Computed Tomography (PET-CT).

This research is a collaborative project with Thammasat University.

The anticancer activity of β -eudesmol was tested in xenografted nude mouse model with 2-deoxy-2-[F-18]fluoro-D-glucose (18F-FDG). Positron emission tomography-computed tomography (PET-CT) was used in the detection of the CCA size.

Twelve BALB/c nude mice were xenografted with CCA cell line CL-6 (1×10^6 cells). When the tumor size reached 50 mm³, β -eudesmol was given orally to the mice 100 mg/kg body weight, daily for 30 days. PET-CT was performed every 10 days after the formation of tumor.

The results of 18F-FDG autoradiography showed that the tumors formed at the cell transplantation site had a latency period of 3-6 weeks with high 18F-FDG uptake inside the transplanted tissue. The results suggest that β -eudesmol is a promising anti-CCA.

The results of this study will be presented as poster presentation at the Annual conference of Tropical Medicine in October 4-5, 2013.

IV. Identification of areas of improvement for the SIDCER recognized Ethics Committees in Asia and Western Pacific region.

This research is a collaborative project with FERCAP

The quality of ethical review in biomedical research in FERCAP countries was assessed using the tool that was developed and tested by FERCAP. The data were collected from 8 ethics committees in 3 countries (China, Thailand and the Philippines). 145 protocols and informed consents were reviewed for the areas of deficiency in ethical review. The data is being analyzed. The results will be presented as oral presentation at the FERCAP Annual Conference (Nov 17-20, 2013) in Bali, Indonesia.

V. Identification of resistance of Plasmodium falciparum to artesunate-mefloquine

combination in an area along the Thai-Myanmar border integration of clinic-parasitological response, systemic drug exposure, and in vitro parasite sensitivity.

This research is a collaborative project with Thammasat University.

Identification of Plasmodium falciparum isolates with intrinsic resistance to each component of the artesunate-mefloquine combination was analysed with integrated information on clinico-parasitological response, together with systemic drug exposure of dihydroartemisinin and mefloquine, and in vitro sensitivity of P. falciparum.

A total of 17 out of 29 P. falciparum isolates from patients with acute uncomplicated falciparum malaria were recruited in the analysis. Resistance and/or reduced intrinsic parasitocidal activity of artesunate and/or mefloquine without pharmacokinetic or other host-related factors were confirmed in six cases. Resistance and/or reduced intrinsic parasitocidal activity of mefloquine/artesunate, together with contribution of pharmacokinetic factor of mefloquine and/or artesunate were identified in seven cases. Pharmacokinetic factor alone contributed to recrudescence in three cases, all of which had inadequate whole blood mefloquine levels. Other host-related factors contributed to recrudescence in one case. Amplification of pfmdr1 (increasing of pfmdr1 copy number) is a related molecular marker of artesunate-mefloquine resistance and seems to be a suitable molecular marker to predict occurrence of recrudescence.

The results of this study was published in Malaria Journal (Malar J. 2013 July 30, 12:263).

【教育活動】

I . In collaboration with the Department of Immunogenetics

- 1 . A 3-day Research Ethics Workshop in July 2012 (40 participants from 10 countries)
- 2 . A 2-week course on Product Development in Oct 29 - Nov 10, 2012 (

II . MTM course

- 1 . A one week course on Conduct Responsible Research
- 2 . Supervise MTM student Dr. Tien G on his MTM thesis :

III . In collaboration with SIDCER - FERCAP

A 4-day training course for Ethics committee Surveyors

- 1 . China (First Affiliated Hospital of Tianjin - May 28-30, Nanjing Medical University Jiangsu - May 31-June 2, Chengdu Sichuan Province People's Hospital - July 17-20, Beijing TCM Dongzhimen Hospital- Aug16-19, First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medicine University IRB, Hangzhou - Sept 17-19).

2 . Thailand (Vajira Hospital - June 25-28, Siriraj Hospital - July 23-25, Chulalongkorn Medical School - Sept 23-25)

3 . Korea (International Vaccine Institute - Sept 9-12)

IV. In collaboration with Thammasat University, Thailand

A 3-day course on Drug discovery and development

1 . Khon-khaen University : Aug 6-8

2 . Chiangmai University : Aug 23-25

3 . Thammasat University : Aug 27-29

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」（平成17年9月～平成22年3月）に引き続き、平成22年4月からは文部科学省特別経費（全国共同利用・共同実施分）「熱帯病・新興感染症臨床・疫学研究プログラムーアフリカと日本を結ぶ教育研究体制の構築ー」で運営する海外教育研究拠点である。当拠点はケニア中央医学研究所（Kenya Medical Research Institute, KEMRI）内に設置されている。

この事業はアフリカに開設したケニア教育研究拠点を充実強化し、これを活用しながら熱帯医学・臨床疫学研究の日本の中心として公募研究者と協力して熱帯病・新興感染症の予防治療に資する研究を行うと同時に人材育成を行うものである。

平成22年3月には熱研ケニアプロジェクト拠点に長崎大学・アフリカ拠点が併設され、このアフリカ拠点をプラットフォームとして長崎大学歯学部、水産学部、工学部および医学部保健学科が研究活動を開始した。

ケニアプロジェクト拠点は連携融合事業に引き続き、下記の三つの柱を中心に研究教育活動を展開している。

1. ナイロビの微生物学研究センター（CMR, KEMRI）内の病原微生物を扱う高度安全レベル3実験施設（P3ラボ）を始めとした実験室およびKEMRIの製造部門における実験室の整備と運営
2. ビタ県及びクワレ県の2か所の人口静態動態サーベイランスシステム（HDSS: Health and Demographic Surveillance System）の構築と運営
3. ビタ県及びクワレ県の病原体媒介生物（蚊、貝）のモニタリングシステムの構築と運営

【研究活動】

ビクトリア湖畔のビタ県で長期にわたり、特定した地域内の全人口、疾病、出生、死亡に関する情報を定期的に収集・集約するシステム（Health and Demographic Surveillance System, HDSS, 人口静態動態調査システム）及びマラリア伝搬蚊を定期的に収集・分析するシステム（Mosquito Surveillance System）を稼働させている。同地域では平成21年1月から3年間実施してきた

JICA草の根技術協力事業に引き続き、新たな学校保健に焦点を当てた草の根技協を開始した。海岸地域のクワレでも平成22年から寄生虫学研究と人口静態動態調査システム（HDSS）を稼働させている。平成22年から実施したマラウイのJSPSの科学技術研究員派遣事業は本年4月で終了した。

西ケニアにおけるマラリア媒介蚊、マラリア研究、蚊媒介性ウイルス性出血熱の研究、下痢症と敗血症の研究をケニア拠点のP3などの研究室とKEMRIHQの生産部門で行っている。クワレにおいてもビルハルツ住血吸虫症の疫学研究を行っている。平成24年3月、JST-JICAプロジェクト(SATREPS)の開始に伴い、KEMRI生産部門およびブシアKEMRIの研究室整備を行った。4月に開始したNTD（顧みられない熱帯病）を対象とした血清疫学プロジェクト（科学技術戦略推進費）の研究室整備を行い、研究を開始した。

またピタにおいては長崎大学歯学部が歯科保健調査を継続して実施している。

KEMRIのISO取得に向けたQuality Management Procedureの申請及びP3ラボを含めて拠点実験施設のKMLTTB（Kenya Medical Laboratory Technician & Technologist Board）認証の申請を行っている。

拠点におけるすべての活動はケニア人研究者との共同研究として行われている。KEMRI(ケニア中央医学研究所) およびKNH（ケニヤッタ国立病院）のScience Steering Committee (SSC) およびEthical Review Committee (ERC)で承認され、平成24年度中に継続中の研究は下記の通りである。

KEMRI関連

No	承認番号	承認年	研究タイトル	日本主任研究者	所属
1	1323	2008	The study on the diarrheagenic agents as intestinal and invasive infection in Nairobi and Western Kenya	一瀬休生	ケニア拠点
2	1304	2008	A seroprevalence survey for yellow fever virus exposure in human at selected health facilities in Kenya	森田公一	ウイルス
3	1376	2008	Optimization & tests of a reverse transcriptase loop amplification test for Onyong'nyoung virus	森田公一	ウイルス
4	1409	2008	Optimization of loop mediated isothermal amplification for the rapid diagnosis of Rift Valley Fever in Kenya	森田公一	ウイルス
5	2084	2012	Polyparasitism and Other major infectious diseases in rural settings: Prevalence surveys in school children in Kwale and Mbita, Kenya	濱野真二郎 & Summy Njenga	寄生虫
6	2168	2011	The effect of sodium chloride (NaCl) on the hatchability of egg masses and adult bulinus globosus in Kwale county, Kenya	Tonny Nyandward & 嶋田雅暁	寄生虫
7	2016	2011	Detection of gene(s) involved in pyrethroid resistance in the mosquito vector Culex quinquefasciatus in Suba district, Western Kenya	川田 均	病害動物

8	2126	2011	Geographical distribution and population genetic structures of <i>Aedes aegypti aegypti</i> and <i>Ae. Aeg. Formosus</i> in Kenya	二見恭子	病害動物
9	2131	2011	Effect of two different new mosquito nets on malaria vectors and anemia in children: A randomized field trial in western Kenya	皆川 昇	病害動物
10	2012	2012	Epidemiological malaria survey on island in Lake Victoria	金子 明	大阪市大
11		2011	Development of a Concurrent Detection method for a wide range of Pathogens of Neglected Tropical Diseases (NTDs) in Africa	金子 聡 & Dr Matilu Mwau	生態疫学
12	1964	2011	A cohort study on child health in Mbita and Kwale: A study Nested on the established Health and Demographic Surveillance system to determine co-morbidity and potential risks for high morbidity and mortality	金子 聡	生態疫学

KNH関連

1	P328/09/2010	2010	Oral health Survey in an area with limited access to dental services in Mbita District, Kenya	林 善彦	長崎大歯学部
---	--------------	------	---	------	--------

【教育活動】

滋賀医科大学の学部生（4年生5名）の熱帯医学研修（8月21日～9月10日）および長崎大学国際健康開発研究科2年生（3名）のインターンシップ及び研究活動を受け入れる一方、九州大学医学部生（8月31日）、大阪大学医学部生2名（9月4日）、アメリカ・ミネソタ大学生8名（10月9日）金沢大学医学部生2名（平成25年2月8日）の訪問を受け入れた。そのほか、ケニア人学部生（5名）の実習や修士学生（6名）の指導を行った。また国際健康開発研究科、熱帯医学研修課程の講義を日本に出向いて行った。

SD研修（Staff Development）では工学部支援課より原口氏の受け入れを行った（1月26日～2月14日）。

【社会貢献】

- ① ビタにおける本プロジェクトの各チーム間の情報交換および地域への広報活動のためのミーティング（Teamwork Strengthening Workshop of NUTIM in Mbita）を開催（5月4日）
- ② KEMRI研究者（15名）を対象としたバイオセイフティー講習会（P3講習会）を開催（9月11～12日）
- ③ 在ケニア日本大使による、長崎の市民および長崎大学関係者に向けた講演会を開催（10月26日 於良順会館）

- ④ ケニアで行われたJICA主催の保健関係者勉強会 (Afya-Kenya フォーラム) へ参加 (第1 : 4月29日, 第2 : 6月3日, 第3 : 6月29日, 第4 : 10月18日)

【その他】

人事 : 6月6日高東光雄 ケニア拠点の現地スタッフとしてコンサルタント契約。

9月16日モハメッド・シャー ケニア拠点助教として着任。

平成25年3月31日嶋田雅暁教授退官。

モハメッド・シャー助教のリーディング大学院助教への移行 (平成25年1月)。

運営 :

- ① 科学技術戦略推進費プロジェクトの開始 (4月)
- ② ケニア人スタッフの健康診断を実施 (4月13日)
- ③ サトレップスプロジェクト (ケニアにおける黄熱病およびリフトバレー熱に対する迅速診断法の開発とそのアウトブレイク警戒システムの構築) のキックオフミーティングを開催 (6月8日 於パナフリックホテル)
- ④ マラウイのワークショップ (Cross-Sectoral Collaboration for Health and Sustainability through Research and Action in Malawi) へ拠点スタッフチームが参加 (4月18日)
- ⑤ 北海道大ザンビア拠点の開所式, P3開所式へ出席 (8月27, 28日)
- ⑥ HDSSスタッフをKEMRI雇用へ移行 (2012年7月)
- ⑦ 水工ジョイントプロジェクト立ち上げに向けた首相府, 環境鉱物資源省主導のキスム会議を開催 (8月9日)
- ⑧ HDSSの運営会議の立ち上げを行う (11月26日 於熱帯医学研究所)
- ⑨ アフリカに拠点を持つ大学間連携のための協議会出席 (12月4日 主幹 : 筑波大学)
- ⑩ 水産学部のジョイントセミナーを開催 (JSPSアジアアフリカ拠点形成事業, 12月3~5日, キスム)
- ⑪ ケニア首相府ファイナンシャルアドバイザー 日野神戸大学教授との会議 (4月18日, 5月30日, 7月4日, 8月6日, 9月3日, 9月24日, 平成25年2月8日, 3月19日) 及び在ケニア日本大使館との協議を行う (1月30日, 2月8日, 3月20日)
- ⑫ P3ラボの認証獲得に向けたKENAS (KENYA ACCREDITATION SERVICE)の協議を行う (2月12日)
- ⑬ ケニア総選挙対策のための拠点事務連絡会議開催 (1月11日) と安否確認訓練 (2月17日, 3月2日) 及び邦人安全対策連絡協議会に参加 (1月27日, 2月1日, 2月23日)
- ⑭ JICA草の根技協プロジェクトのキックオフミーティングを開催 (2月21日)

- ⑮ 3月4日の総選挙に向けたケニアへの渡航制限の通知を行う（2月13日）
- ⑯ 水工プロジェクトに関するケニア環境鉱物資源省(事務次官)へのプレゼンと協議を行う（2月7日，板山教授，松下准教授，拠点スタッフ他）
- ⑰ JICAとの定例会を開催（4月23日，7月6日，10月3日，1月24日）

【主な訪問者】

- ・ 内閣府政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）付の企画官（総括・国際政策担当） 笹田俊治，参事官補佐浜地智子氏が拠点を訪問
- ・ 長崎大学広報誌取材班（日経メディカル：橋本編集長，ライター：川良真里ら一行4名）が拠点を訪問（7月29日～8月13日）。
- ・ 工学部の板山教授，水産学部松下准教授の環境鉱物資源省主催のキスム会議参加のために訪問（8月6日）
- ・ ロート製薬・経営企画本部グローバル事業開発（総括マネージャー：鈴木浩二，地域担当：尾藤俊輔，阿子島文子）のDNDiや薬事事情調査のために訪問（9月14日）
- ・ 藤田保健衛生大学医学部，前野准教授，河本講師が拠点を訪問（9月18日～10月1日）
- ・ 千葉大・真菌研究センター一行（五ノ井教授以下3名）のDr Biiとの共同研究のため訪問（全国共同利用，特定共同研究）（9月24日～10月2日）
- ・ 水純化関連の（株）ウェルシーの等々力氏ら一行3名が訪問（10月1日）
- ・ JICAからの調査団(Data Collection Survey)村上照機氏が拠点を訪問（日本テクノ（株）：Sanitation & Hygiene Consultant）（平成25年1月25日）
- ・ 宇宙航空研究開発機構（JAXA）の五十嵐研究員，高橋研究員，熱研橋爪教授，吉田准教授一行が訪問（1月25日）
- ・ ロボットコンテストへの参加者を対象としたプレゼンを行うために，工学部柴田准教授，諸斐助教が訪問（平成25年2月5日～8日）
- ・ 工学部（多田教授，板山教授，柴田准教授）および，医学部保健学科（松坂教授，江藤教授）一行が訪問（2月9日～14日）

5.1.2 ベトナムプロジェクト拠点

ベトナムプロジェクト拠点ではH22年度から，「感染症研究国際ネットワーク推進プログラム（J-GRID）」が開始された。H17年度から5年間実施されたベトナム拠点形成プログラムの第二期にあたるプログラムである。長崎大学ベトナム拠点の旗艦であるフレンドシップ研究室の

整備も完了し、様々な研究活動のサポートにフル稼働している。プロジェクト研究活動の実施主体は、下痢症研究グループ、蚊媒介性ウイルス感染症研究グループ、臨床研究グループ、そして人獣共通感染症研究グループである。4つの研究班ともほぼ当初の研究計画通りの実績を挙げている。

プロジェクトの運営に関する事項

1 長崎拠点スタッフ人事

平成24年6月 事務補佐員 ブー・ティ・ミン・トア 辞職

平成24年7月 事務補佐員 ブー・トゥー・チャ 復職

平成24年7月 平宇次郎事務職員 帰国

平成24年7月 中尾隆宏事務職員 長崎大学ベトナム拠点 赴任

平成25年1月 研究補助員 レ・ティ・トゥエン 休職

平成25年1月 竹村太地郎助教 長崎大学熱帯医学研究所 採用

平成25年2月 時沢亜佐子助教 長崎大学熱帯医学研究所 採用

平成25年2月 研究補助員 タン・ティ・ガ 採用

平成25年3月 都築中助教 長崎大学ベトナム拠点(ニャチャン分室) 帰国

2 長崎大学拠点訪問者及び受け入れ

平成24年度、長崎大学ベトナム拠点には57件、108名の訪問者があった。J-GRIDプロジェクト関係者の訪問をはじめとして、JICA関係者、学生等様々な方面の訪問者があった。それぞれに対し、山城拠点長から本プログラムの趣旨説明を行った。長崎大学へのNIHE側からの受け入れは3名であった。本学からの学生の派遣は、19名であった。医歯薬研究科博士課程大学院生がその中心であったが、医学部学生の訪問もあった。NIHEからの学生の受け入れは9名であった。そのほとんどが国費留学制度による医歯薬研究科大学院学生(修士課程も含む)であった。また、事務職員の研修受け入れ(2名)も行った。

3 長崎大学ベトナム拠点で主催した学会・講演会

平成25年2月24日、在ベトナム日本大使館、JICAベトナム事務所、ベトナム日本商工会の後援のもとベトナム在住日本市民への感染症対策啓発活動の一環として第5回長崎大学ハノイ市民公開講座を開催した。国立国際医療研究センターとの共催により開催され、長崎大学国際連携研究戦略本部、長谷部太教授による「コウモリとウイルスの不思議な関係」、国立国際医療研究センター研究所呼吸器疾患研究部長、慶長直人先生による「結核のはなし」のテーマでそれぞれ講演があり、約40名の参加者があった。参加者からは好評を得た。平成24年度中に、長

崎大学プロジェクト関連のリサーチプロGRESSセミナーを合計4回(4月, 6月, 10月, 3月)開催し, 4名の職員が講演した。参加者は毎回ほぼ20名前後であった。

4 プロジェクト運営会議 (Steering Committee Meeting, SCM)

本年度は, 4月, 6月, 8月, 10月, 12月, 2月, 3月の合計7回SCMを開催し, プロジェクト運営上重要な議事の審議を行った。参加者はプロジェクト代表者, 拠点長, 個別課題研究代表者, NIHE所長, プロジェクト関係NIHE各部長であった。

5 共同研究

当拠点をはじめとする長崎大学と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ている。詳細は後述する。

研究活動に関する事項 (抜粋)

I. 下痢症研究グループ

(1) 急性小児下痢症における臨床介入による下痢症病原体変動に関する研究

ベトナムにおけるロタワクチン介入における下痢症病原体のダイナミクス調査, ロタウイルスのワクチン接種後のウイルス血清型シフトおよび同じく主要病原体であるノロウイルスや下痢原性大腸菌の動態を分子疫学レベルで解析し, 病原体相互のダイナミクスを評価する。ベトナムの国産単価ロタウイルスワクチンの臨床第三相試験が北部ベトナムで平成22年5月から1年間程度実施される予定である。これに関連し同地域でワクチン被接種者が排泄するウイルスの解析, サーベイランス網整備を行う。集積するデータはワクチン介入前データとして使用する。

(2) 生態系におけるコレラ菌の分子疫学的研究

平成19~21年のコレラアウトブレイク株の分子疫学的解析を行い, アウトブレイク時の伝播経路解析を行う。また各地の汽水域よりコレラ菌を含むビブリオ属細菌およびビブリオファージの分離を行い, 病原遺伝子, 薬剤耐性遺伝子伝播の解析を行い, アウトブレイク発生との関連を調査する。

(3) アジア諸国での急性下痢症の積極的動向調査

ナムディン小児病院, ドンナイ小児病院より入院患者より下痢便の提供を受け, 細菌, ウイルス, 原虫を含む25カテゴリーの下痢原性微生物の解析を行った。質問表により得られたデータを基に, 下痢症との因果関係を検討した。

II. 蚊媒介性ウイルス感染症研究グループ

(1) デングウイルス準種のヒト及び媒介蚊での生態と病原性の関連に関する研究

ベトナムで流行しているデングウイルス準種の多様性の生態学的意義と病原性の関連を明らかにすることを目的として、デング熱・デング出血熱流行期にヒトおよび蚊からデングウイルスを分離して遺伝子の解析を実施し病原性との関連を解析することでデングウイルス感染重症化のメカニズムを解明する。

(2) ベトナムにおけるアルボウイルス脳炎の研究

ベトナム各地で収集した新規分離ウイルス（新種，稀種）についてヒトの季節性原因脳炎疾患（とくに脳炎）への関与を明らかにする事を目的として，すでに採取した患者血清，髄液と新規に採取する患者サンプルについてウイルス分離，遺伝子工学的手法で発現させた診断抗原を用いて網羅的な血清疫学調査を実施し既知の病原ウイルス以外の病原因子についてその種類，流行地域，伝搬様式を明らかにして地域における重要度を評価する。

(3) デング熱流行の発生メカニズムの解明と対策

媒介蚊とウイルスの生物学特徴と相互作用，人の免疫性と社会的要因，気候などを総合的に分析し，季節的な流行が発生する北部ハノイ市と慢性的に流行している南部ニャチャン市などと比較しながら流行発生メカニズムを解明し，対策を提言する。

(4) マラリアに関する研究

三日熱マラリアとヒト感染サルマラリアの調査をベトナムにおいて実施して熱帯熱マラリアが駆逐された後のマラリア流行のリスクについて評価する。

III. 臨床研究グループ

(1) 大規模コホートに関する研究

インフルエンザ桿菌b型 (Hib) ワクチン導入後のナチャンコホートでの呼吸器感染症罹患率への影響について調査検討し，その効果を評価する。呼吸器感染症，デング熱，下痢症の重症化について追跡調査を実施し，重症感染症罹患と関連する宿主遺伝子多型解析を行う。また先天性ウイルス感染による児の成長発達を追跡調査し，感染による影響を調べる。

(2) ホーチミンでのデング熱重症化の免疫遺伝学解析

成人および小児デング熱患者の臨床研究により，早期に重症化を予測する因子の同定，T細胞応答性，マスト細胞の重要性，重症化予防のための臨床治験を行う。急速に世界的な流行の拡大が観られる蚊媒介性ウイルス感染症の病理病態解析を行いヒトの免疫応答性が疾患の重症化にいかに関わるかを解明することで有効な治療予防法の開発へと発展させることができる。

(3) 臨床疫学情報集積システムの構築による不明熱の解析

不明熱患者の詳細な病歴，臨床症状，検査所見を収集するデータ入力システムを開発し，これを2つの基幹病院に導入する。同時に各種臨床検体(血清，バフィーコート，かく痰，咽頭スワブ，尿，便，生検材料等)を超低温で保存する。1000症例収集後，データベース解析により特定の症候群の存在について検討する。

IV. 人獣共通感染症研究グループ

(1) コウモリ伝播ウイルス疫学に関する研究

熱帯地方に生息するコウモリには多種のウイルスが生息していることが知られており，ときにヒト社会における感染流行の原因となる。アジアにおいて近年，コウモリから発生したと考えられる新興感染症の流行事例としてニパウイルス脳炎やSARSの流行が挙げられる。本研究はベトナムにおけるコウモリに生息する新興感染症ウイルスの感染流行リスクを評価することを目的として調査を実施する。

ベトナム北部，中部，南部においてコウモリ種の生息を調査し，一部を捕獲して血液等のサンプルを採取して，ヒトの新興感染症ウイルス(ニパ，SARSコロナ，フィロウイルス等)についての血清疫学を実施するとともに，オオコウモリからウイルス遺伝子の検出，ウイルス分離を行い，コウモリの保有宿主としてのヒトへの伝搬の危険性のあるウイルスの分布を調査しヒトへの感染リスクを評価する。

(2) ベトナムにおける狂犬病の診断システムの構築と分子疫学的研究

ベトナム国立衛生疫学研究所(以下NIHE)および国内拠点と緊密な連携をとりながら，代表的な人獣共通感染症である狂犬病の診断・予防・治療に関する研究，特にベトナムにおける狂犬病の感染状況を検討，なかでもコウモリにおける狂犬病類似ウイルス(リッサウイルス)の浸淫状況を調査する。それにより原因不明のヒト脳炎症例における狂犬病，リッサウイルス感染の関与について明らかにすることを目的とする。さらに，我々の開発した狂犬病ウイルスに対する中和抗体価迅速測定系を用い，狂犬病ウイルスやリッサウイルスに曝露される可能性のあるヒトを対象にした，不顕性状態での抗体の獲得状況を調査する。これによりヒトに対する狂犬病の予防・治療法の現状把握調査を基にしながら，ベトナムの国情に合った予防対策を目指す。

(3) ハンタウイルス感染症に関する研究

ベトナムでのハンタウイルス活動地域において野生ラット，不明熱患者血清より抗体およびウイルス検出を行い，ヒトの不明熱への寄与度を明らかにする。また自然の環境下でのウイルスの生態を明らかにする。

(4) 鳥インフルエンザに関する疫学的研究

第一期において野鳥および混合飼育下での家禽のウイルスの浸淫，伝播状況を明らかにした。第二期では野鳥，家禽に加えてブタにおいても鳥インフルエンザウイルスの調査を実施して，ベトナム北部農村部の環境を鳥インフルエンザウイルスがどの程度汚染しているかある程度明らかにし，ウイルスの変異をリアルタイムでモニターする一方，熱帯地域の野鳥，家禽，および家畜における鳥インフルエンザウイルスの生態を詳細に解明して，ヒトにおける鳥由来新型インフルエンザ発生の予防，予知に応用する。

文責：山城 哲

熱帯医学研究所 アジア・アフリカ感染症研究施設 教授

感染症研究国際ネットワーク推進プログラム長崎大学ベトナムプロジェクト拠点 拠点長

5. 2 熱帯性病原体感染動物実験施設

(1) 附属熱帯性病原体感染動物実験施設は昭和52年度(1977年)に新築され，昭和54年度から省令施設となりました。昭和62年度(1987年)に3階部分が増築され，その後約34年間熱帯医学研究所に所属する研究者たちの研究用動物実験施設として利用されてきましたが，長崎大学の施設利用効率化を目指す統合事業の一環として，先導生命科学研究支援センター(旧医学部動物実験施設)への移設吸収が平成21年度に決定し，先導生命科学研究支援センターの増築改修工事竣工後の平成24年度中から漸次当施設から分野毎に移設していき，平成25年8月末をもって当施設は閉鎖し，ただちに改修工事が始まり，平成26年1月竣工，2月から医歯薬総合研究科の学習棟として利用される予定です。

平成18年以降に当施設を利用した動物実験の内容は年次要覧に掲載されていますが，それ以前に実施された主な研究課題はつぎのとおりです。

【ウイルス学部門】ゲタウイルスの伝播の研究； Dengueウイルスの免疫学的研究； 狂犬病の免疫学的研究； DNA組換えバキュロウイルスによるJEVタンパクの抗体産生と免疫原性に関する実験； 非A非B肝炎患者血清よりC型肝炎ウイルスRNA抽出； 日本脳炎ワクチンの開発； C型肝炎ウイルス遺伝子E蛋白発現； ニパウイルスに対する抗体作成 【病原細菌学部門】コレラ菌の実験動物における感染成立の研究； ネズミチフス症の発症機序及び局所的防御機序に関する研究； キャンピロバクターの感染実験； コレラ菌の腸管毒性試験及び透過性亢進試験； 線維状ファージ感染，非感染コレラ菌の毒性比較 【原虫学部門】トリパノソーマ原虫・リーシュマニア原虫・トキソプラズマ原虫の感染と病原性に関する研究； ネズミマラリア感染の解析； BCG・マラリアワクチンの評価； ランゲリー・トリパノソーマ原虫のマウス内感染動態； クリプトスポリジウム症の研究 【寄生虫学部門】糸状虫症の発病機序・予防

に関する研究；住血吸虫症の感染防御免疫に関する研究； マンソン住血吸虫の実験室内維持；マンソン住血吸虫症の生物学，免疫学に関する研究；マレー糸状虫の実験室内維持；ブラジカンテル耐性マンソン住血吸虫株作製の試み；住血吸虫ミラシジウムの繊毛運動制御機構；ビルハルツ住血吸虫の実験室内維持；腸管寄生虫モデルにおける抗体産生と排除機構；糞線虫症の治療法検討 【感染生化学部門】制癌剤投与放射線照射による出現するLAK細胞の性質に関する研究；好酸球の抗細菌感染機能の解析；宿主抵抗性における活性酵素及び活性窒素の役割【疫学部門】 熱帯性感染症における発熱モデル研究；ナキウサギの体温調節能測定及び温度順化能の検索；環境ストレスの体温・循環・内分泌調節に及ぼす影響；免疫不全マウスに移植したヒトの皮膚における発汗の誘発，及び解析；紫外線照射による免疫抑制が寄生虫感染へ与える影響 【臨床部門】噴霧吸入感染による実験肺炎モデル；実験的肺炎の化学療法解析；緑膿菌性肺炎モデル作製；モノクローナル抗体療法の検討；黄色ブドウ球菌性内因性敗血症の病態解析；マウスを用いた誤嚥性肺炎の病態生理の解析；樹状細胞と肺炎球菌に関する研究 【生物環境部門】ネッタイシマカのデング熱ウイルス感受性試験【病理学部門】A型肝炎ウイルス感染実験における光学顕微鏡，電子顕微鏡の経時的変化 【防疫部門】A型及び非A非B型肝炎ウイルスのマーモセット感染実験；テレピン油による急性炎症反応の解析 【施設】ニワトリマラリアの生化学的研究；風疹ウイルスの垂直感染実験；病原性(腸管出血性)大腸菌0157と赤痢菌の線毛発現とその諸性状の研究

34年前の動物実験施設（昭和54年（1979年）創設当時は2階建てであった）



(2) 平成24年度の研究内容と利用状況

I. 分野別研究課題

分野名	研究課題
ウイルス学	<ul style="list-style-type: none"> ・節足動物媒介性ウイルスの病原性実験 ・ノックアウトマウスを用いた節足動物媒介性ウイルス感染における宿主応答の解析 ・ウイルスのワクチンに対する抗体作製，免疫応答解析，感染防御試験
新興感染症学	<ul style="list-style-type: none"> ・マウスを用いたウイルス感染抵抗性獲得の解析
原虫学	<ul style="list-style-type: none"> ・ネズミマラリア原虫を用いた宿主細胞侵入関連因子の解析 ・変異型赤血球を保有する宿主におけるマラリア原虫の赤血球認識分子群の発現変化の網羅的解析 ・連鎖解析によるネズミマラリア原虫の致死性因子の同定
寄生虫学	<ul style="list-style-type: none"> ・世界的に重要な寄生虫感染に関与する糖鎖関連分子の解明 ・世界的に重要な寄生虫に対する宿主の感染防御機構の解明 ・免疫不全モデルマウスの維持と戻し交配 ・住血吸虫症および糸状虫症に関する研究・教育の基盤の構築・維持
免疫遺伝学	<ul style="list-style-type: none"> ・ネズミマラリア原虫の感染実験モデルを用いた脳マラリア発症機序の解析 ・日本住血吸虫の感染防御・重症化阻止ワクチン開発 ・ナノボールとDNAワクチンによる熱帯感染症に対するワクチン開発基礎研究
臨床感染症学	<ul style="list-style-type: none"> ・肺気腫モデルマウスにおける肺泡マクロファージの障害肺修復能の評価 ・高血糖マウスの肺泡マクロファージにおける，組織修復機能の研究
エイズ・感染防御	<ul style="list-style-type: none"> ・マウスにおける XMRV 病原性に関する解析
共同研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・ Interactions between malaria parasite strains, sub-species and species, and the identification of genes controlling medically important phenotypes. ・蚊ステージ・マラリア原虫の感染における宿主因子の役割

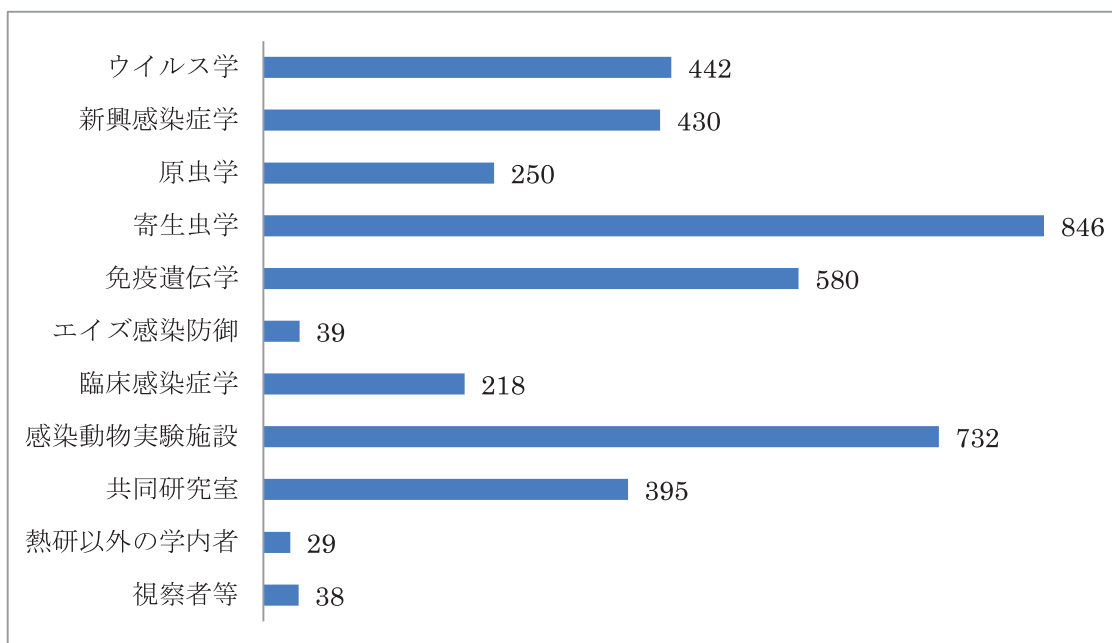
II. 利用状況

A 職務別利用者数（のべ数と利用者実数）

区分	身分	のべ数	実数
研究者等	教員，医員，研修医，技術職員，研究員（学内）	1,749	40
	大学院生と学生（学内）	1,150	51
	学外からの研究者・学生	108	2
研究補助者	教室雇用・非常勤勤務者	965	14
	事務職員（事務非常勤勤務者含む）	16	12
その他	視察者や業者など	12	12
合計数		4,000	131

延べ利用者数は前年度比31%減

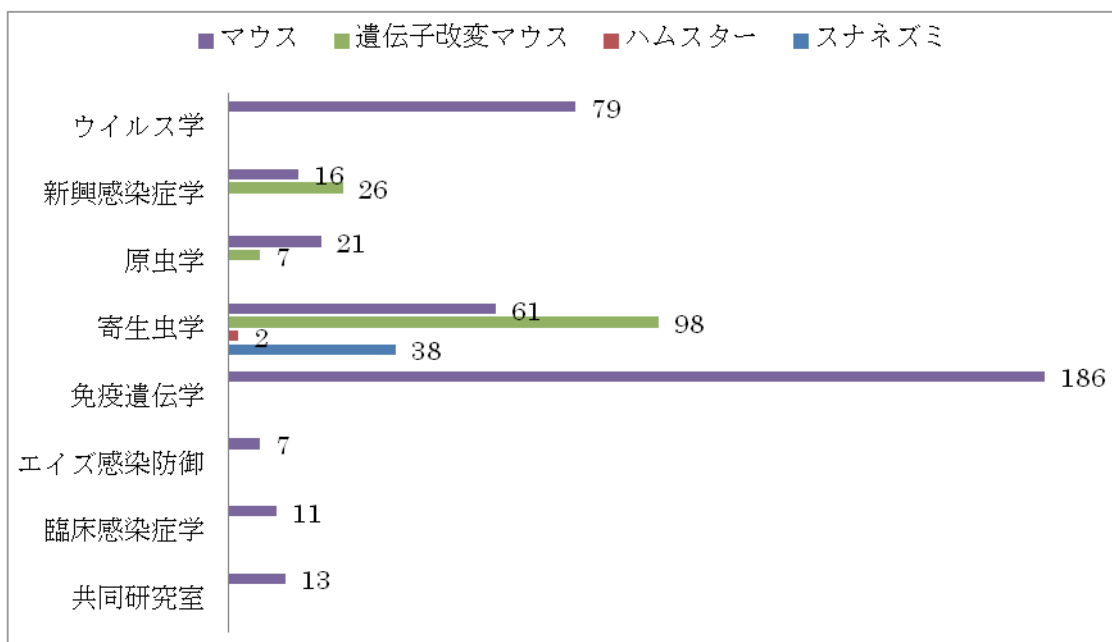
B 年間の分野別利用回数 ただし10回以上の利用回数のみを掲載（総数 4,000名）



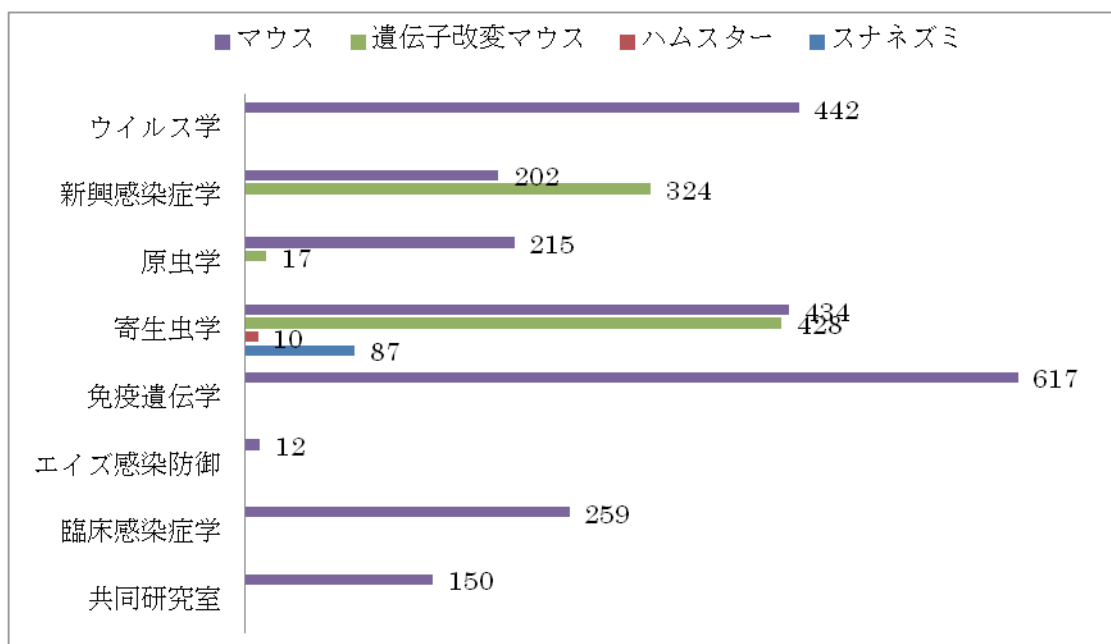
利用のべ回数の前年度比（増減が大きかった分野）

ウイルス学：29%減，原虫学：78%減，免疫遺伝学：48%減，臨床感染症学：27%減

C 1日あたりの分野別動物種別飼養頭数



D 1年間に実験に供した分野別動物種別頭数



(3) 歴代施設長と専任教官

施設長：昭和54年度（1979）三舟求真人 → 昭和55年度（1980）内藤 達郎 →
 昭和56年度（1981）林 薫 → 昭和60年度（1985）五十嵐 章 →
 平成元年度（1989）内藤 達郎 → 平成4年度（1992）青木 克己 →
 平成10年度（1998）中村三千男 → 平成16年度（2004）神原 廣二 →
 平成18年度（2006）中村三千男 → 平成20年度（2008）金子 修 →
 平成21年度（2009）濱野真二郎 → 平成25年（2013）8月施設閉鎖

専任教官：昭和54年度（1979）松尾 幸子 → 平成9年度（1997）宇都宮明剛 →
 平成14年度（2002）柳 哲雄 → 平成25年（2013）3月退官。のち技術職員
 として施設閉鎖までの間残務整理を行う

5. 3 熱帯医学ミュージアム

熱帯病に関する概説パネル，寄生虫，媒介昆虫，危険動物などの標本，貴重図書，映像資料を熱帯医学研究所1階の「熱帯医学館」に展示している。収集された資料は数千点におよび，少人数に対する視聴覚コーナを設けている。

研究所と市民の間のリエゾン窓口として，熱帯病に関する研究や学校教育，社会教育に活用される「熱帯医学ミュージアム」を目指しており，現在のプロジェクトと今後の展望を示し，感染症に対するリスクコミュニケーションや市民科学の発展にも寄与する体制を整備した。

平成24年度の来館者数は618名であった。そのうち長崎県内の県立中学校および高等学校より約120名の生徒が「総合的な学習の時間」の一環として研究所を訪れ，当ミュージアムの見学を初めとして，熱帯病の基本的な講義や実験室の説明などを受けている。

また，平成22年1月より行っている市民公開特別講座は，平成24年度は5月，7月，10月，1月の計4回開催した。これらは市民の皆さまに感染症を理解していただくと共に，感染症研究の重要性についてご理解いただくためである。今後も継続していく予定。

平成24年度来館者内訳

								人
長崎大学	他大学	一般	高校	中学校	小学校	自衛隊	海外	合計
151	35	121	55	66	47	87	56	618

5. 4 共同研究室

5. 4. 1 分子生物学実験室

感染症発病メカニズムの解明と有用な感染症対策法の開発のためには，病原体＝ベクター＝宿主間の相互作用を分子レベルで解析することが有効なアプローチのひとつである。そのような要請に応え，当実験室に遺伝子の構造・機能解析，転写産物の分析，タンパク・細胞レベルの分析といった一連の分析のための各種特殊機器を設備している。また，一般的研究機器・設備として各種遠心機，超純水作製装置，試料貯蔵室，振盪培養器，減圧濃縮機(SpeedVac)，フレンチプレス，超音波破碎機(バイオラプター)，凍結乾燥機を備え，研究の効率化を図っている。以下に主な特殊測定機器を列記する。

①DNAシーケンサー：48連キャピラリーシーケンサーと2台の16連キャピラリーシーケンサー

により、少量から中等量のDNA配列情報の効率的な取得を可能にしている。

- ② 1回の操作で 10^5 オーダーの多重並列解析を可能としたDNAシーケンサー（ゲノムシーケンサー GS junior）を設備し、微生物ゲノム解読や高精度変異分析に対応している。
- ③ 種々の蛍光ラベルやルシフェラーゼの発光反応の定量測定が可能なマルチラベルカウンターを設備して、種々の酵素活性測定、ルシフェラーゼレポーター遺伝子による遺伝子発現解析に対応している。
- ④ 細胞レベルでの分析のため、3レーザー10カラーデジタルフローサイトメーター(Gallios)、デジタルセルソーター(MoFlo XDP)を設置している。
- ⑤ 免疫プロット法での検出を感度よく行なえるように、蛍光・発光イメージアナライザー (Fujifilm LAS-4000miniEPUV)を設置している。
- ⑥ プロテオーム解析に対応したタンパク質のアミノ酸配列情報解読を可能にする質量分析計により、未知の感染因子や同定困難な感染因子の検出を可能としている。

5.4.2 病理実験室

I. ヒトパピローマウイルス免疫を逃れることにより発癌に至る研究

ヒトパピローマウイルス (HPV) は、自然免疫および獲得免疫によって根絶を逃れるための戦略を開発した。免疫応答からの回避は、HPV感染を成立させている重要な側面と考えられた。これらの事柄は、HPV関連の癌の発生につながっている主要な寄与因子であると考えられている。HPVによって誘発された癌は、ウイルス性癌遺伝子E6とE7のタンパク質を免疫系によって認識されている。主要組織適合遺伝子複合体 (MHC) クラス I 分子は、ナチュラルキラー細胞とCD8+細胞障害性リンパ球によって監視される。このシステムの主要な目的は、ウイルスによって展開される免疫回避の戦略である。ウイルス免疫回避タンパク質は、MHCクラス I 提示経路を封鎖するために役立つ、このようにしてHPVは宿主免疫応答を回避する。初感染から現在も感染している長い潜伏期は、HPVが免疫応答を回避するための機序を発展させていることを示している。E6が癌抑制遺伝子p53と結合して、不活性化する間、E7が癌抑制遺伝子Rbと結合することによる、腫瘍形成の機序が確立されている。従って、p53とpRbタンパク質の相互作用は、細胞の不死化とゲノム不安定性を引き起こすことによって腫瘍が形成される。子宮頸部および陰茎癌の組織内のNF- κ Bの過剰発現は、NF- κ B活性化が慢性炎を癌に導く重要な調整因子であることを示唆している。HPV癌遺伝子によって媒介される物質によりNF- κ B活性を抑制して、免疫系の攻撃をHPVが回避することに貢献している。

タイ国のチェンマイ大学とミャンマーのサイゴンの病院との共同研究を遂行中である。未だ

報告が無い，ミャンマーの陰茎癌のHPVのジェノタイプの解析をするために外科材料を集積中である。

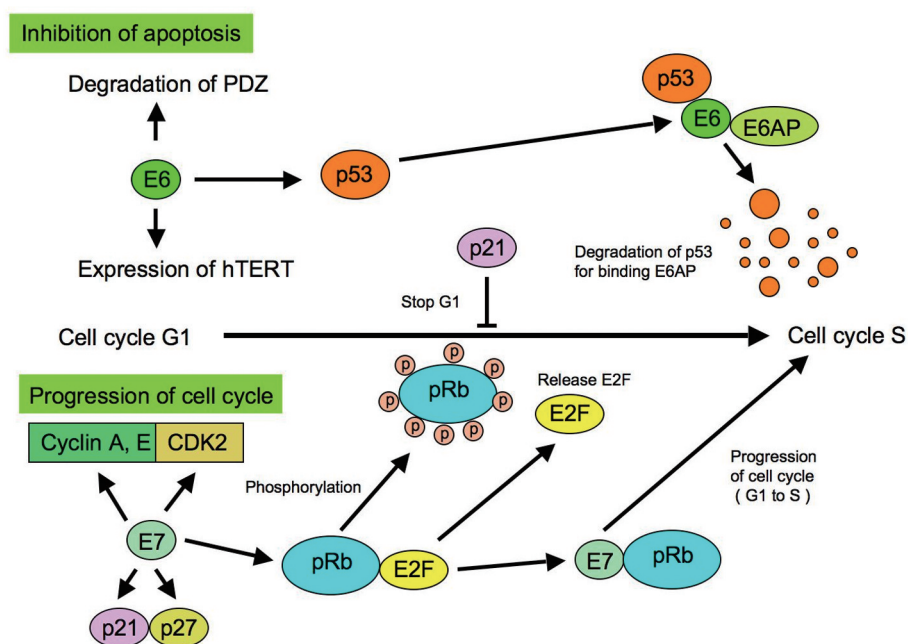


Figure: High-risk HPV E6 and E7 proteins have a critical function in the development of HPV-associated cancers. E7 and E6 react with the tumor suppressor gene products pRb and p53 in host cell proteins, respectively, resulting in induced cellular immortalization, transformation, and carcinogenesis. E7 induces hyperproliferation through inhibition of retinoblastoma (RB) family members and constitutive activation of E2F responsive genes. E6 inhibits p53-dependent growth arrest and apoptosis, resulting in the induction of genomic instability and the accumulation of cellular mutations. Degradation of p53 bypasses the normal growth arrest of the cell cycle from G1 to S phases.

Senba M, Mori N. Mechanisms of viral immune evasion lead to development from chronic inflammation to cancer formation associated with human papillomavirus infection. *Oncol Rev*, 2012; 6: 135-144.

II. 高Ca血漿を伴った成人T細胞白血病に見られた転移性Ca沈着症と急性膵炎の発症機序

ヒトT細胞白血病ウイルス型-1 (HTLV-1) は，成人T細胞白血病 (ATL) の原因ウイルスである。高Ca血漿は，ATLを有する患者に普通にみられる。これらの患者は，転移性Ca沈着症と急性膵炎をまれに発現することを見だし，*Lancet* に報告した。この状態の根本病因は上皮小体ホルモン関連のタンパク質の生産過剰による破骨細胞活動亢進である。そして，それは骨成分の溶解による，カルシウム過剰血に起因する。核因子- κ B配位子 (RANKL) (その受容体RANK

とその受容体osteoprotegerin(OPG))の破骨細胞分化因子受容体アクチベーターの発見は、ATL関連のカルシウム過剰血の機序の理解を深めた。マクロファージ炎症蛋白-1- α (腫瘍壊死因子- α)インターロイキン-1,そして、インターロイキン-6は、破骨細胞の浸潤および分化に重要な分子で、骨芽細胞形成のためのRANKLの産生を反映している。高Ca血漿を伴ったATL患者で骨吸収のために破骨細胞形成の調節でさまざまなサイトカインとcalciotropicホルモン類でその相互作用を含むRANKL/RANK/OPGシステムの分子役割の理解の最近の進歩を提唱した。近年は、ATLの発癌メカニズムの解析なども行っている。

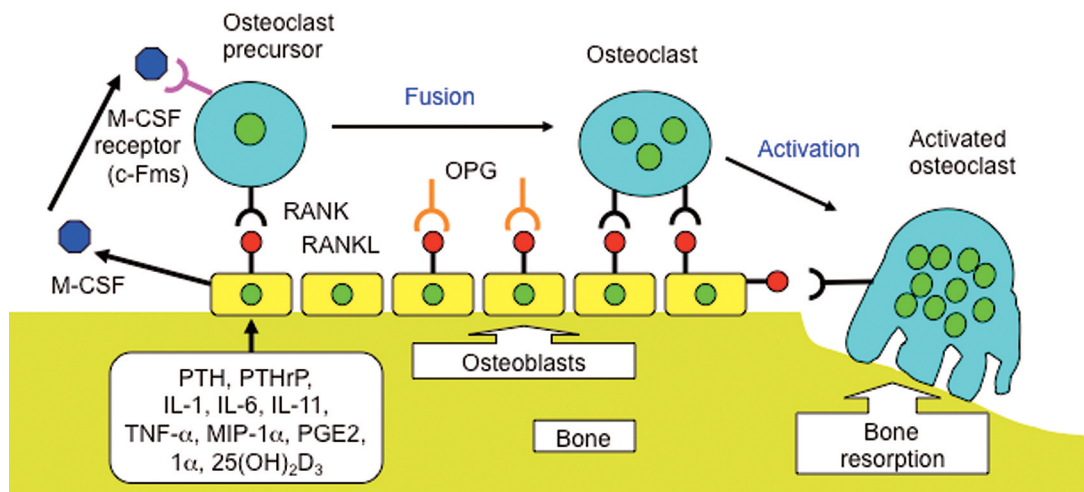


Figure: Molecular mechanism of RANKL / RANK / OPG system, and osteoclast differentiation and activation.

Senba M, Kawai K, Mori N. Pathogenesis of metastatic calcification and acute pancreatitis in adult T-cell leukemia under hypercalcemic state. *Lukemia Res Treatment*, 2012, 2012; e128617, 9 pages.

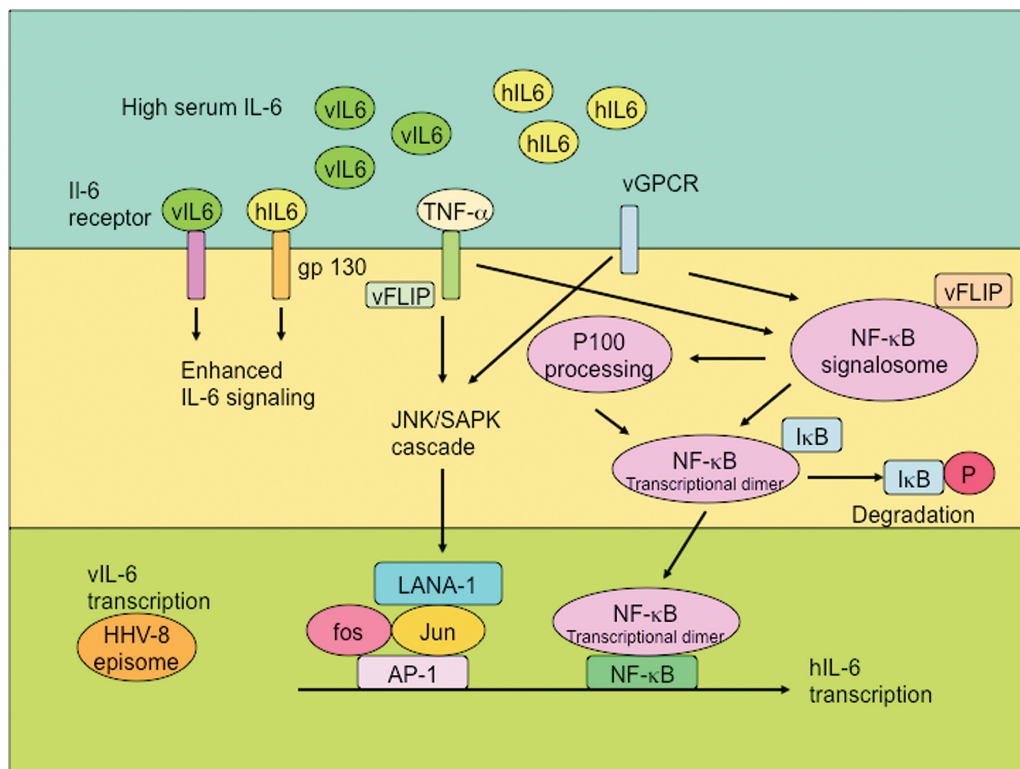
Ⅲ. ヒトヘルペスウイルス-8感染を伴ったカポジ肉腫の発生機序に関する研究

カポジ肉腫(KS)は、不規則な新生血管形成(紡錘細胞の増)によって特徴づけられる多病巣性腫瘍で、皮膚で炎症細胞と赤血球の浸潤を伴っている。KSは、4つの異なる型がある。欧米古典型、アフリカ風土病型、エイズ流行病型、臓器移植型(免疫抑制治療型)。それらは非常に類似の組織病理特徴である。KSヘルペスウイルス(KSHV)は、エイズ患者のKS病巣から1994年に発見された。第8番目のヒトヘルペスウイルス(HHV-8)である。KSの発生開始は、肉芽腫パターンを含んで、更に、新しい毛細血管増殖と線維芽細胞増殖を伴っている。線維芽細胞成長因子結合蛋白質(FGF-BP)は、FGF活性化し、脈管形成と損傷修復過程に関与する。我々は、炎症に対する損傷修復過程で、KS特徴である、毛細血管と紡錘細胞が形成されると推測した。線維芽細胞成長因子(FGF)は、脈管形成、胚発育、細胞遊走、増殖、分化、腫

瘍成長と創傷治癒の重要な調節因子である。FGF-BPは、FGFキャリアー蛋白質で、脈管形成スイッチ分子として働く。HHV-8は、細胞増殖と遊走、変換、細胞シグナリング、サイトカイン産生、免疫回避、抗アポトーシスと脈管形成を促進する遺伝子をコード化する。しかしながら、HHV-8単独は、KSを引き起こすには不十分である、免疫不全状態の下のHIVを含むその他のウイルスおよび/または他の微生物感染症を伴ってKSが形成されると考えられる。KSは、過形成性増殖と腫瘍の両方の特徴がある。KSは、慢性炎によって誘発される反応性の過剰増殖から生じて、マクロファージ、プラズマ細胞、リンパ球と樹状細胞の浸潤を伴っている。この新しいKS病因論のモデルの我々の現在の理解を述べる。

毛細血管と紡錘細胞の成長は、免疫不全状態の下の炎症による治癒反応であると考えられた。本論文は、慢性炎からKSまで進展の間のシグナリング伝達系を考察した。

近年、KSの組織発生の起源に関連する物質を発見したので、さらに解析中である。



Senba M, Mori N. Pathogenesis of Kaposi sarcoma associated with human herpesvirus-8 infection. In: Viktorsson K, editor. *Advancements in cancer research*. Nova Science Publishers, Inc., New York, 2012; 105-132, eBook

Senba M, Mori N. Pathogenesis of Kaposi sarcoma associated with human herpesvirus-8 infection. In: Viktorsson K, editor. *Advancements in cancer research*. Nova Science Publishers, Inc., New York, 2012; 105-132, Hardcover Book

5.4.3 電子顕微鏡室

電子顕微鏡室では、感染症を引き起こすあらゆる病原体自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て、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までの直接観察で解析を行っている。現在の主な機器は透過および走査電子顕微鏡、超ミクロトーム、高圧急速凍結装置、真空蒸着装置、臨界点乾燥装置、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（走査および透過）を用いての主な共同研究

- 新種ウイルスのネガティブ染色法による解析（ウイルス学分野）
- 連鎖球菌濾液による緑膿菌およびグラムネガティブ菌阻害の解析（臨床感染症学分野）
- パピローマウイルスのVLPウイルス再構築粒子をネガティブ染色法により解析（感染分子薬学学分野）
- マラリアワクチンの候補分子である、Transamidase-related Protein(rPyTAM)の抗体を用いての赤血球侵入マラリア原虫における免疫電顕法による局在解析（免疫遺伝学分野）
- 細菌のOmv形態をネガティブ染色法で解析（細菌学分野）
- サルモネラエンテリティディス菌の酸によるフラジェリユームの形態変化をネガティブ染色法で解析（細菌学分野）
- 異型肺炎患者の剖検試料より肺組織の肺胞Ⅱ型細胞と層状小体の解析（熱研内科）
- サルモネラ菌のOmp A膜蛋白の膜画分における発現部位を、薬剤固定法と急速凍結置換固定法を用いて免疫組織化学的方法で解析（細菌学分野）
- エボラウイルスの感染細胞の超微形態解析（新興感染症分野）
- マラリア原虫や感染赤血球のタグ抗体を用いた免疫電顕法による局在解析、およびマウレル裂構造の観察（原虫学分野）

II. 電子顕微鏡室での研究

ウイルスや細菌、または分離されたナノ構造物を観察するには、非常に高い解像力を持つ電子顕微鏡と共に、試料にコントラストを付ける染色技術が必要である。近年染色に用いられる酢酸ウラニル（劣化および天然ウランである国際規制物資）が昨今の情勢により輸入および販売が規制されている。この為に早急の代替染色剤と染色技術を取得する必要性に迫られている。また、放射線からの離脱の為に新たな染色剤の開発が必須である。当研究室では、ウイルス細菌の代替ネガティブ染色剤として、モリブデン酸アンモニウム、リンタングステン酸、タングステン酸アンモニウムを用いて調整する染色液を開発しており、さらに超薄切片用の染色剤

として塩化ハフニウムが開発されているが、いずれにおいても従来からの酢酸ウラニルによる染色に比べると、コントラストとグラデーションに若干の不具合が見られる。そこで引き続き染色剤の開発を行うために、現在有力な重金属化合物である酢酸ガドリニウムや酢酸ルテチウムなどを探索し、染色実験を行っている。

チクングニアウイルス感染細胞におけるウイルスの進入、脱殻、暗黒期を経てのウイルス再構築の過程を電顕超薄切片による詳細な微細構造解析は未だ成されていない。現在は従来の化学固定液を用いた試料作製法を行っているが、将来的に抗原が失活しない高圧急速凍結装置でのウイルスと細胞の相互関係を超微形態像と免疫組織学的手法を用いての解析を検討している。また、インフルエンザ菌における株の夾膜の有無について、化学固定ではなく高圧急速凍結装置を用いた固定を行い、生体により近い状態で保持された微細構造の観察を行った。

5.4.4 マラリア研究室

The malaria unit published a total of 12 peer-reviewed papers in 2012/2013. These included publications in *Cell, Host and Microbe*, *Trends in Parasitology*, *Journal of Infectious Diseases*, *Emerging Infectious Diseases*, and the *International Journal for Parasitology*. We continued our wide-ranging and eclectic interests in malariology, publishing on a wide-range of topics including the evolutionary history of *Plasmodium*, artemisinin drug resistance, immunology, vaccinology, population genetics, and genomics.

We were joined by a number of international collaborators during this period, including visits from Carol Hunja from Kenya, a post-doctoral researcher working on artemisinin resistance, Julie-Anne Tangena an MSc elective student from Holland, Siaka Konate, an MSc student from Mali, and Salama Al Hamidhi, a PhD Student from Oman.

PhD student Hussein Abkallo won a scholarship to the prestigious parasite genomics course at the Sanger Institute in Cambridge, UK. Richard travelled to Saudi Arabia and China for invited talks and seminars. PhD student Megumi Inoue graduated with a PhD following exciting work on immunity to malaria parasites.

International collaboration continues to be a core future of the Unit. Throughout 2012 we were (and are) actively engaged with international collaborators such as Michael Good and Alan Cowman from Australia, Francois Nosten from Thailand, Jun Cao from China, Tom Wellems from the USA, Chris

Illingworth and Ville Mustonen from the Sanger Institute in the UK and Arnab Pain from Saudi Arabia. With these particular collaborators, we are setting up a large multinational project aimed at producing the first ever cross between *P. falciparum* strains in a human volunteer, and the downstream use of selection and genomics to discover genes underlying virulence, immunity and drug resistance. This work builds on our pioneering genomics work conducted with rodent malaria parasites during 2012.

マラリア研究室ではマラリア学への多角的なアプローチを続けPlasmodiumの進化、アルテミシニン耐性、免疫学、ワクチン学、人口遺伝学およびゲノミックスなど幅広い領域において2012年度は12論文を発表した。(Cell, Host and Microbe, Trends in Parasitology, Journal of Infectious Diseases, Emerging Infectious Diseases, and the International Journal for Parasitology 等)

4月に大学院博士課程に入学したHussein Abkallo、技能補佐員として外間沙里菜が当研究室に加わった。また協力研究員のJulie-Anne Tangena(オランダ)が当研究室を訪れた。9月にSiaka Konote(マリ)はMTM課程を修了。12月から客員研究員としてアルテミシニン耐性を研究するCarol Hunja(ケニア)が研究を行った。3月に博士課程大学院生の井上愛美が卒業した。

Hussein Abkalloはケンブリッジ大学サンガー研究所の寄生虫ゲノミックス研修コースへの奨学金を獲得。カレトンはサウジアラビアのキングアブドラ工科大学、中国の江蘇省等で招待講演を行った。

カレトンは内藤科学記念財団より科学奨励金・研究助成に採択された。

2012年度も国内外の多くの研究協力者と共同研究を行った。オーストラリアのMichael Good博士、Alan Cowman博士、タイのFancois Nosten博士、中国のJun Cao博士、アメリカのTom Wellemans博士、Beatrice Hahn博士、イギリスのChris Illingworth博士、Ville Mustonen博士、サウジアラビアのArnab Pain博士他。そしてチームとして未だかつて行われていない*P. falciparum*の交雑株をヒトボランティアの体内でつくることを目的とした大きなプロジェクトを立ち上げた。ゲノミックスとセレクションを用い病原力、免疫、薬剤耐性の基礎となる遺伝子を探索する。最新のゲノミックスを用い確立したマウスモデルをヒトマラリアへの応用を提案することとなった。

6 特別事業費による事業

6.1 グローバルCOEプログラム

熱帯病・新興感染症の地球規模統合制御戦略

専攻等名（拠点となる大学）

熱帯医学研究所・新興感染症病態制御学系専攻・生命薬科学専攻（長崎大学）

構成メンバー

氏名	所属部局・職名	役割分担
平山 謙二	熱帯医学研究所・教授	◎総括, フィールド研究(顧みられない感染症)
森田 公一	熱帯医学研究所・教授	○サブリーダー, フィールド研究(新興感染症)
山城 哲	熱帯医学研究所・教授	フィールド研究(下痢症・ロタウイルス)
金子 修	熱帯医学研究所・教授	基礎研究(マラリア)
濱野 真二郎	熱帯医学研究所・教授	基礎研究(顧みられない感染症・アメーバ赤痢)
皆川 昇	熱帯医学研究所・教授	フィールド研究(マラリア)
由井 克之	医歯薬学総合研究科・教授	基礎研究(マラリア)
平山 壽哉	熱帯医学研究所・教授	基礎研究(下痢症・細菌性下痢症)
西田 教行	医歯薬学総合研究科・教授	基礎研究(新興感染症・プリオン病)
中込 治	医歯薬学総合研究科・教授	○人材育成部会長フィールド研究(下痢症)
有吉 紅也	熱帯医学研究所・教授	フィールド研究(新興感染症・HIV)
河野 茂	医歯薬学総合研究科・教授	フィールド研究(新興感染症・真菌症)
甲斐 雅亮	医歯薬学総合研究科・教授	基礎研究(新興感染症・HIV)
山本 太郎	熱帯医学研究所・教授	○社会技術 フィールド研究(新興感染症)
金子 聡	熱帯医学研究所・教授	フィールド研究(顧みられない感染症・ケニア DSS)

教育研究拠点形成に係る具体的な成果

5年のプロジェクトの最終年度にあたり、今後の発展性を展望できる具体的な発見が論文として結実し更なるプロジェクトへと継続している。

1. 新興感染症 ●河野らは日和見感染症として臨床上重要な病原真菌 *Candida glabrata* において抗真菌薬耐性と病原性の両者に関与しているいくつかの細胞内情報伝達経路を同定した。その主要構成因子の中で、病原真菌特異的な分子は新たな薬剤標的として期待される。PLoS Pathogens. In press
2. 下痢症 ●山城らは、コレラの病原性獲得のメカニズムについて解析した。線状ファージ fs1およびfs2は、rstC 様遺伝子をゲノム中に持ち、コレラ菌に感染する。その際、コレラ毒素遺伝子を有するCTX領域の近傍にintegrateする事が判明した。Open Microbiol J. 6: 14-21. 2012
3. 顧みられない感染症 ●濱野らは病原性が無いと思われていたアメーバ原虫 *Entamoeba moshkovskii* がヒトの新生児・乳児の下痢症と相関している事をバングラデッシュでのコホート研

究で発見し、動物実験で下痢と腸炎の原因となる事を証明した。J Infect Dis. 206(5): 744-51.

2012 Sep 1

●山本らは、数理モデルを用いてデング熱流行地の実態に基づいた季節変動と集団免疫を考慮したシミュレーションを行い、殺虫剤噴霧はデング熱流行時期の比較的早期～半ばまでに行うのが最適であり、その場合患者数を最大40%以上も減少させ得る。PLoS One. 7(10): e 48258. 2012

4. マラリア ●金子聰らはケニアピタ地区のHDSSプログラムとして、蚊帳使用に関する調査結果と5歳未満乳幼児周囲の年齢別の人口分布を用いて、5歳未満の死亡に対する効果を解析した。期待されたように「殺虫剤を染みこませた蚊帳」を使用している乳幼児の死亡率は、有意に低下していた。ところが上記予測とは逆に、殺虫剤を染みこませた蚊帳が周囲に多いほど、蚊帳を使用していない5歳未満の乳幼児の死亡のリスクが上昇することが、明らかとなった。PLoS One. 7(11): e 49604. 2012 Nov 19. また●金子修らは、マラリア原虫の赤血球侵入機構の分子メカニズムを可視化するためのイメージング法を新たに開発し報告した。PLoS One. 7(12): e 50780. 2012 Dec 5. また侵入機構に関連する遺伝子群の分子進化的な共同研究を大阪大学などで行いサルマラリアからヒトマラリアにおける進化メカニズムにおける新たな知見を報告した。Nat Genet. 44(9): 1051-5. 2012 Sep, また, ●由井らは、記憶CD8+T細胞の増殖がマラリア原虫感染において低下する機構を解明。抑制性補助シグナル分子発現の違いがマラリア原虫感染における記憶CD8+T細胞の増殖抑制に関与している。J Immunol. 189: 4396-4404. 2012

※国際シンポジウムの開催

開催日時：平成24年12月10-12日

開催場所：長崎大学良順会館

会議名：The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore medical Symposium

参加人数：150人

招待講演：Kiyoshi Takeda (Osaka University, Japan), Rogerio Amino (Pasteur Institute, France), Alexander E Gorbalenya (Leiden University, The Netherlands), Matthias Frosch (University of Wuerzburg, Germany), Naoki Yamamoto (National University of Singapore, Singapore), Keith and Muoi Arnold (USA), Nicholas J White (Mahidol University, Thailand)

6. 2 熱帯医学研修課程

平成24年度(第35回)熱帯医学研修課程は、平成24年4月4日から6月29日までの3ヵ月間にわたり20名で実施された。今年度は一次選考合格者の中に、英語講義が中心の熱帯医学専攻(修士課程)の期間が1年と長いため同専攻の受験を断念し当研修課程に応募した医師が複数いることが判明したため、今年度の特例として研修課程に合格した医師のうち希望する者は、英語による熱帯医学専攻(修士課程)の講義実習を受講することを可能とした。

これにより、16名が従来の研修課程(日本語による講義)を受講し、4名が同時並行開催の長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・熱帯医学専攻(修士課程)の講義(英語講義。講義内容は研修課程とほぼ同等)を受講した。

受講者の職種内訳は医師8名、看護師/保健師/助産師9名、臨床検査技師2名、教育1名(女性16名、男性4名)であり、昭和53年度の第1回から平成24年度までの修了生の総数は434名(医師176名、看護師、保健師、助産師、薬剤師など258名)となった。

I. カリキュラム

本年度カリキュラムは、昨年度同様、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、臨床医学)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。

今年度のカリキュラムの特徴としては以下の4点があげられる。

1. 4月開講, 6月末修了

今年度は、開始時期を昨年よりも更に1ヶ月早めて、4月から6月末までの3ヶ月間とした。これは同時並行して4月より実施される大学院熱帯医学専攻(修士課程)の講義と同期させることによって、英語による教育機会を増やすことを目的にして計画された。さらにこれにより今年度従来のコース(日本語コース)に加え、熱帯医学専攻の聴講(英語コース)という特例を行うことが可能となった。

2. 金曜日午後を自由時間(選択講義)に

これまで、講義が毎日詰まっているため、自習また熱帯医学研究所の各教室を訪ね研究者から話を聞く時間が少ないという指摘が学生、教員双方から出されていた。今年度は、毎週金曜日の午後には必修の講義実習を入れず自由時間とした。その内のいくつかは、同時間に行われている国際健康開発研究科公衆衛生修士課程の講義を選択講義として聴講できる形式とし、多くの学生がそれを聴講した。

3. 合同講義を増やしたこと

熱帯医学専攻(修士課程)との合同講義は9講義(うち7講義は英語)、国際健康開発研究

科公衆衛生修士課程(MPH)との合同講義(日本語)は3講義, 選択4講義(金曜午後)であった。英語講義に際しては, とくに講義後の日本語質疑応答, また休憩時間に学生同士による概要共有などにより理解を深める努力を行った

4. 意見交換会を月1回開催

昨年度までは課程の最後に1回, 学生による評価が行われていた。今年度は学生のフィードバックを期間中に活用, 改善するために月1回の意見交換会(計3回)を開催し, 学生からの講義実習に関する意見, 要望, 提案を受けその後の運営に反映させた。(来年度は開始後1ヶ月後に1回と最終の評価会の計2回が適切と思われる)

II. 試験

2005年度(第28回)より, 3ヶ月間の総復習を目的として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問の出題を依頼し, 計50問の選択試験問題を作成した。昨年度に, 試験問題に対する難易度等のアンケートを学生に実施したので, 今年はその結果を参考にしながら問題作成を行った。また今年度は日本語コース, 英語コースに対して, 共通問題と各コースそれぞれの問題を作成した。全体の平均得点は68.4点であった。

III. 研修生による評価

平成24年度も全講義及び試験終了後の6月27日に研修課程終了時ワークショップを行った。カリキュラム構成, 授業及び実習内容, 時間数, 難易度について多くのコメントが出された。金曜日午後の有意義な活用ができたなど, その多くは良好な評価であった。次年度に向け, 英語コースの存続検討, 受講前に送られる資料(シラバス)の充実, 更に英語講義受講のための配慮などの希望が述べられた。

IV. フォローアップ研修「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, リフレッシャー講座第1回を平成24年2月18, 19日(応募38名, 受講34名), 第2回を同年12月8, 9日(応募57名, 受講決定43名, 受講40名), 東京で開催した。熱研及び研修課程外部講師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2日間にわたって行われた。2回とも研修課程修了者でない新規受講者が6-7割を占め, とくに2回目は募集開始後2週間で定員を満たすなど, 短期かつ首都圏での熱帯医学学習に対する需要の高いことが伺われた。(文責: 佐藤 光)

7 外部資金による研究

7. 1 文部科学省科学研究費助成事業（平成24年度）

研究種目	職名・研究代表者	研究経費 (千円)	間接経費 (千円)	研究課題	備考
新学術領域 研 究	教授・金子 修	14,900	4,470	共生非依存的に進化したオルガネラによるマトリョーシカ化機構	23～27年度
新学術領域 研 究	教授・金子 修	50	15	マトリョーシカ型進化原理(総括班)	研究分担者
基盤研究(A)	教授・平山 謙二	13,900	4,170	シャーガス病の薬剤治療反応性を規定する原虫および宿主の遺伝要因解析	23～25年度
基盤研究(A)	教授・安波 道郎	1,000	300	アジア霊長類と病原体の宿主寄生体関係史の探索	研究分担者
基盤研究(A)	客員研究員・久保 亨	1,000	300	デング熱, デング出血熱の新しいバイオマーカーの有用性	研究分担者
基盤研究(B)	客員教授・三浦 聡之	5,600	1,680	東南アジアの男性同性愛者に感染するHPV及びHBVの分子疫学	23～25年度
基盤研究(B)	教授・濱野 真二郎	4,600	1,380	南アジアにおける赤痢アメーバ症のゲノム疫学および免疫学的コホート研究	23～25年度
基盤研究(B)	教授・金子 聡	4,500	1,350	アフリカ辺境村落の乳幼児の健康状況と社会環境・保健対策の実態: コホートによる研究	22～24年度
基盤研究(B)	助教・中澤 秀介	4,900	1,470	森林発生人獣共通マラリアの生態学社会学的研究	23～25年度
基盤研究(B)	客員教授・三浦 聡之	4,000	1,200	ヒト免疫不全ウイルス複製能のヒト集団内における経年変化の解析	23～24年度
基盤研究(B)	講師・上村 春樹	3,500	1,050	熱帯熱マラリア原虫の薬剤耐性関連遺伝子の多型: 地域による特徴	22～24年度
基盤研究(B)	教授・金子 修	3,300	990	マラリア原虫赤血球侵入関連分子の機能ドメインの同定と侵入の制御	22～24年度
基盤研究(B)	教授・皆川 昇	3,200	960	南東アフリカへの感染症ウイルスと媒介蚊の侵入と拡散: 大地溝帯と気候の影響	23～26年度
基盤研究(B)	教授・山本 太郎	6,000	1,800	中国雲南省の静注薬物常用者のHIV感染リスクの評価と対策構築に関する研究	24～26年度
基盤研究(B)	教授・金子 修	5,800	1,740	三日熱マラリア原虫感染赤血球表面分子に対する血清疫学	24～26年度
基盤研究(B)	教授・平山 壽哉	2,900	870	ヘリコバクター・ピロリ VacA 毒素受容体の多機能解析	22～24年度

研究種目	職名・研究代表者	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	750	225	潜在性結核の検出と、結核の発症予知技術の確立を目指した、ケニア国における調査研究	研究分担者
基盤研究(B)	助教・比嘉由紀子	300	90	東南アジア地域に分布する未知の吸血昆虫媒介性ウイルスの網羅的探索	研究分担者
基盤研究(B)	教授・平山謙二	200	60	住民負担の少ない尿診断と媒介蚊調査による糸状虫症根絶の確認と再燃の早期発見	研究分担者
基盤研究(B)	教授・濱野真二郎	200	60	住民負担の少ない尿診断と媒介蚊調査による糸状虫症根絶の確認と再燃の早期発見	研究分担者
基盤研究(B)	助教・砂原俊彦	200	60	住民負担の少ない尿診断と媒介蚊調査による糸状虫症根絶の確認と再燃の早期発見	研究分担者
基盤研究(C)	客員研究員・久保亨	500	150	LAMP法パネルを用いた小児重症肺炎の迅速診断系の確立とその臨床応用に関する研究	22～24年度
基盤研究(C)	教授・平山謙二	1,500	450	クルーズトリパノソーマ原虫慢性感染症(シャーガス病)に対するワクチン治療モデル	23～25年度
基盤研究(C)	准教授・森本浩之輔	1,600	480	肺の炎症終息と組織修復における小胞体ストレスのインパクト	24～26年度
基盤研究(C)	助教・坂口美亜子	1,400	420	熱帯熱マラリア原虫のマウレル裂の構造及び形成過程の解明	24～26年度
基盤研究(C)	助教・矢幡一英	1,900	570	マラリア原虫の赤血球侵入関連分子の時間・空間的動態解析	24～26年度
基盤研究(C)	助教・堀田こずえ	1,200	360	ベトナムに飛来する渡り鳥の高病原性鳥インフルエンザウイルス感染の実態調査	24～26年度
基盤研究(C)	助教・千馬正敬	1,300	390	陰茎癌におけるヒトパピローマウイルス感染と生体内反応因子に関する研究	24～26年度
基盤研究(C)	助教・鈴木基	1,500	450	ベトナムにおける小児Hibワクチンの臨床的効果と罹患率の推移に関する研究	24～26年度
若手研究(A)	助教・和田崇之	1,400	420	結核菌臨床分離株における宿主定着・適応因子の究明と遺伝子型別技術の補完	24～26年度
若手研究(B)	助教・都築中	1,800	540	天敵生物(ケンミジンコ)を用いたデング媒介蚊防除法の効果および便益性の解明	23～24年度
若手研究(B)	助教・安達圭志	1,800	540	住血吸虫性肝障害発症プロセスにおける、肝臓特異的免疫細胞の機能解析	24～25年度
若手研究(B)	助教・中野政之	1,700	510	γ-グルタミルトランスペプチダーゼのサルモネラ病原性への影響の解析	24～25年度

研究種目	職名・研究代表者	研究経費 (千円)	間接経費 (千円)	研究課題	備考
若手研究 (B)	助教・加藤 健太郎	1,000	300	糖ペプチドを用いた腸管寄生原虫による糖鎖認識機構の解明	23～25年度
若手研究 (B)	助教・二見 恭子	1,100	330	ネッタイシマカにおける亜種特異的産卵場所選好性の崩壊：同所的分布による行動変化	24～25年度
若手研究 (B)	助教・比嘉 由紀子	500	150	日本におけるウイルス感染症媒介蚊の分布と影響を及ぼす環境要因の解明	23～25年度
挑戦萌芽	講師・和田 昭裕	3,100	930	ヒト抗菌性ペプチドの機能発現に対する病原細菌分泌アウトターメンブランベシクルの関与	24年度
挑戦萌芽	助教・早坂 大輔	1,400	420	脳炎フラビウイルス感染による中枢神経障害の生体内リアルタイムイメージング解析	23～24年度
挑戦萌芽	教授・金子 修	1,400	420	遺伝子操作による成熟赤血球侵入型三日熱マラリア原虫の創出	23～24年度
挑戦萌芽	教授・平山 壽哉	1,800	540	ピロリ菌毒素 VacA の遺伝子発現制御機構の解析	24～25年度
挑戦萌芽	教授・橋爪 真弘	1,700	510	東アフリカ高地のマラリア流行とインド洋大気海洋現象に関する疫学研究	24～25年度
挑戦萌芽	教授・山本 太郎	1,300	390	ウイルス感染症ヒト社会への適応過程に関する一研究	23～24年度
挑戦萌芽	准教授・大渡 伸	800	240	地球温暖化に伴う熱中症の防止と紫外線防御の相対的な対策に関する保健健康情報	23～24年度
挑戦萌芽	教授・安波 道郎	700	210	表面プラズモン共鳴を応用した Dengue 出血熱重症化予測バイオマーカーの測定法の開発	23～24年度
挑戦萌芽	教授・安田 二郎	1,300	390	高病原性ウイルスに対する抗ウイルス活性物質探索のための新規戦略	24～25年度
特別研究員 奨励費	外国人特別研究員・ FERREIRA.P.E	800	0	マラリア原虫のカルシウムシグナル	24～26年度
合計	46件	115,300	34,350		

7. 2 厚生労働科学研究費補助金(平成24年度)

研究事業名	職名・研究者名	研究課題名	研究経費 (千円)	区分
地球規模保健課題 推進研究事業 (国際医学協力 研究事業)	教授・平山謙二	寄生虫疾患の病態解明及びその予防・治療をめざした研究	9,569	研究代表者
地球規模保健課題 推進研究事業 (国際医学協力 研究事業)	教授・森田公一	ウイルス感染症の診断,疫学および予防に関する研究	1,500	研究分担者
創薬基盤推進 研究事業	教授・平山謙二	粘膜免疫機能を増強する漢方薬の探索とその有効成分の同定	1,400	研究分担者
エイズ対策 研究事業	教授・有吉紅也	APOBEC3分子のタンパク質レベルの機能性多型を基礎としたHIV-1複製抑制機構の分子基盤の解明	2,500	研究分担者
難治性疾患等 克服研究事業 (難治性疾患克服 研究事業)	教授・安波道郎	家族性地中海熱の病態解明と治療指針の確立	1,000	研究分担者
地球規模保健課題 推進研究事業	客員研究員・久保亨	サハラ以南アフリカにおけるエイズ・結核研究ネットワーク構築に関する研究	600	研究分担者
地球規模保健課題 推進研究事業	教授・一瀬休生	サハラ以南アフリカにおけるエイズ・結核研究ネットワーク構築に関する研究	600	研究分担者
新型インフルエンザ等新興・再興 感染症研究事業	教授・森田公一	我が国への侵入が危惧される蚊媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策の確立に関する研究	1,750	研究分担者
新型インフルエンザ等新興・再興 感染症研究事業	教授・安田二郎	現在,国内で分離・同定できないウイルス性出血熱等の診断等の対応方法に関する研究	2,200	研究分担者
新型インフルエンザ等新興・再興 感染症研究事業	教授・安田二郎	病原体及び毒素の管理システムおよび評価に関する総括的な研究	1,100	研究分担者
新型インフルエンザ等新興・再興 感染症研究事業	助教・早坂大輔	海外からの侵入が危惧される野生鳥獣媒介性感染症の疫学,診断・予防法等に関する研究	1,000	研究分担者
新型インフルエンザ等新興・再興 感染症研究事業	教授・濱野真二郎	顧みられない寄生虫病の効果的監視法の確立と感染機構の解明に関する研究	2,350	研究分担者
新型インフルエンザ等新興・再興 感染症研究事業	助教・和田崇之	結核の革新的な診断・治療及び対策の強化に関する研究	280	研究分担者
合計	13件		25,849	

7. 3 受託研究費等（平成24年度）

7. 3. 1 受託研究費

委託者	事業名	職名・氏名	研究課題	直接経費 (千円)	間接経費 (千円)	備考
文部科学省	科学技術試験研究	教授・竹内 勤	ベトナムにおける長崎大学感染症研究プロジェクト	181,885	54,565	
文部科学省	科学技術試験研究	准教授・吉田レイミント	中部ベトナムにおけるインフルエンザの分子疫学, 変異, 臨床像	2,885	865	
文部科学省	科学技術試験研究	教授・山城 哲	ベトナムにおけるワクチン導入後のH5N1高病原性鳥インフルエンザウイルスの抗原変異と流行動態に関する研究(農場で飼育される家禽中の高病原性鳥インフルエンザウイルス浸淫調査)	1,600	480	
独立行政法人科学技術振興機構	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム	教授・森田 公一	ケニアにおける重要アルボウイルス感染症に対する簡易迅速診断手法の開発とそのアウトブレイク警戒システムの構築	25,538	7,661	
独立行政法人国際協力機構	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム	教授・森田 公一	ケニアにおける黄熱病およびリフトバレー熱に対する迅速診断法の開発とそのアウトブレイク警戒システムの構築プロジェクト	(131,535)	0	()内は、前年度繰越額
McMaster University		教授・平山 謙二	Dengue population Genetics Program	40 (1,671)	12	()内は、前年度繰越額
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター	イノベーション創出基礎的研究推進事業	教授・安田 二郎	新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業レトロエレメントの粒子形成機構の解明と制御法の確立	17,534	5,260	
University of South Florida		教授・金子 修	Long-term continuous culture of Plasmodium vivax blood stages	3,316	749	
独立行政法人国立国際医療研究センター	国際医療研究開発事業	教授・橋爪 真弘	熱帯地域におけるインフルエンザ超過死亡推定法の検討	1,500	0	
UBS Optimus Foundation		客員研究員・ Ferreira Pedro	A new molecular surveillance system for leishmaniasis	(10,637)	0	()内は、前年度繰越額
独立行政法人国立国際医療研究センター	国際医療研究開発事業	教授・有吉 紅也	北タイのHBV・HCV重複感染したHIV感染者の診療実態の解明	750	0	
独立行政法人科学技術振興機構	研究成果最適展開支援プログラム	教授・金子 聡	静脈認証を用いた社会IDマネジメントの技術開発に関するフィージビリティスタディ: ケニア・ラオスの住民登録社会モデルをコアとしたアイデンティティ管理システムの開発	863	259	
株式会社富士通研究所ソフトウェアシステム研究所		教授・金子 聡	ヘルスケア向けDSSへの静脈認証の適用	769	231	
独立行政法人科学技術振興機構	研究成果最適展開支援プログラム	講師・和田 昭裕	新規なバイオフィルム形成阻害剤の適応病原細菌の探索	538	162	
独立行政法人科学技術振興機構	研究成果最適展開支援プログラム	助教・麻田 正仁	ウシバベシア症に対する遺伝子改変弱毒生ワクチン株の開発	441	132	
合計		15件		237,659	70,376	

7. 3. 2 受託事業費

委託者	事業名	職名・氏名	研究課題	直接経費 (千円)	間接経費 (千円)	備考
独立行政法人 日本学術 振興会	アジア・ アフリカ 学術基盤 形成事業	助教・中澤 秀介	マラリア伝播環境の変容と 人獣共通感染性マラリアの 出現の理解に向けた学際的 研究	5,500	0	
独立行政法人 日本学術 振興会	平成24年度 論文博士号 取得希望者 に対する支援 事業	教授・有吉 紅也	論文博士号取得希望者に対 する支援事業	1,200	0	
独立行政法人 日本学術 振興会	平成24年度 論文博士号 取得希望者 に対する支援 事業	教授・平山 謙二	論文博士号取得希望者に対 する支援事業	1,200	0	
独立行政法人 国際協力機 構九州国際 センター	草の根 技術協力 事業	教授・嶋田 雅暁	健康な地域社会をつくる学 童支援プロジェクト	10,927	592	
イディ リン 株式会 社	JICA-インド ネシア 共和国借款 事業 インドネシア 大学整備事業	教授・山本 太郎	医学部附属病院整備と教育 拡充のための技術支援	(150)	0	()内は、 前年度 繰越額
合計		5件		18,827	592	

7. 3. 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)	間接経費 (千円)	備考
研究拠点形成費 等補助金	教授・平山 謙二	グローバルCOEプログラム熱帯 病・新興感染症の地球規模統合制 御戦略（医学系）	204,567	0	
科学技術総合 推進費補助金	教授・安波 道郎	国際共同研究の推進	26,596	0	
若手研究者 戦略的海外派遣 事業費補助金	教授・森田 公一	熱帯性蚊媒介ウイルスの国際調査 とフィールド志向型熱帯感染症専 門家の強化育成事業	16,309	0	
研究開発施設 共用等促進費 補助金	教授・平山 謙二	病原微生物の収集・保存・提供体 制の整備(病原性原虫の収集・保 存と提供)	5,169	0	
外国人特別研究 員（欧米短期） 調査研究費	教授・金子 修	熱帯熱マラリア原虫赤血球内分子 輸送の分子機序の解明	(3)	0	()内は、 前年度 繰越額
国際医学研究 推進事業 (外国人研究者 招へい事業)	教授・平山 謙二	寄生虫疾患の病態解明及びその予 防・治療を目指した研究	242	0	
合計	6件		252,883	0	

7. 3. 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)	大 学 (千円)	備 考
住友化学株式会社	教授・皆川 昇	殺虫剤デリバリー技術の野外評価系および半野外評価系の構築	(20,271)	0	()内は、前年度繰越額
株式会社東芝	教授・安田 二郎	ウイルス検出用 DNA チップの開発	1,849 (1)	0	()内は、前年度繰越額
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	9,524	0	
アステラス製薬株式会社	教授・平山 謙二	抗寄生原虫薬のスクリーニングに関する共同研究	14,286	0	
アステラス製薬株式会社	教授・森田 公一	抗 Dengue ウイルス薬のスクリーニングに関する共同研究	11,429	0	
株式会社西日本ビルサービス	教授・皆川 昇	ベトナムの環境に適した害虫防除手法の検討	200	0	
合 計	6 件		37,288	0	

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				
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集	ベトナム	H24. 4. 1 ～ H24. 4. 21	受託研究等 収入
教授	山本 太郎	災害医学などの医学に関するワークショップ参加	アメリカ	H24. 4. 15 ～ H24. 4. 25	自己収入 (交付金対象)
助教	井上 真吾	黄熱病およびリフトバレー熱の迅速診断キットの製造並びに品質検定を行う	ケニア	H24. 4. 16 ～ H24. 12. 16	受託研究等 収入 (SATREPS)
助教	鈴木 基	カンホア病院にて感染症の研究打合せ	ベトナム	H24. 4. 17 ～ H24. 4. 19	科学研究費 補助金
技能 補佐員	田中 準一	アフリカ辺境村落の乳幼児の健康状況と社会環境・保健対策の実態：コホートによる研究に関する研究補助	ケニア	H24. 4. 19 ～ H24. 5. 9	科学研究費 補助金
教授	ローサボーン チャントラ	ディプロマコースの研究打合せ(タイ), 皮膚リーシュマニア症の研究開発準備(エチオピア)	タイ エチオピア	H24. 4. 21 ～ H24. 5. 8	運営費交付金
産学官 連携 研究員	高橋 健介	バースコホートのデータ収集	ベトナム	H24. 4. 29 ～ H24. 7. 13	受託研究等 収入
教授	山本 太郎	データ収集と解析方法に関する疫学的研究打合せ及び感染症に関する資料収集	中国	H24. 5. 7 ～ H24. 5. 9	科学研究費 補助金
COE 研究員	土屋 菜歩	タイNIH訪問, 共同研究者と研究活動の進捗状況確認及び打合せ	タイ	H24. 5. 7 ～ H24. 5. 10	科学研究費 補助金
教授	山城 哲	下痢コンソーシアムに関するミーティング	インド	H24. 5. 8 ～ H24. 5. 10	受託研究等 収入
助教	シュアイブ モハammad ナシル	マラリアの研究打合せ及び試料収集	ナイジェリア	H24. 5. 8 ～ H24. 6. 8	グローバル COE
教授	ローサボーン チャントラ	International Vaccinology Course 出席のため(韓国), モアハウス医学部にて資料収集のため(アメリカ)	韓国 アメリカ	H24. 5. 13 ～ H24. 5. 24	先方負担(International Vaccine Institute), 自費
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集	ベトナム	H24. 5. 13 ～ H24. 5. 26	受託研究等 収入
教授	橋爪 真弘	小児呼吸器感染症の環境変動に関する疫学研究	バングラデシュ	H24. 5. 19 ～ H24. 5. 26	グローバル COE
助教	比嘉 由紀子	西ケニアにおける疾病媒介蚊のフィールド調査	ケニア	H24. 5. 19 ～ H24. 6. 3	若手研究者戦 略的海外派遣 事業費補助金

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
助 教	二 見 恭 子	東南アフリカにおけるネッタイシマカの分布調査	ケ ニ ア	H24. 5. 19 ～ H24. 6. 6	グローバル C O E
教 授	平 山 謙 二	FERCAP Steering Committee Meeting に出席し、座長及び国際倫理について 討論する	中 国	H24. 5. 26 ～ H24. 5. 28	自 己 収 入 (交付金対象)
教 授	ローサボーン チャントラ	FERCAP Steering Committee Meeting に出席のため	中 国	H24. 5. 26 ～ H24. 6. 3	先 方 負 担 (FERCAP)
教 授	森 田 公 一	キックオフミーティングの準備と実施, ウイルス診断法の研究	ケ ニ ア	H24. 6. 4 ～ H24. 6. 15	受託研究等 収 入 (SATREPS)
教 授	濱 野 真二郎	リーシュマニアに対する調査・研究	バングラデシュ	H24. 6. 8 ～ H24. 6. 14	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	Ethics Training(中国),SIDCERでのコー ディネート (タイ)	中 国 タ イ	H24. 6. 8 ～ H24. 6. 16	先 方 負 担 (FERCAP), (SIDCER)
教 授	平 山 謙 二	デングウイルス熱の研究打合せ	ベトナム	H24. 6. 11 ～ H24. 6. 15	受託研究等 収 入
教 授	金 子 修	三日熱マラリアに関する研究実施及び 打合せ	タ イ	H24. 6. 11 ～ H24. 6. 16	受託研究等 収 入, 科学研究 費 補 助 金
技 能 補佐員	木 村 千亜樹	ケニア・ピタ地区における採集調査及 び研究打合せ	ケ ニ ア	H24. 6. 11 ～ H24. 8. 1	共 同 研 究 (住友化学)
技 能 補佐員	川 島 恵美子	ケニア・ピタ地区における採集調査及 び研究打合せ	ケ ニ ア	H24. 6. 11 ～ H24. 8. 1	運営費交付金
准教授	川 田 均	ケニア・ピタ地区における採集調査及 び研究打合せ	ケ ニ ア	H24. 6. 11 ～ H24. 8. 1	共 同 研 究 (住友化学)
教 授	一 瀬 休 生	熱帯病に関する情報収集及び研究打合 せ	マラウイ	H24. 6. 12 ～ H24. 6. 12	運営費交付金
教 授	平 山 壽 哉	第112回米国微生物学会総会で研究成 果を発表する	アメリカ	H24. 6. 15 ～ H24. 6. 20	グローバル C O E
助 教	中 野 政 之	第112回米国微生物学会総会での発表	アメリカ	H24. 6. 16 ～ H24. 6. 21	科学研究費 補 助 金
技術職員	戸 田 みつる	黄熱病及びリフトバレー熱の迅速診断 キットの製造並びに品質検定を行う	ケ ニ ア	H24. 6. 16 ～ H25. 6. 26	受託研究等 収 入 (SATREPS)

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	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集	ベトナム	H24. 6. 18 ～ H24. 6. 30	受託研究等 収 入
教 授	皆 川 昇	オリセットネットを利用した防除効果試験について研究打ち合わせ(マラウイ), 住化研究施設開所式参加(タンザニア)	マラウイ タンザニア	H24. 6. 21 ～ H24. 7. 1	共 同 研 究 (住友化学)
助 教	比 嘉 由紀子	デング熱媒介蚊に関する調査研究	ベトナム	H24. 6. 23 ～ H24. 8. 1	若手研究者戦 略的海外派遣 事業費補助金
助 教	鈴木 基	Khanh Hoa Health Service, Khanh Hoa General Hospital にて感染症の研究打合せ	ベトナム	H24. 6. 24 ～ H24. 6. 26	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボン チャントラ	ディプロマコースの打合せ及び調査のため(タイ), 紫雲膏に関する打合せ(エチオピア)	タ イ エチオピア	H24. 6. 24 ～ H24. 7. 6	運営費交付金
教 授	有 吉 紅 也	ヒトAPOBEC3タンパク質とスプライシングパターンの解析研究に伴う打合せ	タ イ	H24. 6. 25 ～ H24. 6. 28	厚生労働科研
教 授	橋 爪 真 弘	西太平洋の気候変動によるVBDオブジェクトへの影響を緩和するためのWHOのワークショップ出席及び研究打合せ	カンボジア	H24. 6. 25 ～ H24. 6. 30	先 方 負 担 (W H O)
C O E 研究員	土 屋 菜 歩	タイNIH訪問, 共同研究者と研究活動の進捗状況確認及び打合せ	タ イ	H24. 6. 26 ～ H24. 6. 28	科学研究費 補 助 金
助 教	角 田 隆	解析に関する研究打合せ	タ イ	H24. 6. 28 ～ H24. 6. 29	受託研究等 収 入
教 授	平 山 謙 二	2012年長崎シンガポール協会医学交流ミッション参加	シンガポール	H24. 7. 1 ～ H24. 7. 4	間 接 経 費
教 授	平 山 壽 哉	ヘリコバクター受容体機能の解析等に関する研究打合せ	アメリカ	H24. 7. 5 ～ H24. 7. 9	科学研究費 補 助 金
教 授	山 本 太 郎	エイズと結核に関する研究打合せ及びフィールド調査	中 国	H24. 7. 10 ～ H24. 7. 20	グ ローバル C O E
教 授	橋 爪 真 弘	Jae-Won Park memorial symposium に参加のため	韓 国	H24. 7. 13 ～ H24. 7. 14	先 方 負 担 (ソウル 国立大学)
助 教	中 澤 秀 介	ボーダーマラリアに関する研究打合せ	ベトナム	H24. 7. 15 ～ H24. 7. 19	先方負担(琉球 大学熱帯生物圏 研究センター)
技 能 補佐員	田 中 準 一	ラオスにおける村落保健員の静脈認証登録の実施	ラ オ ス	H24. 7. 15 ～ H24. 7. 20	先 方 負 担 (総合地球環 境学研究所)

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	ラオスにおける村落保健員の静脈認証登録の実施	ラオス	H24. 7. 15 ～ H24. 7. 24	先方負担 (総合地球環境学研究所)
教授	ローサボーン チャントラ	Survey EC・倫理コースについての打合せ(中国), タマサート大学にてFER-CAP打合せ(タイ)	中 国 タ イ	H24. 7. 16 ～ H24. 7. 28	先方負担 (SIDER, FERCAP)
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集	ベトナム	H24. 7. 16 ～ H24. 7. 28	受託研究等 収 入
研究 機 関 研 究 員	ア ロ ン ゾ マ リ ア テ リ ス ガ ル ベ ズ	デング熱出血熱に関する共同研究	フィリピン	H24. 7. 19 ～ H24. 8. 2	自己収入 (交付金対象)
助手	柳 哲 雄	タイにおけるヒトとマカクからの病原性アメーバ原虫の分離に関する共同研究実施のため	タ イ	H24. 7. 19 ～ H24. 8. 8	運営費交付金
教授	平 山 謙 二	デングウイルス熱の研究打合せ	ベトナム	H24. 7. 21 ～ H24. 7. 23	受託研究等 収 入
教授	橋 爪 真 弘	ゴーガス記念研究所にて研究打合せ(パナマ), Biennial Netropica Meeting 学会発表(ホンジュラス)	パ ナ マ ホ ン ジ ュ ラ ス	H24. 7. 21 ～ H24. 7. 30	グローバル C O E
教授	皆 川 昇	ゴーガス研究施設にて情報収集(パナマ), VI Biennial Netropica Meeting 学会参加(ホンジュラス)による情報収集とカリフォルニア大学にて研究打合せ(アメリカ)	パ ナ マ ホ ン ジ ュ ラ ス ア メ リ カ	H24. 7. 21 ～ H24. 8. 6	グローバル C O E
産学官 連 携 研 究 員	高 橋 健 介	バースコホートのデータ収集, 調整	ベトナム	H24. 7. 21 ～ H24. 10. 19	受託研究等 収 入
技 能 補 佐 員	田 中 準 一	アフリカ辺境村落の乳幼児の健康状況と社会環境・保健対策の実態に関する研究補助	ケ ニ ア	H24. 7. 24 ～ H24. 8. 19	科学研究費 補 助 金
教授	森 田 公 一	ケニアにおけるアウトブレイク早期警戒システムの構築及びウイルス診断法の研究	ケ ニ ア	H24. 7. 29 ～ H24. 8. 10	受託研究等 収 入 (SATREPS)
助 教	砂 原 俊 彦	ビタのマラリア介入研究対象地域における住民情報の記録と整理	ケ ニ ア	H24. 7. 29 ～ H24. 8. 11	グローバル C O E
教授	ローサボーン チャントラ	製品開発トレーニング(タイ), 研究打合せ(中国)	タ 中 国	H24. 8. 5 ～ H24. 9. 2	先方負担(タ マサート大 学, FERCAP)
教授	皆 川 昇	南東アフリカ感染症ウイルスに関する打合せおよび情報収集(ケニア, マラウイ), JST-JICA研究打合せ(南アフリカ), XXIV International Congress of Entomology学会参加(韓国)	ケ ニ ア マ ラ ウ イ 南 ア フリ カ 共 和 国 韓 国	H24. 8. 7 ～ H24. 8. 25	科学研究費補 助金, 自己収入 (交付金対象)
プ ロ ジ ェ ク ト 研 究 員	凧 幸 世	寄生虫に関するフィールド調査	ケ ニ ア	H24. 8. 7 ～ H24. 10. 19	運営費交付金

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	平 山 壽 哉	14th International Symposium on Microbi-aEcology参加 (デンマーク), ヘリコバクターに関する共同研究打合せ (フランス)	デンマーク フ ラ ン ス	H24. 8. 18 ～ H24. 8. 27	科学研究費 補 助 金
C O E 研究員	土 屋 菜 歩	北タイ・ランパンHIVコホートのための疫学的手法取得と解析中のデータ論文についての指導を受ける	イ ギ リ ス	H24. 8. 18 ～ H25. 3. 28	グ ローバル C O E
准教授	川 田 均	研究打合せ及びXXIV International Congress of Entomology学会参加	韓 国	H24. 8. 19 ～ H24. 8. 25	共 同 研 究 (住友化学)
助 教	二 見 恭 子	XXIV International Congress of Entomology学会参加	韓 国	H24. 8. 19 ～ H24. 8. 25	間 接 経 費
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せおよび検体収集, J-GRID中間発表会出席	ベ ト ナ ム	H24. 8. 19 ～ H24. 9. 1	受託研究等 収 入
教授	濱 野 真二郎	寄生虫学における研究打合せ (ケニア), Third International Conference on Neglected Tropical Diseases(NTD)(バングラデシュ)	ケ ニ ア バングラデシュ	H24. 8. 20 ～ H24. 9. 2	運営費交付金
助 教	鈴 木 基	Khanh Hoa Health Serviceにて感染症の研究打合せとデータ収集	ベ ト ナ ム	H24. 8. 23 ～ H24. 8. 30	自 己 収 入 (交付金対象)
教授	平 山 謙 二	デング出血熱の研究打合せ及び第39回NIHE-NUステコミ, シンポジウムに出席	ベ ト ナ ム	H24. 8. 24 ～ H24. 8. 29	受託研究等 収 入
教授	森 田 公 一	人獣共通感染症に関する研究打合せ・シンポジウム参加	ベ ト ナ ム	H24. 8. 26 ～ H24. 8. 29	受託研究等 収 入
教授	一 瀬 休 生	The 3rd Scientific Meeting on JST-JICA/SA SATRREPS Zambia TB&Tryps Project 出席のため	ザ ン ビ ア	H24. 8. 26 ～ H24. 8. 29	先 方 負 担 (北海道大学)
教授	橋 爪 真 弘	International Society for Environmental Epidemiology (ISEE)に出席するため。	ア メ リ カ	H24. 8. 26 ～ H24. 8. 30	科学研究費 補 助 金
教授	金 子 修	三日熱マラリア原虫遺伝子に関する研究打合せ	オ ラ ン ダ	H24. 8. 26 ～ H24. 9. 2	科学研究費 補 助 金
教授	安 波 道 郎	アジア霊長類と病原体の宿主寄生体関係史の探索 (ベトナム), 小児感染症発症宿主因子探索システムの開発 (タイ)	ベ ト ナ ム タ イ	H24. 8. 26 ～ H24. 9. 2	科学技術振興 調 整 費
教授	ローサボーン チャントラ	倫理に関する調査及び研究打合せのため (タイ) (韓国) (中国) (フィリピン)	韓 国 中 国 タ イ フィリピン	H24. 9. 8 ～ H24. 10. 1	先 方 負 担 (FERCAP)
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集	ベ ト ナ ム	H24. 9. 9 ～ H24. 9. 15	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	安 波 道 郎	カンホア保健局にて共同研究者会議	ベトナム	H24. 9. 10 ～ H24. 9. 13	受託研究等 収 入
教 授	橋 爪 真 弘	Pacific Regional Climate Change and Health Symposium において基調講演及び情報収集	フ ィ ジ ー	H24. 9. 11 ～ H24. 9. 17	自 己 収 入 (交付金対象)
教 授	安 田 二 朗	Joint Conference on emerging and re-emerging diseases affecting Global Health 2012 に出席	イタリヤ	H24. 9. 18 ～ H24. 9. 24	科学研究費 補 助 金
助 教	黒 崎 陽 平	Joint Conference on emerging and re-emerging diseases affecting Global Health 2012 に出席	イタリヤ	H24. 9. 18 ～ H24. 9. 24	間 接 経 費
教 授	山 本 太 郎	RSTMH Biennial meeting に参加及び感染症に関する研究打合せと資料収集	イギリス	H24. 9. 18 ～ H24. 9. 26	グローバル C O E
教 授	皆 川 昇	RSTMH Biennial meeting 学会参加による研究発表及び情報収集, 研究打合せ	イギリス	H24. 9. 20 ～ H24. 9. 24	共 同 研 究 (住友化学)
教 授	平 山 壽 哉	国際学会での発表と共同研究打合せ	フ ラ ン ス	H24. 9. 20 ～ H24. 9. 28	科学研究費 補 助 金
教 授	金 子 修	マラリア原虫に関する研究打合せ, Annual Molecular Parasitology Meeting 出席及び情報収集	アメリカ	H24. 9. 20 ～ H24. 10. 1	科学研究費 補 助 金
C O E 研究員	チウ シアオ ト ウ オ ン	マラリア原虫に関する研究打合せ, Annual Molecular Parasitology Meeting 出席及び情報収集	アメリカ	H24. 9. 20 ～ H24. 10. 1	グローバル C O E
助 教	坂 口 美 亜 子	マラリア原虫に関する研究打合せ, Annual Molecular Parasitology Meeting 出席及び情報収集	アメリカ	H24. 9. 20 ～ H24. 10. 3	科学研究費 補 助 金
准教授	リチャード カレトン	XVIII International Congress for Tropical Medicine and Malaria 参加及び研究打合せ	ブラジル	H24. 9. 21 ～ H24. 9. 30	間 接 経 費
教 授	森 田 公 一	第18回世界熱帯医学会・マラリア学会に参加	ブラジル	H24. 9. 21 ～ H24. 10. 1	寄 附 金
准教授	吉田 レイミント	重症呼吸器感染症の病原体分布を同定する臨床疫学研究に関する情報収集及び研究打合せ	ミャンマー	H24. 9. 22 ～ H24. 10. 1	運営費交付金
教 授	平 山 謙 二	フィリピンマニラ大学及びタイタマサート大学にて世界保健ニーズに応える医薬品研究開発のためのディプロマコース研究打合せ (フィリピン) (タイ)	フィリピン タ イ	H24. 9. 23 ～ H24. 9. 28	グローバル C O E
C O E 技術員	森 正 彦	ランパンコホート宿主遺伝子解析の研究打合せ	タ イ	H24. 9. 24 ～ H24. 9. 28	グローバル C O E

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	橋 爪 真 弘	重症呼吸器感染症の病原体分布を同定する臨床疫学研究に関する情報収集及び研究打合せ	ミャンマー	H24. 9. 24 ～ H24. 9. 29	運営費交付金
教 授	皆 川 昇	重症呼吸器感染症の病原体分布を同定する臨床疫学研究に関する情報収集及び研究打合せ	ミャンマー	H24. 9. 24 ～ H24. 9. 29	運営費交付金
教 授	安 波 道 郎	APOBEC3分子のタンパク質レベルの機能性多型を基礎としてHIV-1複製制御機構の分子基盤の解明研究打合せ	タ イ	H24. 9. 25 ～ H24. 9. 30	厚生労働科研
准教授	奥 村 順 子	the 11th Asia-Pacific Conference on Emergency and Disaster Medicine 参加	インドネシア	H24. 9. 25 ～ H24. 10. 1	自己収入 (交付金対象)
助 教	鈴 木 基	サンラザロ病院にて研究打合せ	フィリピン	H24. 10. 8 ～ H24. 10. 11	自己収入 (交付金対象)
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集を行う	ベ ト ナ ム	H24. 10. 8 ～ H24. 10. 21	科学技術戦略 推進費補助金
教 授	皆 川 昇	JST-JICA研究に関する打合せ及び調査地視察(南アフリカ), 共同研究「殺虫剤デリバリー技術の野外評価系および半野外評価系の構築」に関する調査研究打合せ(マラウイ)	南アフリカ マ ラ ウ イ	H24. 10. 8 ～ H24. 10. 25	自己収入 (交付金対象)
助 教	比 嘉 由紀子	デング熱媒介蚊に関する調査研究	ベ ト ナ ム	H24. 10. 10 ～ H24. 10. 24	若手研究者戦 略的海外派遣 事業費補助金
教 授	山 本 太 郎	データ収集と解析方法に関する疫学的研究打合せ	中 国	H24. 10. 12 ～ H24. 10. 15	グ ローバル C O E
教 授	橋 爪 真 弘	アフリカ地域における感染症流行予測モデルの開発に関する打合せのため	南アフリカ	H24. 10. 13 ～ H24. 10. 21	運営費交付金
教 授	平 山 壽 哉	UEGW2012(第20回欧州消化器病週間)出席・発表	オ ラ ン ダ	H24. 10. 19 ～ H24. 10. 25	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	FERCAP/SIDCER 打合せ	タ イ	H24. 10. 21 ～ H24. 10. 28	先方負担 (FERCAP)
教 授	森 田 公 一	ケニアにおけるアウトブレイク早期警戒システムの構築及びウイルス診断法の研究	ケ ニ ア	H24. 10. 21 ～ H24. 10. 28	受託研究等 収 入 (SATREPS)
技 能 補佐員	田 中 準 一	アフリカ辺境村落の乳幼児の健康状況と社会環境・保険対策の実態：コホートによる研究に関する研究補助	ケ ニ ア	H24. 10. 28 ～ H24. 11. 17	科学研究費 補 助 金
産学官 連 携 研究員	高 橋 健 介	カンホア病院, カンホア保健局におけるバースコホートのデータ収取調整を行う	ベ ト ナ ム	H24. 10. 28 ～ H25. 1. 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	濱 野 真二郎	寄生虫学に関する研究打合せ	バングラデシュ	H24. 11. 2 ～ H24. 11. 8	科学研究費 補 助 金
教 授	皆 川 昇	ICIPE理事会出席のため	ケ ニ ア	H24. 11. 4 ～ H24. 11. 9	先 方 負 担 (I C I P E)
教 授	安 波 道 郎	62nd The American Society of Human Genetics Annual Meeting に参加	ア メ リ カ	H24. 11. 6 ～ H24. 11. 11	科学技術戦略 推進費補助金
准教授	吉田 レイミント	ASTMH 61st Annual Meeting 参加	ア メ リ カ	H24. 11. 10 ～ H24. 11. 17	受託研究等 収 入
助 教	シュアイブ モハammad ナシール	ASTMH 61st Annual Meeting に出席し、 発表を行う	ア メ リ カ	H24. 11. 10 ～ H24. 11. 17	グローバル C O E
助 教	グエン フィ テイエン	ASTMH 61st Annual Meeting に出席し、 研究発表を行う	ア メ リ カ	H24. 11. 10 ～ H24. 11. 17	自 己 収 入 (交付金対象)
教 授	平 山 謙 二	ASTMH 61st Annual Meeting にて研究 発表及び今後の日米医学協力研究会の 活動内容について情報収集を行う	ア メ リ カ	H24. 11. 11 ～ H24. 11. 16	厚生労働科研
助 教	中 澤 秀 介	森林マラリア・サルマラリアの調査	ベトナム	H24. 11. 11 ～ H24. 11. 18	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	FERCAP会議打合せ (タイ), FER- CAP会議事前打合せ及び参加(スリラン カ)	タ イ スリランカ	H24. 11. 11 ～ H24. 11. 23	運営費交付金
講 師	上 村 春 樹	インドネシアにおけるマラリア調査及 び研究打合せ	インドネシア	H24. 11. 11 ～ H24. 11. 26	科学研究費 補 助 金
教 授	皆 川 昇	学会参加, 情報収集交換	ア メ リ カ	H24. 11. 12 ～ H24. 11. 20	共 同 研 究 (住友化学)
助 教	鈴 木 基	サンラザロ病院にて研究打合せ	フィリピン	H24. 11. 13 ～ H24. 11. 16	科学研究費 補 助 金
准教授	川 田 均	ビタ地区における一般家屋での疾病媒 介蚊採集調査	ケ ニ ア	H24. 11. 13 ～ H24. 12. 22	グローバル C O E
技 能 補佐員	木 村 千亜樹	疾病媒介蚊採集調査及び研究打合せ	ケ ニ ア	H24. 11. 13 ～ H24. 12. 22	受託研究等 収 入
教 授	嶋 田 雅 暁	HDSS運営会議及び研究打合せのため	ケ ニ ア	H24. 11. 16 ～ H24. 11. 28	運営費交付金

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	平 山 謙 二	FERCAP会議参加	スリランカ	H24. 11. 17 ～ H24. 11. 22	運営費交付金
助 教	二 見 恭 子	ビタ地区におけるフィールド調査	ケ ニ ア	H24. 11. 18 ～ H24. 12. 22	科学研究費 補 助 金
教 授	安 波 道 郎	学会(Singapore International Conference on Dengue and Emerging Infections 2012)発表のため	シンガポール	H24. 11. 20 ～ H24. 11. 24	科学研究費 補 助 金
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集, ニャチャンバースコホートシンポジウム出席のため	ベ ト ナ ム	H24. 11. 25 ～ H24. 12. 8	科学技術戦略 推進費補助金
教 授	安 波 道 郎	研究打合せ及びニャチャンバースコホートシンポジウム出席のため	ベ ト ナ ム	H24. 11. 26 ～ H24. 11. 29	科学技術戦略 推進費補助金
助 教	鈴 木 基	カンホア県衛生局にて研究会議に参加する	ベ ト ナ ム	H24. 11. 27 ～ H24. 11. 29	自 己 収 入 (交付金対象)
教 授	山 本 太 郎	HIV感染リスクの評価と対策構築に関する研究打合せ	中 国	H24. 11. 28 ～ H24. 11. 30	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	タマサート大学にてSIDCERとMTM学生に関する打合せ(タイ), トレーニングコース参加(中国)	タ 中 イ 国	H24. 11. 28 ～ H24. 12. 6	先方負担(タ マサート大学, Tiantan病院)
助 教	後 藤 健 介	ケニアにおけるマラリア罹患時の受療行動別医療経済分析に関する研究実施のため	ケ ニ ア	H24. 12. 3 ～ H24. 12. 11	運営費交付金
教 授	森 田 公 一	Food and Drug Administration Department of Health ワークショップ参加	台 湾	H24. 12. 5 ～ H24. 12. 8	先方負担(台湾 行政院衛生署食 品薬物管理局)
教 授	橋 爪 真 弘	シンポジウム及びJoint International Tropical Medicine Meeting 2012 に参加	バングラデシュ	H24. 12. 10 ～ H24. 12. 14	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	タマサート大学にて共同研究打合せ(タイ), 研究倫理国際セミナー参加(インドネシア)	タ イ イ ン ド ネ シ ア	H24. 12. 14 ～ H25. 1. 14	グ ローバル C O E
助 教	シュアイブ モハammad ナシル	マラリア研究打合せ, 結果報告及び資料収集を行う	ナイジェリア	H24. 12. 16 ～ H25. 1. 13	グ ローバル C O E
教 授	山 城 哲	研究発表及び資料作成のため	ベ ト ナ ム	H24. 12. 18 ～ H24. 12. 21	グ ローバル C O E
教 授	安 田 二 朗	バングラデシュで蔓延するウイルス感染症の新規検出法に関する海外共同研究の実施のため	バングラデシュ	H24. 12. 18 ～ H24. 12. 22	自 己 収 入 (交付金対象)

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	黒 崎 陽 平	バングラデシュで蔓延するウイルス感染症の新規検出法に関する海外共同研究の実施のため	バングラデシュ	H24. 12. 18 ～ H24. 12. 22	自 己 収 入 (交付金対象)
教 授	皆 川 昇	頭脳循環プロジェクト現地調査報告(ベトナム), 調査地訪問のため (インドネシア)	ベトナム インドネシア	H24. 12. 20 ～ H25. 1. 1	若手研究者戦略的海外派遣事業費補助金 先方負担 (ガジャマダ大学)
助 手	柳 哲 雄	ミャンマーにおける病原性原虫の収集と原虫感染症の疫学調査(ミャンマー)(タイ)	ミャンマー タイ	H24. 12. 21 ～ H24. 12. 27	ナショナルバイオリソース
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集	ベトナム	H25. 1. 7 ～ H25. 1. 18	受託研究等 収 入
助 教	角 田 隆	ハノイ市における疾病媒介蚊調査の進捗状況の報告と研究打合せ	ベトナム	H25. 1. 8 ～ H25. 1. 15	受託研究等 収 入
教 授	平 山 謙 二	デング出血熱の研究打合せ(ベトナム), 新興感染症についての研究打合せ(タイ)	ベトナム タイ	H25. 1. 10 ～ H25. 1. 14	受託研究等 収 入
助 教	比 嘉 由紀子	デング熱媒介蚊に関する研究打合せ	ベトナム	H25. 1. 12 ～ H25. 1. 31	若手研究者戦略的海外派遣事業費補助金
助 教	鈴木 基	サンラザロ病院にて研究打合せ	フィリピン	H25. 1. 15 ～ H25. 1. 17	自 己 収 入 (交付金対象)
助 教	藤 井 仁 人	論文博士号取得希望者への研究指導	ケニア	H25. 1. 15 ～ H25. 2. 9	日 本 学 術 振 興 会
教 授	安 波 道 郎	アジア霊長類と病原体の宿主寄生体関係史の探索に伴う共同研究	台 湾	H25. 1. 17 ～ H25. 1. 19	科学 研 究 費 補 助 金
助 教	後 藤 健 介	ヘルスケア向けDSSへの静脈認証の適用に関する研究実施及び打合せ	スリランカ	H25. 1. 20 ～ H25. 1. 26	共 同 研 究 (富士通)
助 教	角 田 隆	日本・ベトナム・タイ間でのコガタアカイエカの形態比較	タイ	H25. 1. 21 ～ H25. 1. 28	受託研究等 収 入
助 手	柳 哲 雄	シャーガス病の湿潤地調査ならびに血清学的診断法と病原体分離法の技術供与に関する研究打合せ	アメリカ	H25. 1. 21 ～ H25. 2. 3	科学 研 究 費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	タマサート大学にて皮膚リーシュマニア症の研究開発打合せ	タイ	H25. 1. 23 ～ H25. 1. 27	グ ローバル C O E
教 授	平 山 壽 哉	共同研究打合せ	アメリカ	H25. 1. 24 ～ H25. 1. 27	自 己 収 入 (交付金対象)

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	橋 爪 真 弘	JAXAと水質・水温等の調査	ケ ニ ア	H25. 1. 24 ～ H25. 2. 2	科学研究費 補 助 金
准教授	吉田 レイミント	JAXAと水質・水温等の調査	ケ ニ ア	H25. 1. 24 ～ H25. 2. 2	運営費交付金
教 授	ローサボーン チャントラ	倫理研究ミドルトン財団の会議出席	ア メ リ カ	H25. 1. 27 ～ H25. 1. 31	グローバル C O E
助 教	井 上 真 吾	タイマヒドン皇太子賞会合(PMAC)2013 に出席	タ イ	H25. 1. 27 ～ H25. 2. 3	先 方 負 担 (国 際 協 力 機 構)
助 教	竹 村 太 地 郎	赴任のため(ベトナムプロジェクト拠点)	ベ ト ナ ム	H25. 1. 27 ～	受 託 研 究 等 収 入
教 授	平 山 謙 二	シャーガス病の薬剤治療反応性を規定 する原虫及び宿主の遺伝要因解析の打 合せ	ア メ リ カ	H25. 1. 28 ～ H25. 2. 3	科学研究費 補 助 金
教 授	皆 川 昇	マラリア研究の流行発生機構の解明と制御研究の 調査報告とその検証(ケニア), ウイルス媒介蚊の 採集と現地環境要因の情報収集(マラウイ)	ケ ニ ア マ ラ ウ イ	H25. 1. 28 ～ H25. 2. 17	グローバル C O E
技 能 補 佐 員	田 中 準 一	アフリカ辺境村落の乳幼児の健康状況 と社会環境・保健対策の実態: コホー トによる研究に関する研究補助	ケ ニ ア	H25. 1. 30 ～ H25. 2. 18	科学研究費 補 助 金
教 授	ローサボーン チャントラ	タマサート大学にて皮膚リーシュマニ ア症の研究開発打合せ	タ イ	H25. 1. 31 ～ H25. 2. 4	グローバル C O E
准教授	リチャード カレトン	共同研究打合せ	サウジアラビア	H25. 2. 2 ～ H25. 2. 7	自 己 収 入 (交 付 金 対 象)
准教授	吉田 レイミント	論文博士号取得希望者への研究指導	ベ ト ナ ム	H25. 2. 3 ～ H25. 2. 8	日 本 学 術 振 興 会
助 教	和 田 崇 之	結核分子疫学及びゲノム比較, 点変異 タイピングに関する共同研究構築に関 する研究打合せ	台 湾	H25. 2. 4 ～ H25. 2. 6	厚生労働科研
教 授	橋 爪 真 弘	ICSS-Asia 2013で講演及び情報収集を 行う	オーストラリア	H25. 2. 4 ～ H25. 2. 8	先 方 負 担 (東 京 大 学)
助 教	時 沢 亜 佐 子	下痢班ミーティング参加及び研究打合 せ	ベ ト ナ ム	H25. 2. 5 ～ H25. 2. 12	受 託 研 究 等 収 入
助 教	余 福 勲	SATREPSプロジェクトに関する研究	ケ ニ ア	H25. 2. 6 ～ H25. 2. 24	受 託 研 究 等 収 入 (SATREPS)

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	井上真吾	黄熱病及びリフトバレー熱の迅速診断キット(第一世代)の製造並びに品質検定を行う	ケニア	H25. 2. 6 ～ H25. 6. 23	受託研究等 収入 (SATREPS)
教授	濱野真二郎	赤痢アメーバ症のゲノム疫学及び免疫学的コホート研究に関する研究打合せ	バングラデシュ	H25. 2. 7 ～ H25. 2. 13	科学研究費 補助金
教授	平山謙二	皮膚リーシュマニア症治療薬開発に関する研究打合せ	エチオピア	H25. 2. 7 ～ H25. 2. 13	グローバル C O E
教授	ローサボーン チャントラ	皮膚リーシュマニア症の研究打合せ	エチオピア	H25. 2. 7 ～ H25. 2. 18	グローバル C O E
助教	二見恭子	マラウイでの疾病媒介蚊採集調査	マラウイ	H25. 2. 7 ～ H25. 3. 4	科学研究費 補助金
助教	比嘉由紀子	マラウイでの疾病媒介蚊採集調査	マラウイ	H25. 2. 7 ～ H25. 3. 4	受託研究等 収入
産学官 連携 研究員	高橋健介	バースコホートのデータ収集	ベトナム	H25. 2. 9 ～ H25. 3. 28	受託研究等 収入
教授	金子 聡	フィリピンにおけるがん患者登録研究の為の打合せ	フィリピン	H25. 2. 10 ～ H25. 2. 14	自己収入 (交付金対象)
教授	森田公一	頭脳循環事業及びSATREPS事業打合せのため	ケニア	H25. 2. 11 ～ H25. 2. 21	若手研究者戦 略的海外派遣 事業費補助金
助教	時沢 亜佐子	赴任のため(ベトナムプロジェクト拠点)	ベトナム	H25. 2. 20 ～	受託研究等 収入
産学官 連携 研究員	サンサラヤート パンパディット	共同研究実施のため	タイ	H25. 2. 21 ～ H25. 4. 21	受託研究 (南フロリダ)
教授	ローサボーン チャントラ	タマサート大学にて紫雲膏プロジェクト打合せ他	タイ	H25. 2. 23 ～ H25. 3. 4	運営費交付金
教授	平山謙二	シャーガス病の薬剤治療反応性を規定する原虫及び宿主遺伝要因解析の打合せ	アメリカ	H25. 3. 2 ～ H25. 3. 8	科学研究費 補助金
教授	安波道郎	研究打合せ及びカンホア健康プロジェクト研究者会議に出席のため	ベトナム	H25. 3. 3 ～ H25. 3. 9	受託研究等 収入
助教	佐藤 光	MTM学生指導及び研究会議出席のため	ベトナム	H25. 3. 3 ～ H25. 3. 9	自己収入 (交付金対象)

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	WHO会議出席 (イギリス), 蚊コンソに関する研究打合せ (ガーナ)	イギリス ガ ー ナ	H25. 3. 3 ～ H25. 3. 12	先 方 負 担 (W H O)
准教授	吉田 レイミント	小児呼吸器感染症の研究打合せ及び検体収集 (ベトナム) (シンガポール)	ベトナム シンガポール	H25. 3. 3 ～ H25. 3. 14	受託研究等 収 入
教 授	安 田 二 朗	BSL-4実験の訓練及びウイルス性出血熱に関する共同研究	南アフリカ	H25. 3. 3 ～ H25. 3. 29	運営費交付金
助 教	浦 田 秀 造	BSL-4実験の訓練及びウイルス性出血熱に関する共同研究	南アフリカ	H25. 3. 3 ～ H25. 3. 29	運営費交付金
助 教	鈴 木 基	感染症に関する研究打合せ	ベトナム	H25. 3. 4 ～ H25. 3. 6	自 己 収 入 (交付金対象)
准教授	川 田 均	蚊コンソに関する研究打合せ	ガ ー ナ	H25. 3. 5 ～ H25. 3. 11	受託研究等 収 入
教 授	橋 爪 真 弘	熱帯地域におけるインフルエンザ死亡脂肪推定法の検討に関する研究打合せ	韓 国	H25. 3. 8 ～ H25. 3. 11	受託研究等 収 入
助 教	中 澤 秀 介	森林マラリアサルマリアの研究打合せ	ベトナム	H25. 3. 9 ～ H25. 3. 12	受託研究等 収 入
教 授	ローサボーン チャントラ	皮膚リーシュマニア症の研究開発打合せ (中国), 倫理トレーニングプログラムに参加 (タイ)	タ イ 中 国	H25. 3. 9 ～ H25. 3. 28	グ ローバル C O E
教 授	森 田 公 一	汎太平洋新興感染症国際学会及び日米医学協力計画ウイルス性疾患専門部会に参加	シンガポール	H25. 3. 10 ～ H25. 3. 14	自 己 収 入 (交付金対象)
助 教	早 坂 大 輔	汎太平洋新興感染症国際学会及び日米医学協力計画ウイルス性疾患専門部会に参加と教育のための情報収集	シンガポール	H25. 3. 10 ～ H25. 3. 14	自 己 収 入 (交付金対象)
助 教	比 嘉 由 紀 子	デング熱媒介蚊に関するこれまでの研究結果報告及び情報収集	フィリピン	H25. 3. 10 ～ H25. 3. 16	受託研究等 収 入
教 授	平 山 謙 二	シャーガス病の薬剤治療反応性を規定する原虫及び宿主遺伝要因解析の打合せ	グアテマラ	H25. 3. 17 ～ H25. 3. 23	科学研究費 補 助 金
教 授	皆 川 昇	研究調査打合せ	ア メ リ カ	H25. 3. 16 ～ H25. 3. 24	自 己 収 入 (交付金対象)
准教授	吉田 レイミント	急性重症小児呼吸器感染症研究に関する打合せ	ミャンマー	H25. 3. 19 ～ H25. 3. 26	運営費交付金

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	橋 爪 真 弘	共同研究に関する打合せ	ミャンマー	H25. 3. 20 ～ H25. 3. 24	受託研究等 収 入
准教授	川 田 均	蚊コンソに関する研究打合せ	ミャンマー	H25. 3. 20 ～ H25. 3. 25	受託研究等 収 入
教 授	金 子 聰	ヘルスケア向けDSSへの静脈認証の適用に関する研究打合せ	スリランカ	H25. 3. 28 ～ H25. 3. 31	共 同 研 究 (富士通)
助 教	後 藤 健 介	ヘルスケア向けDSSへの静脈認証の適用に関する研究打合せ	スリランカ	H25. 3. 28 ～ H25. 3. 31	共 同 研 究 (富士通)

9 外国人研究者の受け入れ

9. 1 平成24年度に受け入れた外国人研究者

分野等	氏名	国籍	受入期間	経費	備考
ウイルス学	Buerano corazon cerilla	フィリピン	H24. 4. 1 ～ H25. 3. 31	自己収入 (交付金対象)	外国人研究員 (客員教授)
	Maheshi Harendra Athapaththu Mudiyanselage	スリランカ	H24. 6. 1 ～ H24. 8. 31	先方負担 (I A E A)	
	FERDINARD ADUNGO	ケニア	H24. 8. 16 ～ H24. 9. 13	J I C A	
原虫学	Mendes Ferreira Pedro Eduardo	ポルトガル	H23. 4. 26 ～ H24. 4. 25	日本学術 振興会	外国人客員 研究員
	Pandey Kishor	ネパール	H24. 2. 16 ～ H24. 5. 15	受託研究等 収入	
	Pandey Kishor	ネパール	H24. 6. 20 ～ H24. 8. 29	受託研究等 収入	外国人客員 研究員
	Mendes Ferreira Pedro Eduardo	ポルトガル	H24. 8. 2 ～ H26. 8. 1	日本学術 振興会	
	Soldati-Favre Dominique Marcelle	スイス	H24. 9. 6 ～ H24. 9. 9	科学研究費 補助金	
	Sukmawati BASUKI	インドネシア	H25. 1. 19 ～ H25. 2. 2	科学研究費 補助金	
	Malmberg Maja Ulrika Matilda	スウェーデン	H25. 2. 28 ～ H25. 4. 30	受託研究等 収入	
免疫遺伝学	Natasha Andrea Fernandez	フィリピン	H24. 6. 4 ～ H24. 6. 11	科学研究費 補助金	
	Kesara Na Bangchang	タイ	H24. 10. 14 ～ H24. 10. 21	グローバル C O E	
	Kesara Na Bangchang	タイ	H24. 10. 28 ～ H24. 10. 31	グローバル C O E	
	Panida KONGJAM	タイ	H24. 11. 6 ～ H24. 11. 9	グローバル C O E	
	Kesara Na Bangchang	タイ	H24. 11. 6 ～ H24. 11. 11	グローバル C O E	
	Chitr SITTHI-AMORN	タイ	H24. 11. 7 ～ H24. 11. 10	グローバル C O E	
	Mathilde Rosamunde Knight	アメリカ	H25. 3. 20 ～ H25. 3. 31	日米医学医療 交流財団	
生態疫学	Nzou Samson Muuo	ケニア	H24. 10. 1 ～ H24. 11. 30	日本学術 新興会	外国人客員 研究員
	Nugegoda Gabadage Sujeewa Pan- ditharatne	スリランカ	H25. 3. 15 ～ H26. 3. 14	スリランカ 政府	外国人客員 研究員
国際保健学	夏品蒼	中国	H23. 9. 1 ～ H24. 8. 31	日中笹川医学 奨学金制度 (日本財団助成事業)	外国人客員 研究員
	張卓	中国	H24. 6. 17 ～ H24. 6. 22	グローバル C O E	
病害動物学	PETER SEAN LARSON	アメリカ	H24. 5. 28 ～ H24. 5. 30	グローバル C O E	

分野等	氏名	国籍	受入期間	経費	備考
	TRAN CHI CUONG	ベトナム	H25. 1. 8 ～ H25. 2. 2	受託研究等 収	
臨床感染症学	Justin Francis Doherty	イギリス	H24. 5. 12 ～ H24. 5. 19	グローバル C O E	外国人客員 研究員
	CHRISTOPHER MARTIN PARRY	イギリス	H24. 6. 2 ～ H24. 6. 9	グローバル C O E	
	Do Hung Thai	ベトナム	H24. 12. 7 ～ H25. 2. 1	日本学術 新 興 会	
小児感染症学	VU DINH THIEM	ベトナム	H24. 6. 26 ～ H24. 7. 7	受託研究等 収	
臨床開発学	Nut Koonrunsesomboon	タイ	H25. 1. 13 ～ H25. 1. 26	グローバル C O E	
	Tullaykorn Plengsuriyakarn	タイ	H25. 3. 28 ～ H25. 9. 30	自 費	
	Kesara Na Bangchang	タイ	H25. 3. 28 ～ H25. 3. 29	自 己 収 入	
ケニア拠点	Ernest Wandera Apondi	ケニア	H24. 8. 19 ～ H24. 9. 2	運営費交付金	
ベトナム拠点	Nguyen Hoai Thu	ベトナム	H25. 2. 25 ～ H25. 3. 23	受託研究等 収	
共同研究室	Tangena Julie-Anne Akiko	オランダ	H24. 4. 27 ～ H24. 8. 21	自 費	
	Carol Wangui Hunja	ケニア	H25. 2. 4 ～ H25. 5. 2	自 費	

10 研究成果の発表状況

10. 1 研究業績

ウイルス学分野

- 1) **Futoshi Hasebe, Nguyen Thi Thu Thuy, Shingo Inoue, Fuxun Yu, Yoshihiro Kaku, Shumpei Watanabe, Hiroomi Akashi, Dang Tuan Dat, Le Thi Quynh Mai, Kouichi Morita** : Serologic Evidence of Nipah Virus Infection in Bats, Vietnam. *Emerging Infectious Diseases*, Vol.18(3):536-7. 2012
- 2) **Kenta Okamoto, Hitomi Kinoshita, Maria del Carmen Parquet, Muhareva Raekiansyah, Daisuke Kimura, Katsuyuki Yui, Mohammed Alimul Islam, Futoshi Hasebe, Kouichi Morita** : Dengue virus strain DEN2 16681 utilizes a specific glycochain of syndecan-2 proteoglycan as a receptor. *Journal of General Virology*, Vol. 93(4) : 761-770. 2012
- 3) **Takahisa Furuta, Lyre Anni Murao, Nguyen Thi Phuong Lan, Nguyen Tien Huy, Vu Thi Que Huong, Tran Thi Thuy, Vo Dinh Tham, Cao Thi Phi Nga, Tran Thi Ngoc Ha, Yasukazu Ohmoto, Mihoko Kikuchi, Kouichi Morita, Michio Yasunami, Kenji Hirayama, and Naohiro Watanabe** : Association of Mast Cell-Derived VEGF and Proteases in Dengue Shock Syndrome. *PLoSNTD*, Vol.6: e1505. 2012
- 4) **Lauber C, Ziebuhr J, Junglen S, Drosten C, Zirkel F, Nga PT, Morita K, Snijder EJ, Gorbalenya AE** : Mesoniviridae : a proposed new family in the order Nidovirales formed by a single species of mosquito-borne viruses. *Arch Virol*, Vol.157, 1623-1628. 2012

新興感染症学分野

- 5) **Yoshikawa R, Yasuda J, Kobayashi T, Miyazawa T** : Canine ASCT1 and ASCT2 are functional receptors for RD-114 virus in dogs. *Journal of General Virology* 93: 603-7, 2012
- 6) **Urata S, Nhi N, de la torre JC** : The PI3K/Akt pathway contributes to Arenavirus budding. *Journal of Virology* 86(8) : 4578-85, 2012
- 7) **Takeda E, Nakagawa S, Nakaya Y, Tanaka A, Miyazawa T, Yasuda J** : Identification and Functional Analysis of Three Isoforms of Bovine BST-2. *PLoS one* 7: e41483, 2012
- 8) **Yasuda J** : Ebolavirus Replication and Tetherin/BST-2. *Front Microbiol* 3: 111, 2012
- 9) **Urata S, Yasuda J** : Molecular mechanism of arenavirus assembly and budding. *Viruses*, vol. 4 (10) : 2049-79, 2012
- 10) **Okada J, Horiuchi H, Hashimoto K, Hirosawa D, Kurosaki Y, Kawamoto K, Yasuda J, Makino S, Gemma N, and Nikaido M** : Mobile Automatic Detection System for Bacillus anthracis using Electrochemical DNA Chip. *Journal of Biosensors and Bioelectronics* 3 : 126, 2012

細菌学分野

- 11) **Nguyen DT, Ngo TC, Tran HH, Le TH, Nguyen HT, Nguyen BM, Tran ND, Yamashiro T, Ehara M** : Characterization of *Vibrio cholerae* O139 of an aquatic isolate in northern Vietnam. *The Open Microbiology Journal* 6, 14-21, 2012

- 12) Nakano M, Yamasaki E, Ichinose A, Shimohata T, Takahashi A, Akada JK, Nakamura K, Moss J, Hirayama T, Kurazono H : Salmonella enterotoxin (Stn) regulates membrane composition and integrity. *Disease models & mechanisms*, 5: 515-21, 2012
- 13) Romeo A, Sonnleitner E, Sorger-Domenigg T, Nakano M, Eisenhaber B, Blasi U : Transcriptional regulation of nitrate assimilation in *Pseudomonas aeruginosa* occurs via transcriptional antitermination within the nirBD-PA1779-cobA operon. *Microbiology*, 158: 1543-52, 2012
- 14) Yahiro K, Satoh M, Nakano M, Hisatsune J, Isomoto H, Sap J, Suzuki H, Nomura F, Noda M, Moss J, Hirayama T : Low-density lipoprotein receptor-related protein-1 (LRP1) mediates autophagy and apoptosis caused by *Helicobacter pylori* VacA. *Journal of Biological Chemistry* 287: 31104-15, 2012
- 15) Isomoto H, Matsushima K, Inoue N, Hayashi T, Nakayama T, Kunizaki M, Hidaka S, Nakayama M, Hisatsune J, Nakashima M, Nagayasu T, Nakao K, Hirayama T : Interweaving microRNAs and proinflammatory cytokines in gastric mucosa with reference to *H. pylori* infection. *J Clin Immunol.* 32:290-299, 2012
- 16) Tsugawa H, Suzuki H, Saya H, Hatakeyama M, Hirayama T, Hirata K, Nagano O, Matsuzaki J, Hibi T : Reactive Oxygen Species-Induced Autophagic Degradation of *Helicobacter pylori* CagA Is Specifically Suppressed in Cancer Stem-like Cells. *Cell Host Microbe* 12: 764-777, 2012

原虫学分野

- 17) Tang J, Dai Y, Zhang H, Culleton RI, Liu Y, Zhao S, Wang X, Guan X, Kaneko O, Zhu Y : Positive diversifying selection on *Plasmodium vivax* RON2 protein. *Parasitology* 139(6): 709-715, 2012
- 18) Kaewthamasorn M, Yahata K, Alexandre JSF, Xangsayarath P, Nakazawa S, Torii M, Sattabongkot J, Udomsangpetch R, Kaneko O : Stable allele frequency distribution of the polymorphic region of SURFIN4.2 in *Plasmodium falciparum* isolates from Thailand. *Parasitol Int* 61(2) : 317-323, 2012
- 19) Tachibana M, Sato C, Otsuki H, Sattabongkot J, Kaneko O, Torii M, Tsuboi T : *Plasmodium vivax* gametocyte protein Pvs230 is a transmission-blocking vaccine candidate. *Vaccine* 30(10):1807-1812, 2012
- 20) Asada M, Goto Y, Yahata K, Yokoyama N, Kawai S, Inoue N, Kaneko O, Kawazu S-I : Gliding motility of *Babesia bovis* merozoites visualized by time-lapse video microscopy. *PLoS ONE* 7(4):e352272012, 2012
- 21) Xangsayarath P, Kaewthamasorn M, Yahata K, Nakazawa S, Sattabongkot J, Udomsangpetch R, Kaneko O : Positive diversifying selection on the *Plasmodium falciparum* surf4.1 gene in Thailand. *Trop Med Health* 40(3): 79-87, 2012
- 22) Alexandre JSF, Xangsayarath P, Kaewthamasorn M, Yahata K, Sattabongkot J, Udomsangpetch R, Kaneko O : Stable allele frequency distribution of the *Plasmodium falciparum* clag genes encoding components of the high molecular weight rhoptry protein complex. *Trop Med Health* 40(3): 71-77, 2012

- 23) **Inoue M, Tang J, Miyakoda M, Kaneko O, Yui K, Culleton R** : The species specificity of immunity generated by live whole organism immunization with erythrocytic and pre-erythrocytic stages of rodent malaria parasites and implications for vaccine development. *Int J Parasitol* 42(9) : 859-870, 2012
- 24) **Tachibana S, Sullivan SA, Kawai S, Nakamura S, Kim HR, Goto N, Arisue N, Palacpac NMQ, Honma H, Yagi M, Tougan T, Katakai Y, Kaneko O, Mita T, Kita K, Yasutomi Y, Sutton PL, Shakhbatyan R, Horii T, Yasunaga T, Barnwell JW, Escalante AA, Carlton JM, Tanabe K** : *Plasmodium cynomolgi* genome sequences provide insight into *Plasmodium vivax* and the monkey malaria clade. *Nat Genet* 44(9) : 1051-1055, 2012
- 25) **Morita M, Sanai H, Hiramoto A, Sato A, Hiraoka O, Sakura T, Kaneko O, Masuyama A, Nojima M, Wataya Y, Kim H-S** : *Plasmodium falciparum* endoplasmic reticulum-resident calcium binding protein is a possible target of synthetic antimalarial endoperoxides, N-89 and N-251. *J Proteome Res* 11(12) : 5704-5711, 2012
- 26) **Zhao H, Konishi A, Fujita Y, Yagi M, Ohata K, Aoshi T, Itagaki S, Sato S, Narita H, Abdelgelil NH, Inoue M, Culleton R, Kaneko O, Nakagawa A, Horii T, Akira S, Ishii KJ, Coban C** : Lipocalin 2 bolsters innate and adaptive immune responses to blood-stage malaria infection by reinforcing host iron metabolism. *Cell Host Microbe* 12(5) : 705-716, 2012
- 27) **Yahata K, Treeck M, Culleton R, Gilberger T-W, Kaneko O** : Time-lapse imaging of red blood cell invasion by the rodent malaria parasite *Plasmodium yoelii*. *PLoS ONE* 7(12) : e50780, 2012
- 28) **金子 修** : ノーベル賞と医学の進歩・発展(3) マラリア原虫発見の歴史と今日的課題. *最新医学* 67(12) : 2828-2830, 2012
- 29) **Fitriah, Sulistyawanti SW, Riyanto S, Budiono, Basuki S, Dachlan YP, Uemura H** : Polymorphism of *Plasmodium falciparum* dihydrofolate reductase and dihydropteroate synthetase genes among pregnant women with falciparum malaria in Banjar District, South Kalimantan Province, Indonesia. *J Trop Life Science* 2 (3) : 92-98, 2012
- 30) **Culleton R, Ferreira PE** : Duffy phenotype and *Plasmodium vivax* infections in humans and apes, Africa. *Emerg Infect Dis* 18(10), 1704-5, 2012

寄生虫学分野

- 31) **Shimokawa C, Kabir M, Taniuchi M, Mondal D, Kobayashi S, Ali IK, Sobuz S, Senba M, Hout E, Haque R, Petri WA, Hamano S** : *Entamoeba moshkovskii* is associated with diarrhea in infants and causes diarrhea and colitis in mice. *J. Infect. Dis.* 206(5) : 744-751, 2012
- 32) **Mbanefo EC, Chuanxin Y, Kikuchi M, Shuaibu MN, Boamah D, Kirinoki M, Hayashi N, Chigusa Y, Osada Y, Hamano S, Hirayama K** : Origin of a novel protein-coding gene family with similar signal sequence in *Schistosoma japonicum*. *BMC Genomics* 13: 260, 2012
- 33) **Hamano S** : Chapter 51: Intestinal & Urogenital Protozoa, Chapter 54: Cestodes, Chapter 56: Nematodes, translation of "Review of Medical Microbiology and Immunology, Twelfth Edition" Warren Levinson, McGraw-Hill, New York, 2012
- 34) **加藤健太郎** : 消化管寄生吸虫症, *感染症事典*, オーム出版, 533-536, 2012
- 35) **安達圭志** : 旋毛虫症, *感染症事典*, オーム出版, 537-541, 2012

- 36) 濱野真二郎：忘れてはならない輸入感染症と稀少感染症，トリパノソーマ症・リーシュマニア症，化学療法の領域 28(9)：114-119, 2012
- 37) 下川周子，濱野真二郎：ジアルジア症，自由生活アメーバ症，赤痢アメーバ症，感染症事典，オーム出版，481-494, 2012
- 38) 濱野真二郎：トキソプラズマ症，リーシュマニア症，感染症事典，オーム出版 495-497, 510-512, 2012
- 39) 濱野真二郎：アニサキス症，疥癬症，蟻虫症，日本海裂頭条虫症，感染症事典，オーム出版，514-515, 519-521, 526-527, 547-548, 2012
- 40) Mitsui Y, Miura M, Bome DA, Aoki Y : *In vitro* chemotactic responses of *Brugia pahangi* infective larvae to sodium ions. J Helminthol 86(4)：406-409, 2012

免疫遺伝学分野

- 41) Takaki A, Yamazaki A, Maekawa T, Shibata H, Hirayama K, Kimura A, Hirai H, Yasunami M : Positive selection of Toll-like receptor 2 polymorphisms in two closely related old world monkey species, rhesus and Japanese macaques. Immunogenetics 64(1)：15-29, 2012
- 42) Furuta T, Murao LA, Lan NT, Huy NT, Huong VT, Thuy TT, Tham VD, Nga CT, Ha TT, Ohmoto Y, Kikuchi M, Morita K, Yasunami M, Hirayama K, Watanabe N : Association of mast cell-derived VEGF and proteases in dengue shock syndrome. PLoS Negl Trop Dis. 6(2)：e1505. 2012
- 43) Del Puerto F, Nishizawa JE, Kikuchi M, Roca Y, Avilas C, Gianella A, Lora J, Velarde FU, Miura S, Komiya N, Maemura K, Hirayama K : Protective Human Leucocyte Antigen Haplotype, HLA-DRB1*01-B*14, against Chronic Chagas Disease in Bolivia. PLoS Negl Trop Dis. 6(3)：e1587, 2012
- 44) Mbanefo EC, Chuanxin Y, Kikuchi M, Shuaibu MN, Boamah D, Kirinoki M, Hayashi N, Chigusa Y, Osada Y, Hamano S, Hirayama K : Origin of a novel protein-coding gene family with similar signal sequence in *Schistosoma japonicum*. BMC Genomics. 13:260. 2012
- 45) Omar AH, Yasunami M, Yamazaki A, Shibata H, Ofori MF, Akanmori BD, Shuaibu MN, Kikuchi M, Hirayama K : Toll-like receptor 9 (TLR9) polymorphism associated with symptomatic malaria: a cohort study. Malar J. 11:168, 2012
- 46) Omar AH, Shibata H, Yasunami M, Yamazaki A, Ofori MF, Akanmori BD, Shuaibu MN, Kikuchi M, Hirayama K : The rs150311303 polymorphism in Fc γ RIIa enhances IgG binding capacity. Scand J Immunol 76(2)：167-74, 2012
- 47) Men TT, Huy NT, Trang DT, Shuaibu MN, Hirayama K, Kamei K : A simple and inexpensive haemozoin-based colorimetric method to evaluate anti-malarial drug activity. Malar J 11: 272, 2012
- 48) Boamah D, Kikuchi M, Huy NT, Okamoto K, Chen H, Ayi I, Boakye DA, Bosompem KM, Hirayama K : Immunoproteomics Identification of Major IgE and IgG4 Reactive *Schistosoma japonicum* Adult Worm Antigens Using Chronically Infected Human Plasma. Trop Med Health 40(3)：89-102, 2012
- 49) Huy NT, Thao NT, Tuan NA, Khiem NT, Moore CC, Thi Ngoc Diep D, Hirayama K :

Performance of thirteen clinical rules to distinguish bacterial and presumed viral meningitis in vietnamese children. PLoS One 7(11):e50341, 2012

- 50) **Huy NT, Hang le TT, Boamah D, Lan NT, Van Thanh P, Watanabe K, Huong VT, Kikuchi M, Ariyoshi K, Morita K, Hirayama K** : Development of a single-tube loop-mediated isothermal amplification assay for detection of four pathogens of bacterial meningitis. FEMS Microbiol Lett, 337(1):25-30, 2012
- 51) **平山謙二** : 住血吸虫症Schistosomiasis. Today's Therapy 2012, 今日の治療指針2012版 (Volume 54) — 私はこう治療している. pp250-251, 医学書院, 総編集; 山口 徹, 北原光夫, 福井次矢, 2012
- 52) **平山謙二** : 感染症とは, 感染症事典, pp1-34, 医学書院, 編集; 感染症事典編集委員会, 2012, (2012年1月10日発刊)
- 53) **平山謙二** : 熱帯医学と感染症, 感染症事典, pp35-49, 医学書院, 編集; 感染症事典編集委員会, 2012
- 54) **菊池三穂子** : 住血吸虫症とは, 感染症事典, pp 1 -34, 医学書院, 編集; 感染症事典編集委員会, 2012
- 55) **菊池三穂子** : 熱帯医学と感染症, 感染症事典, pp35-49, 医学書院, 編集; 感染症事典編集委員会, 2012
- 56) **藤田紘一郎, 平山謙二** 著者: 臨床検査学講座 第2版 医動物学, 医歯薬出版, 2012
- 57) **大田正穂, 石川義英, 石谷昭子, 柏瀬貢一, 木村彰方, 小林 賢, 高原史郎, 田中秀則, 徳永勝士, 中島文明, 西村泰治, 平山謙二, 矢部登志雄** : 平成24年度HLA検査技術者認定試験に関する報告. MHC 19(3):35-49, 2012

病理学分野

- 58) **Shimokawa C, Kabir M, Taniguchi M, Mondal D, Kobayashi S, Ali IK, Sobuz SU, Senba M, Houpt E, Haque R, Petri WA Jr, Hamano S** : *Entamoeba moshkovskii* is associated with diarrhea in infants and causes diarrhea and colitis in mice. J Infect Dis 206: 744-751, 2012
- 59) **Senba M, Kawai K, Mori N** : Pathogenesis of metastatic calcification and acute pancreatitis in adult T-cell leukemia under hypercalcemic state. Leukemia Res Treatment 2012; e128617, 2012
- 60) **Senba M, Mori N** : Mechanisms of viral immune evasion lead to development from chronic inflammation to cancer formation associated with human papillomavirus infection. Oncol Rev 6: 135-144, 2012
- 61) **Senba M, Mori N** : Pathogenesis of Kaposi sarcoma associated with human herpesvirus-8 infection. In: Viktorsson K, editor. Advancements in cancer research. Nova Science Publishers, Inc., New York, 105-132, 2012. Hardcover Book

生態疫学分野

- 62) **Osuke Komazawa, Satoshi Kaneko, James K'Opiyo, Ibrahim Kiche, Sheru Wanyua, Masaaki Shimada, Mohamed Karama** : Are Long-Lasting Insecticidal Nets Effective for Preventing Childhood Deaths among Non-Net Users? A Community Based Cohort Study in Western Kenya. PLoS ONE 7 (11) e49604, 2012
- 63) **Kazuo Minematsu, Masanori Noguchi, Satoshi Muraki, Rika Fukuda, Kensuke Go-**

to, Kazumi Tagami, Motoyuki Yuasa, Eiji Marui, Noriaki Tsunawake : Effect of Exercise on Bone Status and Body Composition in Japanese Students. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(7)1382-1387, 2012

国際保健学分野

- 64) Haque U, Hashizume M, Kolivras KN, Overgaard HJ, Das B, Yamamoto T : Reduced death rates from cyclones in Bangladesh - What more needs to be done? *Bull World Health Organ* 90:150-156, 2012
- 65) Liang Qin, Zhaoyan Zhou, Bijie Hu, Taro Yamamoto, Hiroshi Watanabe : Antimicrobial susceptibilities and genetic characteristics of *Haemophilus influenzae* isolated from community acquired respiratory tract infection patients in Shanghai City, China. *Journal of Infection and Chemotherapy* 18(4), 508-514, 2012
- 66) Ubydul Haque, Lauren M Scott, Hashizume M, Emily Fisher, Rashidul Haque, Yamamoto T, Gregory E Glass : Modeling malaria treatment practices in Bangladesh using spatial statistics. *Malaria Journal* 11:63 doi:10. 1186/1475-2875-11-63, 2012
- 67) Yamamoto T : On-site Reports from the Area Affected by the Great Eastern Japan Earthquake and Tsunami. *JMAJ*. 54:6. 413-416. 2012
- 68) Tayama J, Ichikawa T, Eguchi K, Yamamoto T, Shirabe S : Tsunami damage and its impact on mental health. *Psychosomatics* 53(2) :196-7. DOI:10. 1016/j.psym.2011. 11. 005, 2012
- 69) Hashizume M, Ashraf M Dewan, Sunahara T, Ziaur Rahman and, Yamamoto T : Hydroclimatological variability and dengue transmission in Dhaka, Bangladesh: a time-series study. *BMC Infectious Diseases*. doi: 10. 1186/1471-2334-12-98, 2012
- 70) Higuchi M, Okumura J, Aoyama A, Suryawati S, Porter J : Use of Medicines and Adherence to Standard Treatment Guidelines in Rural Community Health Centres, Timor-Leste (Quantitative study). *Asia-Pacific Journal of Public Health*. doi 10. 1177/1010539512444306 .Published online on 1 May 2012.
- 71) Otani M, Honda N, Pin Cang Xia, Eguchi K, Ichikawa T, Watanabe T, Yamaguchi K, Nakao K, Yamamoto T : Distribution of Two Subgroups of Human T-Lymphotropic Virus Type 1 (HTLV-1) in Endemic Japan. *Tropical Medicine and Health* 42(2) :55-58, 2012
- 72) Otani M, Eguchi M, Ichikawa T, Takenaka K, Takano, Watanabe T, Yamaguchi K, Nakao K, and Yamamoto T : Phylogeography of Human T-lymphotropic Virus Type 1 (HTLV-1) Lineages Endemic to Japan. *Tropical Medicine and Hygiene* 40(4) : 117-124, 2012
- 73) Oki M, Yamamoto T : Climate Change, Population Immunity, and Hyperendemicity in the Transmission Threshold of Dengue. *PLoS One* 7(10), Special section p1, 2012
- 74) Manirul Islam, Hashizume M, Yamamoto T : Faruq Alam, Golam rabbani: a qualitative exploration of drug abuse relapse following treatment. *Journal of Ethnographic & Qualitative Research*. vol.6, 36-51, 2012
- 75) 山本太郎 : わが国の熱帯医学, 国際感染症研究の歩み. *公衆衛生* 76(8)592-595, 2012.

病害動物学分野

- 76) **Hashizume M, Chaves LF, Minakawa N** : Indian Ocean Dipole drives malaria resurgence in East African highlands. *Scientific Reports* 2-269, 2012
- 77) **Minakawa N, Dida GO, Sonye GO, Futami K, Njenga SM** : Malaria vectors in lake victoria and adjacent habitats in Western kenya. *PLOS ONE* 7(3)e32725, 2012
- 78) **Ohba S, Ohtsuka M, Sunahara T, Sonoda Y, Kawashima E and Takagi M** : Differential responses to predator cues between two mosquito species breeding in different habitats. *Ecological Entomology*, 37, 410-418, 2012
- 79) **Chaves L.F, Satake A, Hashizume M, Minakawa N** : Indian Ocean Dipole and rainfall drive a moran effect in East Africa malaria transmission. *Journal of Infectious Diseases*, 205(12), 1885-1891, 2012
- 80) **Higa Y, Toma T & Miyagi I** : Description of female pupa and larva of *Ficalbia ichiromiyagii* from Iriomote Island, Ryukyu Archipelago, Japan. *Journal of the American Mosquito Control Association*, 28(4):279-285, 2012
- 81) **Honjo K, Chaves LF, Satake A, Kaneko A & Minakawa N** : When they don't bite, we smell money: understanding malaria bednet misuse. *Parasitology* 140, 1-7, 2012
- 82) **Tsunoda T, Fukuchi A, Nanbara S, Higa Y & Takagi M** : Aedes mosquito larvae collected from Ishigaki-jima and Taketomi-jima Islands in southern Japan. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 43(6), 1375-1379, 2012
- 83) **Kawada H, Dida GO, Ohashi K, Sonye G, Njenga SM, Mwandawiro C, Minakawa N & Takagi M** : Preliminary evaluation of the insecticide-impregnated ceiling nets with coarse mesh size as a barrier against the invasion of malaria vectors. *Japanese Journal of Infectious Disease*, 65, 243-246, 2012
- 84) **Kawada H, Dida GO, Sonye G, Njenga SM, Mwandawiro C & Minakawa N** : Reconsideration of *Anopheles rivulorum* as a Vector of *Plasmodium falciparum* in Western Kenya: some evidence from biting time, blood preference, sporozoite positive rate, and pyrethroid resistance. *Parasites & Vectors*, 5, 230, 2012

臨床感染症学分野

- 85) **Busarawan Sriwanthana, Masahiko Mori, Mari Tanaka, Sei Nishimura, Toshiyuki Miura, Panita Pathipvanich, Pathom Sawanpanyalert, Koya Ariyoshi** : The Effect of HLA Polymorphisms on the Recognition of Gag Epitopes in HIV-1 CRF01_AE Infection. *PLoS One*. 7(7):e41696, 2012
- 86) **Busarawan Sriwanthana, Masahiko Mori, Mari Tanaka, Sei Nishimura, Toshiyuki Miura, Panita Pathipvanich, Pathom Sawanpanyalert, Koya Ariyoshi** : The Effect of HLA Polymorphisms on the Recognition of Gag Epitopes in HIV-1 CRF01_AE Infection. *PLoS One* 7(7):e41696, 2012
- 87) **Morimoto K, Janssen WJ, Terada M** : Defective efferocytosis by alveolar macrophages in IPF patients. *Respir Med*, Dec;106(12):1800-3, 2012
- 88) **Janssen WJ, Morimoto K** : Apoptotic cell clearance and fibrotic lung disease. *Eur Respir J*.

Aug;40(2):289-90, 2012

- 89) **Thiem VD, Schmidt WP, Suzuki M, Tho le H, Yanai H, Ariyoshi K, Anh DD, Yoshida LM** : Animal livestock and the risk of hospitalized diarrhoea in children under 5 years in Vietnam. *Trop Med Int Health*. May;17(5):613-21, 2012
- 90) **Ishida M, Suzuki M, Furumoto A, Tsuchihashi Y, Ariyoshi K, Morimoto K** : Transbronchial biopsy using endobronchial ultrasonography with a guide sheath increased the diagnostic yield of peripheral pulmonary lesions. *Intern Med* 51(5):455-60, 2012
- 91) **Tsuchiya N, Pathipvanich P, Rojanawiwat A, Wichukchinda N, Koga I, Koga M, Auwanit W, Kilgore P. E., Ariyoshi K and Sawanpanyalert P** : Chronic hepatitis B and C coinfection increased all cause mortality in HAARTnaive HIV patients northern Thailand. *Epidemiology and Infection*. p1-9. 2012, Nov
- 92) **Migita K, Abiru S, Sasaki O, Miyashita T, Izumi Y, Nishino A, Jiuchi Y, Kawakami A, Yasunami M** : Coexistence of familial Mediterranean fever and rheumatoid arthritis. *Mod Rheumatol*. 2012 (in press)
- 93) **Nakamura M, Nishida N, Kawashima M, Aiba Y, Tanaka A, Yasunami M, Nakamura H, Komori A, Nakamuta M, Zeniya M, Hashimoto E, Ohira H, Yamamoto K, Onji M, Kaneko S, Honda M, Yamagiwa S, Nakao K, Ichida T, Takikawa H, Seike M, Umemura T, Ueno Y, Sakisaka S, Kikuchi K, Ebinuma H, Yamashiki N, Tamura S, Sugawara Y, Mori A, Yagi S, Shirabe K, Taketomi A, Arai K, Monoe K, Ichikawa T, Taniai M, Miyake Y, Kumagi T, Abe M, Yoshizawa K, Joshita S, Shimoda S, Honda K, Takahashi H, Hirano K, Takeyama Y, Harada K, Migita K, Ito M, Yatsushashi H, Fukushima N, Ota H, Komatsu T, Saoshiro T, Ishida J, Kouno H, Kouno H, Yagura M, Kobayashi M, Muro T, Masaki N, Hirata K, Watanabe Y, Nakamura Y, Shimada M, Hirashima N, Komeda T, Sugi K, Koga M, Ario K, Takesaki E, Maehara Y, Uemoto S, Kokudo N, Tsubouchi H, Mizokami M, Nakanuma Y, Tokunaga K, Ishibashi H** : Genome-wide Association Study Identifies TNFSF15 and POU2AF1 as Susceptibility Loci for Primary Biliary Cirrhosis in the Japanese Population. *Am J HumGenet*. 91:721-728, 2012
- 94) **Migita K, Abiru S, Ohtani M, Jiuchi Y, Maeda Y, Bae SK, Bekki S, Hashimoto S, Yesmembetov K, Nagaoka S, Nakamura M, Komori A, Ichikawa T, Nakao K, Yatsushashi H, Ishibashi H, Yasunami M** : HLA-DP gene polymorphisms and hepatitis B infection in the Japanese population. *Transl Res*. 160:443-444. 2012
- 95) **Omar AH, Yasunami M, Yamazaki A, Shibata H, Ofori MF, Akanmori BD, Shuaibu MN, Kikuchi M, Hirayama K** : Toll-like receptor 9 (TLR9) polymorphism associated with symptomatic malaria: a cohort study. *Malar J*. 11:168, 2012
- 96) **Omar AH, Shibata H, Yasunami M, Yamazaki A, Ofori MF, Akanmori BD, Shuaibu MN, Kikuchi M, Hirayama K** : The rs150311303 polymorphism in Fc γ RIIa enhances IgG binding capacity. *Scand J Immunol*. Aug;76:167-174, 2012
- 97) **Tabara Y, Kohara K, Miki T; Millennium Genome Project for Hypertension.** (Fujio-ka A, Hanada H, Hata A, Hirawa N, Hiura Y, Imai Y, Inoko H, Itoh N, Iwai N, Kuls-ki JK, Kamide K, Kato N, Osaka TK, Kawamoto R, Kawano Y, Kimura A, Kita Y,

- Kohara K, Kokubo Y, Mano H, Mano S, Miki T, Miyata T, Mizuki N, Morisaki T, Nakamura Y, Nakao K, Nakayama T, Nakura J, Ogawa M, Ogihara T, Ohkubo T, Ohno S, Oka A, Okamura T, Saruta T, Sekine A, Shiwa T, Soma M, Sugano S, Tabara Y, Tajima A, Takahashi N, Takashima N, Takeuchi F, Tokunaga K, Tomoike H, Umemura S, Yamane T, Yanai K, Yasunami M, Yatsu K, Yoshida T, Tabara Y.) : Hunting for genes for hypertension: the Millennium Genome Project for Hypertension. *Hypertens Res.* 35(6):567-73, 2012
- 98) Furuta T, Murao LA, Lan NT, Huy NT, Huong VT, Thuy TT, Tham VD, Nga CT, Ha TT, Ohmoto Y, Kikuchi M, Morita K, Yasunami M, Hirayama K, Watanabe N : Association of mast cell-derived VEGF and proteases in Dengue shock syndrome. *PLoS Negl Trop Dis* 6:e1505, 2012
- 99) Takaki A, Yamazaki A, Maekawa T, Shibata H, Hirayama K, Kimura A, Hirai H, Yasunami M : Positive selection of Toll-like receptor 2 polymorphisms in two closely related old world monkey species, rhesus and Japanese macaques. *Immunogenetics.* 64:15-29, 2012
- 100) Schmidt WP, Suzuki M, Thiem VD, Yoshida LM, Matsubayashi T, Yanai H, Tho le H, Anh DD, Ariyoshi K : User fee exemption does not affect lower rates of hospital admission of girls in Vietnam. *Health Policy Plan.* (7):582-589 Oct;27, 2012
- 101) L-M Yoshida, M Suzuki, Hien Anh Nguyen, Minh Nhat Lee, Thiem Vu Dinh, H Yoshino, W-P Schmidt, Thi Thuy Ai Nguyen, Le Huu Tho, K Morimoto, H Moriuchi, Duc Anh Dang, K Ariyoshi : Respiratory Syncytial Virus, its Co-infection and Pediatric Lower Respiratory Infections. *Eur Respir J.* 2012
- 102) Huy NT, Hang LT, Boamah D, Lan NT, Van Thanh P, Watanabe K, Huong VT, Kikuchi M, Ariyoshi K, Morita K, Hirayama K : Development of a single-tube loop-mediated isothermal amplification assay for detection of four pathogens of bacterial meningitis. *FEMS Microbiol Lett.* 2012 Sep 4.

小児感染症学分野

- 103) Haque U, Hashizume M, Kolivras KN, Overgaard HJ, Das B, Yamamoto T : Reduced death rates from cyclones in Bangladesh : What more needs to be done? *Bull World Health Organ* 90(2):150-156, doi: 10. 2471/BLT.11. 088302, 2012
- 104) Hashizume M, Chaves LF, Minakawa N : Indian Ocean Dipole drives malaria resurgence in East African highlands. *Sci Rep.* 2:269, doi:10. 1038/srep00269, 2012
- 105) Chaves LF, Satake A, Hashizume M, Minakawa N : Indian Ocean Dipole and rainfall drive a Moran effect in East Africa malaria transmission. *J Infect Dis.* 205(12):1885-1891, doi:10. 1093/infdis/ jis289, 2012
- 106) Hori A, Hashizume M, Tsuda Y, Tsukahara T, Nomiya T : Effects of weather variability and air pollutants on emergency admissions for cardiovascular and cerebrovascular diseases. *International Journal of Environmental Health Research* 22(5):416-430, 2012
- 107) Haque U, Scott LM, Hashizume M, Fisher E, Haque R, Yamamoto T, Glass GE : Modelling malaria treatment practices in Bangladesh using spatial statistics. *Malar J* 11 :63, doi: 10. 1186/

1475-2875-11-63, 2012

- 108) **Hashizume M, Dewan AM, Sunahara T, Rahman Z, Yamamoto T** : Hydroclimatological variability and dengue transmission in Dhaka, Bangladesh: a time-series study. *BMC Infect Dis.* 12:98 doi: 10. 1186/1471-2334-12-98, 2012
- 109) **橋爪真弘** : 気候変動と感染症 最新医学67巻 4 号140-146頁 2012年
- 110) **Chaves LF, Hashizume M, Satake A, Minakawa N** : Regime shifts and heterogeneous trends in malaria time series from Western Kenya Highlands. *Parasitology* 139: 14-25, 2012
- 111) **Choi K, Cho S-i, Hashizume M, Kim H** : Epidemiological Characteristics of Novel Influenza A (H1N1) in Antiviral Drug Users in Korea. *PLoS ONE* 7(10): e47634. doi: 10. 1371/ journal.pone. 0047634, 2012
- 112) **Haque U, Bomblies A, Hashizume M, Mitra D, Noman N, Haque W, Kabir M, Yamamoto T** : Risk factors associated with clinical malaria episodes in Bangladesh: a longitudinal study. *American Journal of Tropical Medicine & Hygiene*
- 113) **Yoshida LM, Suzuki M, Nguyen HA, Le MN, Vu TD, Yoshino H, Schmidt WP, Nguyen TTA, Le HT, Morimoto K, Moriuchi H, Dang DA and Ariyoshi K** : Respiratory Syncytial Virus, its Co-infection and Paediatric Lower Respiratory Infections. *European Respiratory Journal*
- 114) **Milojevic A, Armstrong B, Hashizume M, McAllister K, Faruque ASG, Yunus M, Streatfield PK, Moji K, Wilkinson P** : Health effects of flooding in rural Bangladesh. *Epidemiology* 23:107-115, 2012
- 115) **Dewan AM, Corner RJ, Hashizume M, Ongee ET** : Typhoid fever and its association with environmental factors in the Dhaka Metropolitan Area of Bangladesh: a spatial and time-series approach. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. (in press)
- 116) **Dinh NT, Thi MHP, Manh TH, Thi TLT, Thi KHD, Yoshida LM, Okitsu S, Hayakawa S, Mizuguchi M, and Ushijima H** : Molecular Epidemiology and Disease Severity of Human Respiratory Syncytial Virus in Vietnam. *PLoS ONE (Original article)* (in press)
- 117) **Vu DT, Wolf-Peter S, Suzuki M, Le HT, Yanai H, Ariyoshi K, Dang DA, and Yoshida LM** : Animal livestock and the risk of hospitalized diarrhea in children under 5 years in Vietnam. *Tropical Medicine and International Health* 17(5):613-21, 2012
- 118) **Islam M, Hashizume M, Yamamoto T, Alam F, Rabbani G** : A qualitative exploration of drug abuse relapse following treatment. *Journal of Ethnographic & Qualitative Research* 6;36-51, 2012

臨床開発学分野

- 119) **Na-Bangchang K, Ketsa-ard K, Wiwatwittaya S, Thongprasert S, Vongsakul M, Pornthipa Picha P, Karbwang J** : Anticancer activity and immunostimulating effect on NK-cell activity of a well-known Thai folkloric remedy. *International Research Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 2(10):24-32, 2012

ケニア拠点

- 120) **Chaves LF, Hashizume M, Satake A, Minakawa N** : Regime shifts and heterogeneous trends

- in malaria time series from Western Kenya Highlands. *Parasitology* 139:14–25, 2012
- 121) **Hashizume M, Chaves LF, Minakawa N** : Indian Ocean Dipole drives malaria resurgence in East African highlands. *Scientific Reports* 2(269), 2012
- 122) **Minakawa N, Dida GO, Sonye GO, Futami K, Njenga SM** : Malaria vectors in lake victoria and adjacent habitats in Western kenya. *PLOS ONE* 7(3) e32725, 2012
- 123) **Chaves LF, Satake A, Hashizume M, Minakawa N** : Indian Ocean Dipole and rainfall drive a Moran effect in East Africa malaria transmission. *J Infect Dis.* 2012;205:1885–1891, 2012
- 124) **Ohba S, Ohtsuka M, Sunahara T, Sonoda Y, Kawashima E and Takagi M** : Differential responses to predator cues between two mosquito species breeding in different habitats, *Ecological Entomology* 37: 410–418, 2012
- 125) **Honjo K, Chaves LF, Satake A, Kaneko A & Minakawa N** : When they don't bite, we smell money: understanding malaria bednet misuse, *Parasitology* 140 : 1–7, 2012
- 126) **Kawada H, Dida GO, Ohashi K, Sonye G, Njenga SM, Mwandawiro C, Minakawa N & Takagi M** : Preliminary evaluation of the insecticide-impregnated ceiling nets with coarse mesh size as a barrier against the invasion of malaria vectors, *Japanese Journal of Infectious Disease* 65 : 243–246, 2012
- 127) **Kawada H, Dida GO, Sonye G, Njenga SM, Mwandawiro C & Minakawa N** : Reconsideration of *Anopheles rivulorum* as a Vector of *Plasmodium falciparum* in Western Kenya: some evidence from biting time, blood preference, sporozoite positive rate, and pyrethroid resistance, *Parasites & Vectors* 5: 230, 2012

ベトナム拠点

- 128) **Dong Tu Nguyen, Tuan Cuong Ngo, Huy Hoang Tran, Thanh Huong Le, Hoai Thu Nguyen¹, Binh Minh Nguyen, Nhu Duong Tran, Tetsu Yamashiro, and Masahiko Ehara** : Characterization of *Vibrio cholerae* O139 of an Aquatic Isolate in Northern Vietnam. *The Open Microbiology Journal* 6: 14–21, 2012
- 129) **Nguyen Van Trang, Tetsu Yamashiro, Le Thi Kim Anh, Vu Thi Bich Hau, Le Thi Luan, Dang Duc Anh** : Genetic variation in the VP7 gene of rotavirus G1P[8] strains isolated in Vietnam, 1998–2009. *Virus Research* 165: 190–196, 2012
- 130) **Tohru Miyoshi-Akiyama, Tetsu Yamashiro, Le Quynh Mai , Kenji Narahara, Akitomo Miyamoto, Shingo Shinagawa, Sunao Mori, Hirotake Kitajima and Teruo Kirikae** : Discrimination of influenza A subtype by antibodies recognizing host-specific amino acids in the viral nucleoprotein. *Influenza and Other Respiratory Viruses* 6: 434–441, 2012
- 131) **Hiroki Takakuwa, Tetsu Yamashiro, Mai Q. Le, Lien S. Phuong, Hiroichi Ozaki, Ryota Tsunekuni, Tatsufumi Usui, Hiroshi Ito, Masami Morimatsu, Yukiko Tomioka, Tsuyoshi Yamaguchi, Toshihiro Ito , Toshiyuki Murase, Etsuro Ono, Koichi Otsuki** : Molecular epidemiology of avian influenza viruses circulating among healthy poultry flocks in farms in northern Vietnam. *Preventive Veterinary Medicine* 103: 192–200, 2012
- 132) **Kozue Hotta, Hiroki Takakuwa, Le Thi Quynh Mai, Phuong Song Lien, Toshiyuki Murase, Etsuro Ono, Toshihiro Ito, Koichi Otsuki, and Tetsu Yamashiro** : Isolation and

characterization of H6N1 and H9N2 avian influenza viruses from Ducks in Hanoi, Vietnam. *Virus Research*. *Virus Research* 163: 448-453, 2012

- 133) **Rie Isozumi, Kumiko Yoshimatsu, Tetsu Yamashiro, Futoshi Hasebe, Binh Minh Nguyen, Tuan Cuong Ngo, Shumpei P. Yasuda, Takaaki Koma, Kenta Shimizu, and Jiro Arikawa** : *bla* NDM-1-positive *Klebsiella pneumoniae* from Environment, Vietnam. *Emerging Infectious Diseases* 18: 1383-1385, 2012
- 134) **Takaaki Koma, Kumiko Yoshimatsu, Shumpei P. Yasuda, Tiancheng Li, Takako Amada, Kenta Shimizu, Rie Isozumi, Le T. Q. Mai, Nguyen T. Hoa, Vu Nguyen, Tetsu Yamashiro, Futoshi Hasebe, Jiro Arikawa** : A survey of rodent-borne pathogens carried by wild *Rattus* spp. in Northern Vietnam. *Epidemiology and Infection* 1: 1-9, 2012

共同研究室

- 135) **Tang J, Dai Y, Zhang H, Culleton RL, Liu Y, Zhao S, Wang X, Guan X, Kaneko O, Zhu Y** : Positive diversifying selection on *Plasmodium vivax* RON2 protein. *Parasitology* 139(6): 709-15, 2012
- 136) **Pedro Ferreira & Richard Culleton** : Dynamics of *Plasmodium falciparum* selection after artemether-lumefantrine treatment in Africa. *Journal of Infectious Diseases* 205(9):1473-5, 2012
- 137) **Stephens R, Culleton R, Lamb T** : The contribution of *Plasmodium chabaudi* to our understanding of malaria. *Trends in Parasitology* 28(2):73-82, 2012
- 138) **Inoue M, Tang, J, Miyakoda M, Kaneko O, Yui K & Culleton R** : The species specificity of immunity generated by live whole organism immunization with erythrocytic and pre-erythrocytic stages of rodent malaria parasites and implications for vaccine development. *International Journal for Parasitology* 42(9): 859-870, 2012
- 139) **Culleton RL, Ferreira PE.** : Phenotype and *Plasmodium vivax* infections in Humans and Apes, Africa. *Emerging Infectious Diseases* 18(10): 1704-1705, 2012
- 140) **Culleton R & Carter R** : African *Plasmodium vivax* : Distribution and origins. *International Journal for Parasitology* 42(12): 1091-7, 2012
- 141) **Zhao H, Konishi A, Fujita Y, Yagi M, Ohata K, Aoshi T, Itagaki S, Sato S, Narita H, Abdelgelil N, Inoue M, Culleton R, Kaneko O, Nakagawa A, Horii T, Akira S, Ishii KJ, Coban C** : Lipocalin 2 Bolsters Innate and Adaptive Immune Responses to Blood-Stage Malaria Infection by Reinforcing Host Iron Metabolism. *Cell Host & Microbe* 12(5): 705-16, 2012

10. 2 学会発表演題

- 1) **Nguyen Dong Tu, Ngo Tuan Cuong, Tran Huy Hoang, Nguyen Binh Minh, Tetsu Yamashiro, Kouichi Morita and Masahiko Ehara** : Integration of two types of filamentous phages into the chromosomal DNA of *Vibrio cholerae* 01. Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2012, Kobe, Japan, 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂, 2012年1月11日～1月12日.
- 2) **黒崎陽平, 高田礼人, 安田二郎** : BST-2/Tetherinによるエボラウイルス粒子の産生抑制. First Negative Strand Virus-Japan Symposium., 佐世保市, 2012年1月20日～1月21日.
- 3) **浦田秀造, 安田二郎** : 新規抗ラッサウイルス薬の探索. First Negative Strand Virus-Japan Symposium., 佐世保市, 2012年1月20日～1月21日.
- 4) **佐倉孝哉, 矢幡一英, 金子 修** : マラリア原虫赤血球結合リガンドEBLのマイクロネーム輸送に必要な配列の同定. 感染症若手フォーラム, 伊王島(長崎市), 2012年2月2日～2月4日.
- 5) **矢幡一英, 金子 修** : Time-lapse imagingを用いたマラリア原虫の赤血球侵入時における動態解析. 感染症若手フォーラム, 伊王島(長崎市), 2012年2月2日～2月4日.
- 6) **Jiang N, 坂口美亜子, Alexandre JSF, 矢幡一英, 坪井敬文, Chen Q, 金子 修** : マラリア原虫感染赤血球に輸送されるPf332分子の局在について. 感染症若手フォーラム, 伊王島(長崎市), 2012年2月2日～2月4日.
- 7) **黒崎陽平, 高田礼人, 安田二郎** : BST-2/Tetherinによるエボラウイルス粒子の産生抑制. 感染症若手フォーラム, 長崎市, 2012年2月2日～2月4日.
- 8) **浦田秀造, 安田二郎** : 新規抗ラッサウイルス薬の探索. 感染症若手フォーラム, 長崎市, 2012年2月2日～2月4日.
- 9) **奥村順子** (パネリスト) : パネルディスカッション「東日本大震災における医薬品にかかる問題—この教訓を生かすには?」第17回日本集団災害医学会総会・学術集会, 石川県金沢市, 2012年2月21日～2月22日.
- 10) **佐倉孝哉, 矢幡一英, 金子 修** : マラリア原虫赤血球結合リガンドEBLのマイクロネーム輸送に必要な配列の同定. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学, 西宮市, 2012年3月23日～3月24日.
- 11) **井上愛美, Zoungrana A, 都田真奈, Tang J, 金子 修, 由井克之, Culleton R** : マラリア赤内期に対する獲得防御免疫とマラリア赤外期に対する獲得防御免疫の種特異性. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学, 西宮市, 2012年3月23日～3月24日.
- 12) **金子 修** : マラリア原虫感染赤血球への分子輸送. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学, 西宮市, 2012年3月23日～3月24日.
- 13) **川合 覚, 林 尚子, 前野芳正, カレトン リチャード, 中澤秀介** : 実験的Plasmodium knowlesi感染サル尿中に含まれる原虫DNAの消長. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学, 兵庫県, 2012年3月23日～3月24日.
- 14) **井上雅広, 安田幸一, 上村春樹, 堀越信夫** : AKB14-3-3-1 (Associated kinase of *Trypanosoma brucei* 14-3-3). 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学, 兵庫県, 2012年3月23日～3月24日.
- 15) **Hla MM, Lwin S, 上村春樹** : ミャンマーの熱帯熱マラリア原虫薬剤耐性関連遺伝子の多型. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学, 兵庫県, 2012年3月23日～3月24日.

- 16) **Mahamoud Sama Cherif, Mohammed Nasir Shuaibu, 黒崎友亮子, 児玉幸修, Helege Gideon K, 菊池三穂子, 柳 哲雄, 坪井敬文, 佐々木 均, 由井克之, 平山謙二** : Nanoparticle coated PyMSP-1 plasmid engages CD40 on DCs to produce high levels of IL-12. 第81回日本寄生虫学会大会, 平成24年3月23日-24日, 兵庫医科大学西宮キャンパス, 神戸, 兵庫県, 2012年3月23日~3月24日. (第81回日本寄生虫学会大会 プログラム集・抄録集, pp73, 2012)
- 17) **Bao Quoc Lam, Huy Tien Nguyen, 柳 哲雄, 千葉正親, Mohammed Nasir Shuaibu, 菊池三穂子** : Experimental rodent model of cerebral malaria resistance in semi-immune. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学西宮キャンパス, 神戸, 兵庫県, 2012年3月23日~3月24日. (第81回日本寄生虫学会大会 プログラム集・抄録集, pp75, 2012)
- 18) **Mbanefo C. Evaristus, 余 伝信, 菊池三穂子, Mohammed Nasir Shuaibu, Daniel Boamah, 桐木雅史, 林 直子, 長田良雄, 千種雄一, 濱野真二郎, 平山謙二** : Origin of novel protein-coding genes with similar signal sequence in *Schistosoma japonicum*. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学西宮キャンパス, 神戸, 兵庫県, 2012年3月23日~3月24日. (第81回日本寄生虫学会大会 プログラム集・抄録集, pp56, 2012)
- 19) **橘 裕司, 柳 哲雄, 小林正規, 平山謙二, Rajapakse R.P.V. Jayanthe** : 野生のトクザルから分離した *Entamoeba nuttali* の性状解析. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学西宮キャンパス, 神戸, 兵庫県, 2012年3月23日~3月24日. (第81回日本寄生虫学会大会 プログラム集・抄録集, pp88, 2012)
- 20) **Daniel Boamah, 菊池三穂子, チェン ホンゲン, 平山謙二** : Immunoproteomics Identification of major IgE and Ig4-specific *Schistosoma japonicum* antigens using infected human serum. 第81回日本寄生虫学会大会, 兵庫医科大学西宮キャンパス, 神戸, 兵庫県, 2012年3月23日~3月24日. (第81回日本寄生虫学会大会 プログラム集・抄録集, pp69, 2012)
- 21) **中野政之, 平山壽哉** : サルモネラエンテロトキシン(Stn)の性状解析. 第36回長崎感染症研究会, 長崎市, 2012年3月24日.
- 22) **Hitoshi Tsugawa, Hidekazu Suzuki, Masamori Hatakeyama, Toshiya Hirayama, Juntaro Matszaki, Kenro Hirata, Seiichiro Fukuhara, Sawako Okada, Toshifumi Hibi** : Degradation response of oncoprotein CagA by autophagy in host cells 「Autophagyを介した oncoprotein CagA排除応答」. 第85回日本細菌学会総会, 長崎市, 2012年3月27日~3月29日.
- 23) **Junko Akada, Hisao Kurazono, Toshiya Hirayama, Akiko Umeda, Teruko Nakazawa, Kazuyuki Nakazawa, Kazuyuki Nakamura** : Immuno-proteomics of *Helicobacter pylori* antigens for antibodies in *H.pylori*-positive child sera 「小児血清中に存在する抗ピロリ菌抗体に特異的な抗原蛋白質の解析」. 第85回日本細菌学会総会, 長崎市, 2012年3月27日~3月29日.
- 24) **平山壽哉, 中野政之** : ヘリコバクター・ピロリ VacA 毒素は多様な経路でミトコンドリア障害によるアポトーシスを引き起こす. 第85回日本細菌学会総会, 長崎市, 2012年3月27日~3月29日.
- 25) **中野政之, 山崎栄樹, 赤田純子, 中村和行, 平山壽哉, 倉園久生** : サルモネラエンテロトキシン(Stn)の新規機能解析. 第85回日本細菌学会総会, 長崎市, 2012年3月27日~3月29日.
- 26) **Yoshio Ichinose, Martin Bundi, Gabriel Miringu, Sora Huka, Amina Galata, Victor Ager, Mohamed Karama, Odoc Kenndy, Sadayuki Ochi, Masaaki Shimada** : 2007年から2009年にケニアにおいて発生したコレラ流行について, ワークショップ9 (指定演題), 長

崎大学熱帯医学研究所ケニア研究拠点における下痢症研究の現状と展望. 第85回日本細菌学会総会, 長崎ブリックホール, 2012年3月27日～3月29日.

- 27) 越智定幸, 一瀬休生, **Martin Bundi**, 有満秀幸, 塚本健太郎, 佐々木慶子, 辻 孝雄: ケニア・マンデラ地方下痢症のアウトブレイクに関するEAST1遺伝子保有大腸菌, ワークショップ9 (指定演題), 長崎大学熱帯医学研究所ケニア研究拠点における下痢症研究の現状と展望. 第85回日本細菌学会総会, 長崎ブリックホール, 2012年3月27日～3月29日.
- 28) 谷口孝喜, **Wandera Ernest Apondi**, 荻野倫子, **James Nyangao**, **Sora Suka**, **Martin Bundi**, 河本聡志, 和久田光毅, 前野芳正, 辻 孝雄, 一瀬休生: ケニアにおけるロタウイルス感染症の分子疫学, アフリカ・ケニア共和国キアンブ地域で流行しているA群ヒトロタウイルスのVP7, VP4, NSP4遺伝型の分布, ワークショップ9 (指定演題) 長崎大学熱帯医学研究所ケニア研究拠点における下痢症研究の現状と展望. 第85回日本細菌学会総会, 長崎ブリックホール, 2012年3月27日～3月29日.
- 29) 吉田志緒美, 江口克之, 岩本朋忠, 山本太郎, 和田崇之: 結核患者由来病理組織標本からの結核菌DNA抽出と遺伝子型別解析の試み. 第85回日本細菌学会総会, 長崎ブリックホール, 2012年3月27日～3月29日.
- 30) **Nguyen Dong Tu**, **Ngo Tuan Cuong**, **Tran Huy Hoang**, **Nguyen Binh Minh**, **Tetsu Yamashiro**, **Kouichi Morita** and **Masahiko Ehara**: Integration of two types of filamentous phages into the chromosomal DNA of *Vibrio cholerae* 01. 第85回日本細菌学会総会, 長崎, 長崎ブリックホール, 2012年3月27日～3月29日
- 31) 皆川 昇, **Dida G**, **Kongere J**, 池田理恵子, 胡 錦萍, 皆川こごみ, 二見恭子, 川田 均, **Njenga S**, 高木正洋: ビクトリア湖周辺地域における蚊帳の大量配布の評価. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A13 pp53)
- 32) 川田 均, **Dida G.O**, **Sonye G**, **Mwandawiro C**, **Njenga S.M**, 皆川 昇, 高木正洋: ケニア西部 (Gembe East, Mbita) におけるマラリア媒介蚊のピレスロイド感受性に関する調査 (5) ハマダラカのピレスロイドに対する忌避行動に関する検討. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A09 pp51)
- 33) 川田 均, 二見恭子, 駒形 修, 葛西真治, 富田隆史, **Mwandawiro C**, **Njenga S.M**, 皆川 昇, 高木正洋: ケニア西部 (Gembe East, Mbita) におけるマラリア媒介蚊のピレスロイド感受性に関する調査 (6) 南部および西部ケニアにおける *An. Gambiae* s. s. および *An. Arabiensis* の *kdr* 遺伝子の分布について. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A09 pp51)
- 34) 川田 均, **Dida G.O**, **Sonye G**, **Mwandawiro C**, **Njenga S.M**, 皆川 昇, 高木正洋: ケニア西部 (Gembe East, Mbita) におけるマラリア媒介蚊のピレスロイド感受性に関する調査 (2) オリセット® ネット飼養家屋へのハマダラカ類の侵入と吸血パターンの検討. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A29 pp61)
- 35) 角田 隆, **Tran Chi Cuong**, **Tran Duc Dong**, **Nguyen Thi Yen**, **Nguyen Hoang Le**, **Tran Vu Phong**, 皆川 昇: ベトナム国ハノイ市におけるネッタイシマカとヒトスジシマカの発消長. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日.

(衛生動物 第63巻 大会特集号 A07 pp50)

- 36) 比嘉由紀子, **Arlene Garcia-Bertuso**, 徳久晃弘, 永田典子, 沢辺京子: フィリピン・ルソン島における古タイヤから発生するデング熱媒介蚊の分布調査. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A04 pp48)
- 37) 二見恭子, **Dida G**, 皆川 昇: ケニアにおける *Anopheles gambiae* と *An. Arabiensis* の分布. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A11 pp52)
- 38) 砂原俊彦: 風を利用した低コスト空中写真のフィールド研究への応用. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 B01 pp66)
- 39) 砂原俊彦: 蚊の分布解析におけるベイズ統計の応用. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 B36 pp83)
- 40) 都築 中, 砂原俊彦, **Dong Tran Duc**, **Vu Trang Duoc**, **Nguyen Thi Hoang Le**, **Nguyen Thi Yen**, 長谷部 太, **Tran vu Phong**, 皆川 昇: ベトナムハノイ市の家屋および地区単位の環境とデング媒介蚊発生の関係. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A06 pp49)
- 41) 胡 錦萍, 二見恭子, 比嘉由紀子, 皆川 昇: ケニアにおけるネッタイシマカ2亜種の系統地理的研究. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A10 pp51)
- 42) **Nmor J.C**, **Sunahara T**, **Goto K**, **Futami K**, **Dida G**, **Sonye G**, **Fillinger U**, **Minakawa N**: Evaluation of ALOS, ASTER and SRTM DEM data for *Anopheles* habitats modeling: An example from Western Kenya East Africa. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 B37 pp84)
- 43) **Endang P**, **Sunahara T**, **Kawada H**, **Kawashima E**, **Kasai S**, **Minakawa N**: Insecticide Resistance Status of *Aedes albopictus* in Japan. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 B28 pp79)
- 44) 岩下華子, 砂原俊彦, **Dida G.O**, **Sonye G**, 皆川 昇: 西ケニア, ビクトリア湖畔におけるマラリア予防の可能性: 蚊帳と家畜の効果について. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 A12 pp52)
- 45) 山田晃嗣, 砂原俊彦, 川田 均, 皆川 昇: シミュレーションモデルによるマラリア媒介蚊対策の効果の比較. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 B35 pp83)
- 46) **Fonzi E**, **Minakawa N**: The kissing bug in quezon city, Philippines. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 B03 pp67)
- 47) 星 友矩, 砂原俊彦, **Pemba D**, **Banda P**, 皆川 昇: ハマダラカ成虫標本を用いた教育による蚊帳使用の促進. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日. (衛生動物 第63巻 大会特集号 B29 pp80)
- 48) 川島恵美子, 砂原俊彦, **Endang P**, 比嘉由紀子, 二見恭子, 葛西真治, 川田 均, 皆川 昇: ヒトスジシマカのナトリウムチャンネル遺伝子におけるイントロン配列の解析. 第64回日本衛

- 生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日。(衛生動物 第63巻 大会特集号 A33 pp63)
- 49) 鶴川千秋, 砂原俊彦, 都野展子, 高倉耕一, 皆川 昇: ヒトスジシマカとの種間交尾がヤマダシマカ雌の繁殖成功率に与える影響. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日。(衛生動物 第63巻 大会特集号 A26 pp59)
 - 50) 當間孝子, 比嘉由紀子, 宮城一郎: 西表島に生息するオキナワエセコブハシカ (*Ficalbia ichiromiyagii* Toma and Higa) 雌成虫, 幼虫・蛹について. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日。(衛生動物 第63巻 大会特集号 A15 pp54)
 - 51) 都野展子, 比嘉由紀子, 鶴川千秋, 砂原俊彦, 高倉耕一: ヒトスジシマカとネッタイシマカの繁殖干渉. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日。(衛生動物 第63巻 大会特集号 A27 pp60)
 - 52) 大庭伸也, 大塚雅和, 砂原俊彦, 園田友理, 川島恵美子, 高木正洋: 異なるサイズの水域で繁殖する蚊2種の天敵に対する反応. 第64回日本衛生動物学会大会, 信州大学・繊維学部, 2012年3月29日～3月31日。(衛生動物 第63巻 大会特集号 A25 pp59)
 - 53) 二見恭子, Dida G, 皆川 昇: ケニアにおける *Anopheles gambiae* と *An. Arabiensis* の分布. 第64回日本衛生動物学会大会, 長野県, 信州大学繊維学部, 2012年3月29日～3月31日.
 - 54) Jephtha C Nmor, Sunahara T, Goto K, Futami K, Dida G, Sonye G, Fillinger U, Minakawa N: Evaluation of ALOS, ASTER and SRTM DEM data for *Anopheles* habitats modeling: An example from Western Kenya East Africa. 第64回日本衛生動物学会大会, 上田市, 信州大学繊維学部, 2012年3月29日～3月31日.
 - 55) Juntra Karbwang, Kenji Hirayama: Provisional Study for establishing a new platform for the clinical Product development. Double blinded randomised placebo controlled phase II trial of Shiunko Ointment in Ethiopian patients with localized cutaneous Leishmaniasis. GCOE Research in Progress Seminar, Ryojyun Hall Nagasaki University, 2012年4月24日.
 - 56) 高橋健介, 鈴木 基, 吉田レイミント, 有吉紅也: 中部ベトナムにおける成人市中肺炎の臨床像, 発生率, 病原体の検討. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
 - 57) 吉田レイミント, 鈴木 基, 高橋健介, 森内浩幸, 有吉紅也: 新型インフルエンザ(A/H1N1)の出現が, ベトナム中部都市における小児呼吸器感染症の発生率と重症度に及ぼした影響について. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
 - 58) 柿内聡志, 池田 徹, 川内安二, 奥平 毅, 小谷宏昭, 吉田俊昭, 古本朗嗣, 森本浩之輔, 有吉紅也: 長崎労災病院で経験した化膿性脊髄炎の検討. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
 - 59) 古本朗嗣, 泉田真生, 加藤隼悟, 石藤智子, 伊藤博之, 柿内聡志, 中岡大士, 島崎貴治, 松木啓, 神白麻衣子, 石田正之, 土橋佳子, 松田淳一, 柳原克紀, 森本浩之輔, 有吉紅也: 灯火がコンサルトを受けた化膿性椎体円症例の検討. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
 - 60) 石田正之, 鈴木 基, 中間貴弘, 古本朗嗣, 森本浩之輔, 有吉紅也: MRSA呼吸器感染症におけるグラム染色の有用性の検討. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
 - 61) 土屋菜歩, 有吉紅也, パチバニッヒパニタ, ウィチクチンダヌアンジャン, ロジャナウィワツ

- トアーチャウイン, サワンパンヤラートパトム：北タイにおける抗HIV薬治療の薬剤変更率とその原因についての研究. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
- 62) 島田郁美, 土屋菜歩, 吉田レイミント, 有吉紅也, 岡 慎一, 田沼順子：北ベトナムにおけるHIV感染夫婦の社会人口学的拝啓と夫婦間HIV伝播関連因子について. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
- 63) 福島喜代康, 久保 亨, 江原尚美, 松竹豊司, 森田公一, 河野 茂, 齋藤 厚：一般臨床におけるウイルス感染の遺伝子検査の臨床的検討. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
- 64) 久保 亨, 吾郷昌信, 森内浩幸, 森田公一：エンテロウイルス71に対するRT-LAMP法を用いた迅速診断系の開発とその臨床応用に関する研究. 第86回日本感染症学会総会, 長崎, 2012年4月25日～4月26日.
- 65) 平山壽哉：ヘリコバクター・ピロリ感染症と毒素病態学的研究アプローチ. 第86回日本感染症学会総会, 長崎市, 2012年4月25日～4月26日.
- 66) 平山謙二：熱帯感染症制御のための医薬品開発研究. 第82回実験結核研究会, 広島国際会議場, 2012年5月9日. (第82回実験結核研究会, 平成24年5月9日, 広島国際会議場, 広島, プログラム, p.15)
- 67) 吉田志緒美, 鈴木克洋, 露口一成, 岡田全司, 林 清二, 岩本朋忠, 和田崇之：半世紀前における結核患者由来病理組織標本からの結核菌DNA抽出の試み. 第87回日本結核病学会総会, 広島県, 2012年5月10日～5月11日.
- 68) 早坂大輔, 北浦一孝, 青木康太郎, 白井顕治, Dash Sima Simanti, 永田典代, 高松由基, 鈴木隆二, 森田公一：日本脳炎ウイルス感染においてTNF α は免疫応答を調節し重症化の抑制に働く. 第47回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 阿蘇市(阿蘇リゾートグランヴィリオホテル), 2012年5月25日～5月26日.
- 69) 高松由基, ディン ティアン デュク, 早坂大輔, 森田公一：病原性の異なる日本脳炎ウイルス2株のマウスにおける病原性の違いを解明する試み. 第47回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 阿蘇市(阿蘇リゾートグランヴィリオホテル), 2012年5月25日～5月26日.
- 70) 吉川 亮, 鍋島 武, 井上真吾, 徳田昌紘, 池田秀樹, 森田公一, 吾郷昌信：長崎県で発生した日本脳炎患者の実験室診断. 第47回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 阿蘇市(阿蘇リゾートグランヴィリオホテル), 2012年5月25日～5月26日.
- 71) 黒崎陽平, 高田礼人, 安田二郎：Tetherin/BST-2によるエボラウイルス粒子産生の抑制. 第1回北大人獣共通感染症, 札幌市, 2012年6月14日.
- 72) 島崎貴治, 泉田真生, 石藤智子, 高木理博, 神白麻衣子, 石田正之, 古本朗嗣, 森本浩之輔, 有吉紅也：腎移植術後に急性呼吸不全を来した転移性石灰華の1例. 第68回日本呼吸器学会・日本結核病学会, 福岡, 2012年6月30日.
- 73) 泉田真生, 島崎貴治, 石藤智子, 神白麻衣子, 高木理博, 石田正之, 古本朗嗣, 永安 武, 森本浩之輔, 有吉紅也：ARDSに至ったActinomyces meyeriによる肺化膿症の1例. 第68回日本呼吸器学会・日本結核病学会, 福岡, 2012年6月30日.
- 74) 平山謙二：新たなDDSと組み合わせたDNAワクチンの開発. 先端創薬シンポジウムin長崎大学～挑戦：長崎から世界へ～, 長崎大学薬学部第二講義室, 2012年7月12日～7月12日.
- 75) 金子 修：共生非依存的に進化したオルガネラによるマトリョーシカ化機構. 第1回マトリョー

- シカ型生物学会, 国立感染症研究所, 東京都, 2012年7月20日～7月22日.
- 76) **宮崎真也**: 高血糖カイク感染モデルを用いた糖尿病宿主に対する病原性に必要な細菌の遺伝子の同定. 第1回マトリョーシカ型生物学会, 国立感染症研究所, 東京都, 2012年7月20日～7月22日.
- 77) **坂口美亜子**: マラリア原虫感染赤血球の輸送分子Pf332の局在. 第1回マトリョーシカ型生物学会, 国立感染症研究所, 東京都, 2012年7月20日～7月22日.
- 78) **松田真和, 石藤智子, 古本朗嗣, 泉田真生, 島崎貴治, 齋藤信夫, 高木理博, 神白麻衣子, 森本浩之輔, 有吉紅也**: 視神経網膜炎を合併した猫ひっかき病の1例. 第298回九州地方会(日本内科学会九州支部主催), 北九州, 2012年8月25日.
- 79) **矢幡一英**: 分子イメージングを用いたマラリア原虫による赤血球感染現象の解明. 第20回分子寄生虫学ワークショップ, 神戸市立神戸セミナーハウス, 兵庫県, 2012年8月26日～8月28日.
- 80) **宮崎真也**: マラリア原虫の赤血球へのタンパク質輸送機構に関する研究. 第20回分子寄生虫学ワークショップ, 神戸市立神戸セミナーハウス, 兵庫県, 2012年8月26日～8月29日.
- 81) **都築 中, Le Trung Nghia, Bui Thanh Phu, 長谷部 太, Vu Trong Duoc, 川田 均, Tran Vu Phong, 皆川 昇**: ベトナム南部デング熱流行地域における Integrated Vector Management (IVM) トライアル実施の経過報告. 第53回日本熱帯医学会, 帯広市, とちプラザ, 2012年9月5日～9月6日.
- 82) **中澤秀介**: 森林マラリア・サルマラリアの生態学的研究. 第53回日本熱帯医学会大会, とちプラザ, 北海道, 2012年9月5日～9月6日.
- 83) **川合 覚, 林 尚子, 前野芳正, Culleton R, 中澤秀介**: 実験的 Plasmodium knowlesi 感染サルの尿を用いた原虫DNAの検出. 第53回日本熱帯医学会大会, とちプラザ, 北海道, 2012年9月5日～9月6日.
- 84) **前野芳正, Quang NT, Culleton R, 川合 覚, Marchand RP, 中澤秀介**: ベトナム南部森林地帯におけるガメトサイトからみたマラリア伝播の特徴. 第53回日本熱帯医学会大会, とちプラザ, 北海道, 2012年9月5日～9月6日.
- 85) **中澤秀介**: Artesunate, artemisinin, 治療はマラリア原虫に dormancy を誘導するか?. 第53回日本熱帯医学会大会, とちプラザ, 北海道, 2012年9月5日～9月6日.
- 86) **Xangsayarath P, Kaewthamasorn M, Yahata K, Nakazawa S, Sattabongkot J, Udomsangpetch R, Kaneko O**: Positive diversifying selection on the Plasmodium falciparum surf4.1 gene in Thailand. 第53回日本熱帯医学会大会, とちプラザ, 北海道, 2012年9月5日～9月6日.
- 87) **大木美香, 砂原俊彦, 山本太郎**: 一般市民のヒトスジシマカによる被刺咬頻度から, 日本にケルデング熱再流行リスクを推定する試み. 第53回日本熱帯医学会大会, 北海道, 2012年9月5日～9月6日.
- 88) **角 泰人, 山本太郎, 日置哲二郎, 吉田美紀, 石塚 彩, 白須紀子, 森 安義, 神田秀俊, 森亨**: ハイチへの結核診断のための簡易核酸増幅検査LAMP法導入の試み. 第53回日本熱帯医学会大会, 北海道, 2012年9月5日～9月6日.
- 89) **橘 裕司, 柳 哲雄, Basu Pandey, Kishor Pandey, Chaturong Putaporntip, Somchai Jongwutiwes, 平山謙二**: ネパールのカトマンズにおける腸管寄生アメーバ感染の疫学研究. 第53回日本熱帯医学会大会, とちプラザ, 帯広, 2012年9月5日～9月6日. (第53

- 回日本熱帯医学会大会, プログラム抄録集, 「ワンワールド・ワンヘルス」, pp77)
- 90) **Kenji Hirayama, Evaristus C. Mbanefo, Yu Chuanxin, Mihoko Kikuchi, Mohammed N Shuaibu, Masachika Senba, Yuichi Chigusa, Yoshio Osada** : Origin and molecular characterization of a novel protein family with SEA-like domain in *Schistosoma japonicum*. 第53回日本熱帯医学会大会, とかちプラザ, 帯広, 2012年9月5日~9月6日. (第53回日本熱帯医学会大会, プログラム抄録集, 「ワンワールド・ワンヘルス」, pp61)
- 91) **Nguyen Tien Huy, Tran Van Giang, Dinh Ha Duy Thuy, Mihoko Kikuchi, Tran Tinh Hien, Javier Zamora, Kenji Hirayama** : Meta-analysis of Factors Associated with Dengue Shock Syndrome. 第53回日本熱帯医学会大会, とかちプラザ, 帯広, 2012年9月5日~9月6日. (第53回日本熱帯医学会大会, プログラム抄録集, 「ワンワールド・ワンヘルス」, pp49)
- 92) **Shuaibu MN, Cherif MS, Kurosaki T, Kodama Y, Helegbe GK, Kikuchi M, Yanagi T, Tsuboi T, Sasaki H, Hirayama K** : Improved immunogenicity of nanoparticle-coated PyMSP-1 C-terminus DNA vaccine using different routes of administration. 第53回日本熱帯医学会大会, とかちプラザ, 帯広, 2012年9月5日~9月6日. (第53回日本熱帯医学会大会, プログラム抄録集, 「ワンワールド・ワンヘルス」, pp41)
- 93) **Mihoko Kikuchi, Natasha Andrea Fernandez, Lydia R. Leonardo, Yuichi Chigusa, Naoko Hayashi, Tetsu Inoue, Napoleon L. Arevalo, Ronald R. Lim, Lea M. Agsolid, James Chua, Ken Agatsuma, Kenji Hirayama** : Surveillance on for schistosomal fibrosis in Sorsogon Province, the Philippines. 第53回日本熱帯医学会大会, とかちプラザ, 帯広, 2012年9月5日~9月6日. (第53回日本熱帯医学会大会, プログラム抄録集, 「ワンワールド・ワンヘルス」, pp60)
- 94) **早坂大輔, 青木康太郎, 北浦一孝, 白井顕治, Dash Sima Simanti, 永田典代, 高松由基** : 日本脳炎ウイルス感染においてTNF α は免疫応答を調節し重症化の抑制に働く. 第53回日本熱帯医学会大会, 帯広市 (とかちプラザ), 2012年9月5日~9月6日.
- 95) **高松由基, ディンティアンデユク, 早坂大輔, 森田公一** : 病原性の異なる日本脳炎ウイルス2株のマウスにおける病原性の違いを解明する試み. 第53回日本熱帯医学会大会, 帯広市 (とかちプラザ), 2012年9月5日~9月6日.
- 96) **早坂大輔, 森田公一, 青木康太郎** : LAMP法によるダニ媒介性脳炎ウイルス(TBEV)遺伝子検出法の確立. 第53回日本熱帯医学会大会, 帯広市 (とかちプラザ), 2012年9月5日~9月6日.
- 97) **Muhareva Raekiansyah, Kenta Okamoto, Lyre Anni Espada-Murao, Toru Kubo, Kouichi Morita** : Direct consequences of dengue virus infection on endothelial cells: no synergistic effect between virus infection and enhancing permeability effect of proinflammatory cytokines, in Vitro. 第53回日本熱帯医学会大会, 帯広市 (とかちプラザ), 2012年9月5日~9月6日.
- 98) **Nguyen Dong Tu, Ngo Tuan Cuong, Nguyen Binh Minh, Tetsu Yamashiro, and Masahiko Ehara** : Novel filamentous phages of *Vibrio cholerae*: their characteristics and integration into the same chromosome site as CTX ϕ . 第53回日本熱帯医学会, とかちプラザ (北海道帯広市), 2012年9月5日~9月6日.
- 99) **砂原俊彦** : マラリアコントロールにおける蚊帳の有効性の理論的検討. 第22回日本数理生物学会大会・企画シンポジウム: 疾病の数理モデル, 岡山大学自然科学研究科, 2012年9月10日~

9月12日.

- 100) **安波道郎, 中村仁美, 川嶋実苗, 西田奈央, 徳永勝士, 中村 稔**: 日本人健常者に見られたDR15新規DRB1アレル. 第21回日本組織適合性学会大会, 東京, 2012年9月15日~9月17日.
- 101) **安波道郎, 川合 覚, 高木明子, 中村仁美, 保富康宏, 平井啓久**: アジアに棲息するMacaca属霊長類におけるToll様受容体TLR9の種特異的な多様性形成. 第21回日本組織適合性学会大会, 東京, 2012年9月15日~9月17日.
- 102) **菊池三穂子, Lydia R Leonardo, 千種雄一, Edelwisa M Segubre-Mercado, 小林典子, 林 尚子, Napoleon L Arevalo, Ronald R Lim, Lea M Agsolid, 我妻 健, 平山謙二**: フィリピンの若年性住血吸虫性肝線維症とHLA-DRB1*15:01との相関. 第21回日本組織適合性学会大会, 明治大学駿河台キャンパス リバティホール, 東京, 2012年9月15日~9月17日. (日本組織適合性学会誌 MHC Vol. 19 No. 2, 2012, pp89, 2012)
- 103) **平山謙二**: 熱帯感染症とHLA. 第21回日本組織適合性学会大会, 明治大学駿河台キャンパス リバティホール, 東京, 2012年9月15日~9月17日. (日本組織適合性学会誌 MHC Vol. 19 No. 2, 2012, pp61, 2012)
- 104) **Florencia Del Puerto Rodas, Eiki J Nishizawa, 菊池三穂子, Yelin Roca, Luis A Renje, 小宮憲洋, 前村浩二, 平山謙二**: V281L of the CYP21 gene causing 21-Hydroxylase deficiency located in the class III region of resistant HLA haplotype in the chronic Chagas disease. 第21回日本組織適合性学会大会, 明治大学駿河台キャンパス リバティホール, 東京, 2012年9月15日~9月17日. (日本組織適合性学会誌 MHC Vol. 19 No. 2, 2012, pp106, 2012)
- 105) **平山謙二**: 漢方製剤の国際化と紫雲膏プロジェクトーエチオピアでの皮膚リーシュマニア症に対する紫雲膏の有効性に関する臨床試験. 日本生薬学会第59回年会 ワークショップ(生薬・漢方製剤の国際化), かずさアカデミアパーク, 千葉県木更津市, 2012年9月17日~9月18日. (日本生薬学会第59回年会 講演要旨集 千葉2012, 2012年9月17日(月), 18日(火), かずさアカデミアパーク, pp30-31)
- 106) **渡邊直熙, 古田隆久, 平山謙二**: マラリアとデング熱におけるマスト細胞由来VEGF. 第40回日本臨床免疫学会総会, 京王プラザホテル, 東京, 2012年9月27日~9月29日.
- 107) **佐倉孝哉, 矢幡一英, 金子 修**: 熱帯熱マラリア原虫EBA-175のマイクロネーム輸送に必要な領域の同定. 第72回日本寄生虫学会東日本支部会, 第10回分子寄生虫・マラリアフォーラム合同大会, 群馬大学医学部, 群馬県前橋市, 2012年10月12日~10月13日.
- 108) **古尾谷法子, 中尾理恵子, 上田佳代, 近藤正英, 小野雅司, 本田 靖, 橋爪真弘**: 長崎県五島市における熱中症予防ランダム化地域比較介入研究. 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口県, 山口市民会館・サンルート国際ホテル山口, 2012年10月24日~10月26日. (日本公衆衛生雑誌 第71回日本公衆衛生学会総会抄録集 p.557)
- 109) **平山謙二**: 淘汰圧としての熱帯感染症, シンポジウム7 感染症の遺伝学: ゲノムと環境の相互作用. 日本人類遺伝学会第57回大会, 京王プラザホテル, 東京都, 2012年10月24日~10月27日. (日本人類遺伝学会第57回大会 解析から応用へ, そして未来への飛躍 プログラム, pp110, 2012)
- 110) **安波道郎, 吉田レイミント, 宮原麗子, 中村仁美, 高橋健介, 森内浩幸, Dang DucAnh, Tran Ngoc Huu, 有吉紅也**: 乳幼児重症感染症発症コホート対象児における免疫関連遺伝子多型の呼吸器感染症発症への効果. 日本人類遺伝学会第57回大会, 東京, 2012年10月25日~10

月27日.

- 111) **橋爪真弘**：地球温暖化・気候変動の問題. 第27回日本国際保健医療学会 学術大会, 岡山県, 岡山大学, 2012年11月3日～11月4日. (第27回日本国際保健医療学会 学術大会 プログラム・抄録集 みはなさない, その命! p.50)
- 112) **古尾谷法子, 中尾理恵子, 上田佳代, 近藤正英, 小野雅司, 本田 靖, 橋爪真弘**：熱中症予防情報の家庭配信による行動意識変容—長崎県五島市における介入研究—. 第27回日本国際保健医療学会学術大会, 岡山県, 岡山大学, 2012年11月3日～11月4日. (第27回日本国際保健医療学会 学術大会 みはなさない, その命! プログラム・抄録集 p.131)
- 113) **奥村順子**：慢性疾患中断による問題とその対応—東日本大震災の事例から. 第52回日本熱帯医学会大会・第26回日本国際保健医療学会 ミニシンポジウム「災害による治療中断の公衆衛生学的インパクト」, 東京都, 2012年11月4日～11月6日.
- 114) **嶺 豊春, 北原隆志, 有吉紅也, 佐々木 均**：経レイウス管からの抗HIV薬の投与が有効であった1症例. 第60回日本化学療法学会西日本支部総会・第55回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第82回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 福岡, 2012年11月5日～11月7日.
- 115) **松井昂介, 泉田真生, 古本朗嗣, 渡辺貴和雄, 柳原克紀, 森本浩之輔, 有吉紅也**：Erysipelothrix rhusiopathiaeによる感染性心内膜炎の一例. 第60回日本化学療法学会西日本支部総会・第55回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第82回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 福岡, 2012年11月5日～11月7日.
- 116) **林 健太郎, 島崎貴治, 泉田真生, 神白麻衣子, 石藤智子, 古本朗嗣, 柳原克紀, 森本浩之輔, 有吉紅也**：TSST-1産生の黄色ブドウ球菌による感染性心内膜炎の一例. 第60回日本化学療法学会西日本支部総会・第55回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第82回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 福岡, 2012年11月5日～11月7日.
- 117) **中岡大士, 高木理博, 中間貴弘, 石田正之, 鈴木 基, 古本朗嗣, 森本浩之輔, 有吉紅也**：市中肺炎の起炎菌同定における喀痰検体を用いた Multiplex-PCR の有用性の検討. 第60回日本化学療法学会西日本支部総会・第55回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第82回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 福岡, 2012年11月5日～11月7日.
- 118) **石田正之, 中岡大士, 中間貴弘, 高木理博, 古本朗嗣, 森本浩之輔, 有吉紅也**：種々の基礎疾患を有する高齢者に生じた Aeromonas Hydrophila による肺炎の一例. 第60回日本化学療法学会西日本支部総会・第55回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第82回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 福岡, 2012年11月5日～11月7日.
- 119) **松木 啓, 土橋佳子, 高橋洋一, 渡辺貴和雄, 麻生憲史**：ステロイド長期投与中の患者に発症した肺炎球菌による化膿性脊椎炎の一例. 第60回日本化学療法学会西日本支部総会・第55回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第82回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 福岡, 2012年11月5日～11月7日.
- 120) **久保 亨, 森田公一, 江原尚美, 松竹豊司, 河野 茂, 齋藤 厚, 福島喜代康**：マルチプレックス・リアルタイムPCR法により診断しえた重症レジオネラ肺炎の1例. 第82回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 福岡市 (アクロス福岡), 2012年11月5日～11月7日.
- 121) **宮崎真也, Zhu X, 矢幡一英, 金子 修**：マラリア原虫の赤血球へのタンパク質輸送機構に関する研究. 第1回日本細胞共生学会若手の会, 下田臨海実験センター, 下田市, 2012年11月7日～11月9日.

- 122) **橋爪真弘**：気象・気候変動と感染症. 第65回日本寄生虫学会南日本支部大会, 第62回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会, 長崎大学熱帯医学研究所, 2012年11月10日～11月11日.
- 123) **中澤秀介**：森林マラリアサルマラリア. 第65回日本寄生虫学会南日本支部大会, 第62回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会, 長崎大学医学部ポンペ会館, 長崎市, 2012年11月10日～11月11日.
- 124) **皆川 昇**：若手研究者のための英語論文の書き方. 第65回日本寄生虫学会南日本支部大会, 第62回日本衛生動物学会南日本支部大会, 長崎大学医学部 ポンペ会館, 2012年11月10日～11月11日.
- 125) **砂原俊彦**：蚊帳の使用がマラリアを増やす条件についての倫理的考察. 第65回日本寄生虫学会南日本支部大会, 第62回日本衛生動物学会南日本支部大会, 長崎大学医学部 ポンペ会館, 2012年11月10日～11月11日.
- 126) **二見恭子, 岩下華子, 比嘉由紀子, 皆川 昇**：ケニアにおけるネッタイシマカ 2 亜種の分布. 第65回日本寄生虫学会南日本支部大会, 第62回日本衛生動物学会南日本支部大会, 長崎大学医学部 ポンペ会館, 2012年11月10日～11月11日.
- 127) **鶴川千秋, 川田 均, 皆川 昇**：人工吸血装置による蚊の吸血実験. 第65回日本寄生虫学会南日本支部大会, 第62回日本衛生動物学会南日本支部大会, 長崎大学医学部 ポンペ会館, 2012年11月10日～11月11日.
- 128) **二見恭子, 岩下華子, 比嘉由紀子, 皆川 昇**：ケニアにおけるネッタイシマカ 2 亜種の分布. 第65回日本寄生虫学会南日本支部大会, 第62回日本衛生動物学会南日本支部大会, 長崎市, 長崎大学医学部ポンペ会館, 2012年11月10日～11月11日.
- 129) **白井顕治, 北浦一孝, 早坂大輔, 高崎智彦, 鈴木隆二, 倉根一郎**：日本脳炎感染マウスにおける脳炎発症に関わる脳内浸潤T細胞の解析. 第19回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会, 大阪市 (大阪大学中之島センター), 2012年11月12日.
- 130) **早坂大輔, 森田公一, 青木康太郎**：RT-LAMPによるダニ媒介性脳炎ウイルス遺伝子検出法の確立. 第19回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会, 大阪市 (大阪大学中之島センター), 2012年11月12日.
- 131) **武田英里, 安田二郎**：ウシTetherin / BST-2の同定と抗ウイルス活性の解析. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 グランキューブ大阪, 2012年11月13日～11月15日.
- 132) **福間藍子, 武田英里, 安田二郎**：ヒトTetherin発現トランスジェニックマウスの作出. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 グランキューブ大阪, 2012年11月13日～11月15日.
- 133) **安波道郎**：東南アジアの臨床疫学フィールドから学ぶウイルス感染症学. 第60回日本ウイルス学会学術集会シンポジウム 2「熱帯感染症」, 大阪, 2012年11月13日～11月15日.
- 134) **長谷部 太**：ベトナムにおけるコウモリ由来ウイルス感染症調査ーベトナムでニパウイルスのアウトブレイクは起こるのだろうかー. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012年11月13日～11月15日.
- 135) **山城 哲, 森田公一**：ケニアとベトナムにおける長崎大学海外研究拠点の役割. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012年11月13日～11月15日.
- 136) **早坂大輔, 早坂大輔, 青木康太郎, 北浦一孝, 白井顕治, Dash Sima Simanti, 永田典代, 高松由基, 鈴木隆二, 森田公一**：日本脳炎ウイルス感染においてTNF α は免疫応答を調節し重症化の抑制に働く. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012

年11月13日～11月15日.

- 137) 安部智子, 左 一八, 渡邊一平, 池田 潔, 森田公一, 鈴木 隆: 抗 Dengue ウイルス 剤の探索および性状解析. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012年11月13日～11月15日.
- 138) 内田玲麻, Espada-Murao Lyre Anni, 森田公一: Dengue ウイルス 感染ヒト培養細胞における I 型インターフェロンの発現抑制. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012年11月13日～11月15日.
- 139) 余 福勲, 岡本健太, 森田公一: Expression of Dengue virus type 2 envelope protein in *Pichia pastoris* and application for sero-diagnosis. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012年11月13日～11月15日.
- 140) 吉川 亮, 徳田昌紘, 池田秀樹, 山口顕徳, 北川由美香, 鍋島 武, 井上真吾, 森田公一, 吾郷昌信: 2010, 2011年に長崎県で発生した日本脳炎に関する疫学解析. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012年11月13日～11月15日.
- 141) 久保 亨, 吾郷昌信, 森内浩幸, 西村秀一, 森田公一: エンテロウイルス71に対するRT-LAMP法を用いた迅速診断系の開発とその臨床応用に関する研究. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012年11月13日～11月15日.
- 142) 鍋島 武, 井上真吾, 岡本健太, 遠藤友志郎, 一ノ瀬昭豊, Filipinas F. Natividad, 森田公一: 未知の蚊媒介性ウイルスを探索する. 第60回日本ウイルス学会学術集会, 大阪市 (グランキューブ大阪), 2012年11月13日～11月15日.
- 143) 山城 哲, 山城 哲, 森田公一: ケニアとベトナムにおける長崎大学海外研究拠点の役割. 第60回 日本ウイルス学会, 大阪国際会議場 (大阪市), 2012年11月13日～11月15日.
- 144) 堀田こずえ, 高桑弘樹, 藪田淑子, 大槻公一, 伊藤壽啓, 山城 哲, 村瀬敏之: ベトナムの市場で販売されるアヒル卵中の抗鳥インフルエンザウイルス抗体調査. 第60回 日本ウイルス学会, 大阪国際会議場 (大阪市), 2012年11月13日～11月15日.
- 145) 高木理博, 神白麻衣子, 土橋佳子, 齋藤信夫, 古本朗嗣, 山崎直哉, 永安 武, 森本浩之輔, 有吉紅也: 非結核性抗酸菌症術後の死腔にアスペルギルス感染を来した一症例. 第69回日本呼吸器学会・日本結核病学会九州支部秋季学術講演会, 北九州, 2012年11月16日～11月17日.
- 146) 高木理博, 北庄司絵美, 齋藤信夫, 神白麻衣子, 古本朗嗣, 木下直江, 森本浩之輔, 有吉紅也: 筋肉にのみ多発転移を来した肺腺癌の一例. 第69回日本呼吸器学会・日本結核病学会九州支部秋季学術講演会, 北九州, 2012年11月16日～11月17日.
- 147) 神白麻衣子, 土橋佳子, 石藤智子, 高木理博, 石田正之, 森本浩之輔, 有吉紅也: 胸膜癒着術後に対側優位の急性間質性肺炎を発症した透析患者の肺腺癌の一例. 第69回日本呼吸器学会・日本結核病学会九州支部秋季学術講演会, 北九州, 北九州, 2012年11月16日～11月17日.
- 148) 橋爪真弘: 気候変動と感染症. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会, 福岡県, 北九州国際会議場, 2012年11月24日～11月25日.
- 149) 北庄司絵美, 齋藤信夫, 神白麻衣子, 古本朗嗣, 森本浩之輔, 有吉紅也: Dengue 熱感染による一過性脳梁膨大部病変(MERS)を呈した一症例. 第299回内科学会九州地方会, 宮崎, 2012年11月25日.
- 150) Mahamoud Sama Cherif, Mohammed Nasir Shuaibu, Tomoaki Kurosaki, Yukinobu Kodama, Gideon Kofi Helegbe, Mihoko Kikuchi, Tetsuo Yanagi, Takafumi

Tsuboi, Histoshi Sasaki, Katsuyuki Yui, Kenji Hirayama : Differential activation of dendritic cells by nanoparticle-coated malaria blood-stage DNA vaccines. 第41回日本免疫学会学術集会, 神戸国際会議場, 神戸, 2012年12月5日～12月7日. (2012 日本免疫学会総会・学術集会記録 41巻, Proceedings of the Japanese Society for Immunology (JSI) Vol.41, 2012, ISSN 0919-1984, pp206.)

- 151) **武田英里, 福間藍子, 藤井麻美, 安田二郎** : ヒトBST-2トランスジェニックマウスにおけるウイルス抵抗性の獲得. 第35回日本分子生物学会年会, 福岡市 マリンメッセ福岡, 2012年12月11日～12月14日.
- 152) **黒崎陽平, 西村聡子, 浦田秀造, 安田二郎** : インターフェロン誘導性抗ウイルス因子Tetherin / BST-2によるハザラウイルスの増殖抑制. 第35回日本分子生物学会年会, 福岡市 マリンメッセ福岡, 2012年12月11日～12月14日. プログラムおよび抄録 P254

10. 3 国際会議における研究発表

- 1) **Tsuzuki A, Vu Trong Duoc, Dong Tran Duc, Tran Chi Cuong, Higa Y, Sunahara T, Yoshida Lay-Myint, Hasebe F, Tran V.P & Minakawa N.** : Household and individual determinants of dengue patient hospitalization in Hanoi City, Vietnam : A case-control study. Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2012, Kobe International Conference Center, 2012. 1. 11~1. 12.
- 2) **Futoshi Hasebe, Takashi Tsunoda, Takeshi Nabeshima, Kenta Okamoto, Toru Kubo, Posadas-Herrera Guillermo, Nguyen Thi Thu Thuy, Dang Thi Dinh, Pham Hoai Linh Ly, Nguyen Bao Ngoc, Nguyen Hoang Le, Ataru Tsuzuki, Nguyen Thi Yen, Tran Vu Phong, Le Thi Quynh Mai and Kouichi Morita** : Characterization of dengue 1 epidemic strains in Hanoi, Vietnam in 2009. Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2012, Kobe International Conference Center, 2012. 1. 11~1. 12.
- 3) **Kouichi Morita, Kenta Okamoto, Shingo Inoue, Takeshi Nabeshima, Posadas H. Guillermo, Fuxun Yu, Nguyen Thanh Thuy, Bui Minh Trang, Vu Sinh Nam, Phan Thi Nga, Le Q. Mai, Nguyen Tran Hien, Filipinas F. Natividad, Futoshi Hasebe** : Rapid and comprehensive identification of virus strains by using LC tandem-MS method. Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2012, Kobe International Conference Center, 2012. 1. 11~1. 12.
- 4) **Phan Thi Nga, Bui Minh Trang, Do Phuong Loan, Nguyen Viet Hoang, Do Quang Ha, Vu Thi Que Huong, Huynh Thi Kim Loan, Hoang Minh Duc, Vu Sinh Nam, F. Hasebe and K. Morita** : Circulation of Nam Dinh and Banna viruses in Viet Nam, 1964-2011. Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2012, Kobe International Conference Center, 2012. 1. 11~1. 12.
- 5) **Yoshio Ichinose** : Introduction of associate members, Nagasaki University. Asian-African research forum on emerging and reemerging infections 2012 Ministry of education, culture, sport, science and technology (MEXT), Japan Initiative for global research network on infectious diseases (J-GRID), Kobe International Conference Center, 2012. 1. 11~1. 12.
- 6) **Nguyen Tien Huy, Tran Thi Ngoc Ha, Lyre Anni Murao, Nguyen Thi Phuong Lan, Tran Thi Thuy, Ha Manh Tuan, Cao Thi Phi Nga, Vo Van Tuong, Tran Van Dat, Mihoko Kikuchi, Michio Yasunami, Kouichi Morita, Vu Thi Que Huong, Kenji Hirayam** : Cell-free Circulating DNA: a Novel Biomarker in Dengue Virus Infection. Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2012, Kobe International Conference Center, 2012. 1. 11~1. 12. (Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2012, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Japan Initiative for Global Research Network on Infectious Diseases (J-GRID), p142.)
- 7) **Martin Bundi, Sadayuki Ochi, Gabriel Miringu, Sora Huka, Amina Galata, Victor Ager, Mwajuma Abubakar, Mohamed Karama, Takao Tsuji and Yoshio Ichinose** : Enteroggregative Escherichia coli associated with a massive outbreak of gastrointestinal illness in Mandera, Kenya. The 2nd KEMRI annual scientific and health (KASH) conference, KEMRI

- Headquarters, Nairobi Kenya, 2012. 2. 8~2. 10.
- 8) **Megumi Inoue, Augustin Zoungrana, Mana Miyakoda, Jianxia Tang, Osamu Kaneko, Katsuyuki Yui, Richard Culleton** : The specificity of immunity against the blood stages and the pre-erythrocytic stages of *Plasmodium yoelii*. Singapore Network Malaria Meeting, Singapore, 2012. 2. 15~2. 17.
 - 9) **Richard Culleton** : The Origins of African *Plasmodium vivax* ; Insights from the Mitochondrial Genome. Singapore Network Malaria Meeting, Singapore, 2012. 2. 15~2. 17.
 - 10) **Zhu X, Yahata K, Alexandre JSF, Kaneko O** : Recombinant *Plasmodium falciparum* SURFIN4.1 protein is exported to the parasite-infected red blood cell. Singapore Malaria Network meeting 2012, Nanyang Technological University, Singapore, 2012. 2. 16~2. 17.
 - 11) **Inoue M, Zoungrana A, Miyakoda M, Tang J, Kaneko O, Yui K, Culleton R** : The specificity of immunity against the blood stages and pre-erythrocytic stages of *Plasmodium yoelii*. Singapore Malaria Network meeting 2012, Nanyang Technological University, Singapore, 2012. 2. 16~2. 17.
 - 12) **Cheng Y, Wang Y, Kaneko O, Sattabongkot J, Tsuboi T, Lim CS, Han ET** : Genetic polymorphism of *Plasmodium vivax* msp1p, a paralog of merozoite surface protein 1, from worldwide isolates. Singapore Malaria Network meeting 2012, Nanyang Technological University, Singapore, 2012. 2. 16~2. 17.
 - 13) **橋爪真弘** : Using LIDAR data for health studies. Health Risk Assessment of AirPollution & Climate Change GRL International Symposium, Seoul National University, Seoul, Korea, 2012. 2. 18.
 - 14) **Yahata K, Kaneko O** : Time-lapse imaging of red blood cell invasion by rodent malaria parasites. The 7th Molecular Approaches to Malaria 2012, Mantra Erskine Beach Resort, Lorne, Australia, 2012. 2. 19~2. 23.
 - 15) **M Mori, N Wichukchinda, R Miyahara, M Yasunami, and K Ariyoshi** : Viral adaptation against KIR2D-associated gag immune pressure and their effect on clinical outcome among HIV-1 CRF01_AE-infected Thais. CROI 2012, Seattle, USA, 2012. 3. 5~3. 8.
 - 16) **Nakazawa S** : Transmission study - gametocyte carriers. The 2nd International Symposium on Human and Monkey Malaria in Vietnam "Forest malaria : from Monkey to Man", Yasaka Saigon Hotel, Nha Trang, Vietnam, 2012. 3. 6~3. 7.
 - 17) **Nakazawa S** : Monkey malaria : Past, Present and Future. The 2nd International Symposium on Human and Monkey Malaria in Vietnam "Forest malaria: from Monkey to Man", Yasaka Saigon Hotel, Nha Trang, Vietnam, 2012. 3. 6~3. 7.
 - 18) **Nakazawa S** : "The eco-epidemiology of forest and zoonotic malaria" under Asia Africa Science Platform Program. The 2nd International Symposium on Human and Monkey Malaria in Vietnam "Forest malaria: from Monkey to Man", Yasaka Saigon Hotel, Nha Trang, Vietnam, 2012. 3. 6~3. 7.
 - 19) **Richard Culleton** : Monkey malaria parasites, past, present and future. The 2nd International Symposium on Human and Monkey Malaria in Vietnam "Forest Malaria: from Monkey to Man", Kham Phu, Vietnam, 2012. 3. 6~3. 7.
 - 20) **平山壽哉** : Pleiotropic action of VacA toxin of *Helicobacter pylori*. 2nd International Symposium Infection-Associated Cancers, 北海道大学, 2012. 3. 12~3. 13.

- 21) **Kouichi Morita** : Therapy of Japanese encephalitis virus. 25th International Conference on Antiviral Research, 札幌市, 2012. 4. 16~4. 19.
- 22) **Omar AH** : Toll-like receptor 9 (TLR9) polymorphism associated with symptomatic malaria: a cohort study. Molecular Immunology & Immunogenetics Congress 2012 (MIMIC 2012), Papillon Ayscha, Antalya, Turkey, 2012. 4. 27~4. 29.
- 23) **Mihoko Kikuchi** : Immunogenetic analysis of patients with early onset schistosomal fibrosis in Sorsogon Province, Philippines. The Fifth ASEAN Congress of Tropical Medicine and Parasitology (ACTMP), University of the Philippines, Manila, Philippines, 2012. 5. 15~5. 17.
- 24) **Toizumi M, Motomura H, Takahashi K, Enga P, Von Minh Hien VM, Yoshida LM, Tho LH, Anh DD, Ariyoshi K, Moriuchi H** : Clinical and Epidemiological Features of Congenital Rubella in Nha Trang, Vietnam. The 8th Congress of Asian Society for Pediatric Research, Seoul, Korea, 2012. 5. 17~5. 19.
- 25) **Mutungu JK, Kaewthamasorn M, Culleton R, Sakaguchi M, Yahata K, Kaneko O** : Expression of PyRON5, a *Plasmodium yoelii* rhoptry neck protein in merozoite and sporozoite. The 15th Japan-Korea Parasitologists' Seminar, Miyazaki Aoshima Palmbeach Hotel, Miyazaki, Japan, 2012. 5. 23~5. 25.
- 26) **Mihoko Kikuchi, Lydia R. Leonardo, Yuichi Chigusa, Edelwisa M, Segubre-Mercado, Noriko Kobayashi, Naoko Hayashi, Tetsu Inoue, Napoleon L. Arevalo, Ronald R. Lim, Lea M. Agsolid, Ken Agatsuma, Kenji Hirayama** : Immunogenetic analysis of Patients with early onset schistosomal fibrosis in Sorsogon Province, the Philippines. Forum Cheju 15, The 15th Japan-Korea Parasitologists' Seminar, Current Trends in Parasitology, Research in Japan and Korea. Miyazaki Aoshima Palm Beach Hoel, Aoshima, Miyazaki, Japan, 2012. 5. 23~5. 25. (Forum Cheju 15, The 15th Japan-Korea Parasitologists' Seminar, Current Trends in Parasitology, Research in Japan and Korea. Program, PP-10)
- 27) **Ernest Wandera, Kouki Taniguchi, Mitsuki Wakuda, Martin Bundi, John Omondi, Mery Syombua, Daisy Ndwiga, Yoshio Ichinose** : Prevalence and molecular characteristics of Rotavirus strains from children with diarrhea in Kiambu district, Kenya, between 2008 and 2010. International Scientific Conference College of Health Sciences, Nairobi University, College of Health Sciences, 2012. 6. 15~6. 17.
- 28) **M. Nakano, E. Yamasaki, T. Shimohata, A. Takahashi, J. Moss, H. Kurazono, T. Hirayama** : A new insight into the function of of Stn produced by Salmonella. ASM2012 112th General Meeting, San Francisco, 2012. 6. 16~6. 19.
- 29) **Daisuke Hayasaka, Kazutaka Kitaura, Kotaro Aoki, Kenji Shirai, Dash Sima Simanti, Noriyo Nagata, Yuki Takamatsu, Ryuji Suzuki and Kouichi Morita** : TNF α has an immunomodulating effect and prevents severe disease following Japanese encephalitis virus infection.. 46th Joint Working Conference on Viral Diseases, The Japan-United States Cooperative Medical Science Program, Beppu, Oita, Japan(B-con Plaza), 2012. 6. 19~6. 20.
- 30) **Risamasu PM, Fitriah, Kartikasari DP, Budiono, Basuki S, Dachlan Y, Uemura H** : The efficacy of Dihydroartemisinin and the mutation of 769 codon of PfATPase gene in uncomplicated falciparum malaria in Jayapura District, Papua Province, Indonesia. The 2nd International Conference of

- Life Sciences, Malang, East Java, Indonesia, 2012. 7. 14~7. 16.
- 31) **Fitriah, Sulistyawati SW, Budiono, Basuki S, Dachlan YP, Uemura H** : Polymorphism gene Plasmodium falciparum DHFR and DHPS among Pregnant Women with Falciparum Malaria in Banjar District, South Kalimantan Province. The 2nd International Conference of Life Sciences, Malang, East Java, Indonesia, 2012. 7. 14~7. 16.
 - 32) **Hashizume M, Dewan AM, Sunahara T, Yamamoto T** : Association between dengue transmission and river level variability in Dhaka, Bangladesh. VI Biennial NeTropica Meeting, Copan Ruins, Honduras, 2012. 7. 25~7. 27.
 - 33) **Toshiya Hirayama, Masayuki Nakano** : Salmonella Stn regulates membrane composition and integrity. 14th International Symposium on Microbial Ecology, Copenhagen, 2012. 8. 19~8. 24.
 - 34) **Minakawa N, Kawada H, Dida GO** : Malaria vector control in western Kenya. XXIV International Congress of Entomology, Daegu, Korea, 2012. 8. 19 ~ 8. 25. (S1308F07, Malaria vector mosquitoes in Asia and Africa, p110, 13. Medical & Veterinary Entomology)
 - 35) **Kawada H** : Multimodal pyrethroid resistance in malaria vectors in western Kenya. XXIV International Congress of Entomology, Daegu, Korea, 2012. 8. 19~8. 25. (1308F09, Malaria vector mosquitoes in Asia and Africa, p110, 13. Medical & Veterinary Entomology)
 - 36) **Itokawa K, Komagata O, Kasai S, Kawada H & Tomita T** : Spread of overexpressing CYP9M10 (cytochrome P450) haplotypes in southern house mosquito and its possible implication for vector control. XXIV International Congress of Entomology, Daegu, Korea, 2012. 8. 19~8. 25. (S1306TH03, Insecticide resistance in medically important insects (mosquitoes, bed bugs, lice...), p109, 13. Medical & Veterinary Entomology)
 - 37) **Futami K, Dida G, Minakawa N** : Geographical distribution of *Anopheles gambiae* and *An. arabiensis* in Kenya. XXIV International Congress of Entomology, Daegu, Korea, 2012. 8. 19~8. 25. (S1308F08, Malaria vector mosquitoes in Asia and Africa, p110, 13. Medical & Veterinary Entomology)
 - 38) **Lan Nguyen Thi Phuong, Thuong Van Nguyen, Thanh Le Chi, Thang Minh Cao, Nhon Cao Thi My, Truong Quang Nguyen, Ngu Vu Thien Thu, Quoc Kien Do, Ha Tran Thi Ngoc, Huy Tien Nguyen, Phuong Thi Pham, Ton Tran, Mihoko Kikuchi, Quang Chan Luong, An Van Tran, Huong Vu Thi Que, Kenji Hirayama** : T cell subsets dynamics in the course of acute dengue infection. Symposium for Interim Evaluation on the "Collaborative Study on Emerging and Re-emerging Infectious Diseases in Viet Nam : Enhancement of Research Capacity Phase II, 2011-2015" Project, NIHE, Hanoi, Viet Nam, 27th August 2012., 2012. 8. 27. (Symposium for Interim Evaluation on the "Collaborative Study on Emerging and Re-emerging Infectious Diseases in Viet Nam: Enhancement of Research Capacity Phase II, 2011-2015" Project. Abstract, pp11.)
 - 39) **Hamano S, Chikako Shimokawa, Mamun Kabir, Mami Taniuchi, Dinesh Mondal, Seiki Kobayashi, Ibne Karim M Ali, Shihab U Sobuz, Masachika Senba, Eric Houpt, Rashidul Haque, William A Petri Jr** : *Entamoeba moshkovskii* is Associated with Diarrhea in Infants and Causes Diarrhea and Colitis in Mice. Third International Conference on Neglected Tropical Diseases Bangladesh, Bangladesh (ICDDR,B), 2012. 9. 1.

- 40) **Daniel Boamah, Mihoko Kikuchi, Ngyen Tien Huy, Kenta Okamoto, Honggen Chen, Irene Ayi, Daniel Adjei Boakye, Kwabene Mante Bosompem, Kenji Hirayama** : Immunoproteomics Identification of Major IgE and Ig4 Reactive *Schistosoma japonicum* Adult Worm Antigens Using Chronically Infected Human Plasma. HUPO 11th Annual World Congress, Hynes Convention Center, Boston, Massachusetts, USA, 2012. 9. 9~9. 13. (HUPO 11th Annual World Congress, September 9-13, 2012, Boston, Massachusetts, Abstract, pp76)
- 41) **Masayuki Nakano, Eiki Yamasaki, Takaaki Shimamoto, Akira Takahashi, Hisao Kurazono, Toshiya Hirayama** : Evaluation of the Function of Stn produced by salmonella. The 11th Awaji International Forum on Infection and Immunity, 淡路市, 2012. 9. 11~9. 14.
- 42) **Minakawa N** : Effectiveness of Olyset .A N. Plus in reducing malaria vectors and transmission : a randomized field trial in western Kenya. RSTMH Discovery & Delivery of New Paradigms for Global Health, Warwick, UK, 2012. 9. 19~9. 21.
- 43) **Minakawa N, Hitoshi Kawada, Gabriel O Dida, James Kongere, George O Sonye, Kyoko Futami, Sammy M Jenga** : Effectiveness of Olyset .A N. Plus in reducing malaria vectors and transmission: a randomized field trial in western Kenya. RSTMH Discovery & Delivery of New Paradigms for Global Health, Warwick, UK, 2012. 9. 19~9. 21.
- 44) **Yohei Kurosaki, Akiko Nishimura, Shuzo Urata, Jiro Yasuda** : Tetherin/BST-2 inhibits the replication of Hazara virus. Joint Conference on emerging and re-emerging diseases affecting Global Health 2012, イタリア オルヴェイエート市, 2012. 9. 19~9. 22.
- 45) **Kinnosuke Yahiro, Masayuki Nakano, Masatoshi Noda, Jan Sap, Joel Moss, Toshiya Hirayama** : Low-density lipoprotein receptor-related protein-1 (LRP-1) mediates autophagy and apoptosis caused by *Helicobacter pylori* VacA. .EMBO 2012 meeting, nice, 2012. 9. 22~9. 25.
- 46) **Jiang N, Sakaguchi M, Alexandre JSF, Yahata K, Tsuboi T, Chen Q, Kaneko O** : Role of the C-terminal region of *Plasmodium falciparum* antigen 332 on the location in the parasite-infected red blood cell. 2012 (23rd) Annual Molecular Parasitology Meeting, Marine Biological Laboratory, Woods Hole, USA, 2012. 9. 22~9. 26.
- 47) **Sakura T, Yahata K, Kaneko O** : Involvement of the upstream of C-terminal cysteine-rich domain in the microneme trafficking of erythrocyte binding antigen-175 in *Plasmodium falciparum*. 2012 (23rd) Annual Molecular Parasitology Meeting, Marine Biological Laboratory, Woods Hole, USA, 2012. 9. 22~9. 26.
- 48) **Zhu X, Yahata K, Alexandre JSF, Kaneko O** : Recombinant *Plasmodium falciparum* SURFIN4. 1 protein is exported to the parasite-infected red blood cell. 2012 (23rd) Annual Molecular Parasitology Meeting, Marine Biological Laboratory, Woods Hole, USA, 2012. 9. 22~9. 26.
- 49) **Richard Culleton**: The origin of Human Plasmodia. XVIII international congress for tropical medicine and malaria, Rio de Janeiro, Brazil, 2012. 9. 23~9. 27.
- 50) **Helegbe GK, Yanagi T, Shuaibu MN, Kikuchi M, Cherif MS and Hirayama K** : Anti-EPO antibodies levels varies in different strains of semi-immune mice infected with *Plasmodium berghei* ANKA. XVIII International congress for Tropical medicine and malaria and XLVIII congress of the Brazilian Society of Tropical medicine, Rio de Janeiro, Brazil, 2012. 9. 23~9. 27.
- 51) **Akitsugu Furumoto, Tomohiro Taniguchi, Lailanie Mogol-Gustilo, Elizabeth Tel-**

- an, Efren M Dimaano, Benito Villarama, Takaharu Shimazaki, Motoi Suzuki, Lay Myint Yoshida, Koya Ariyoshi** : The influence of bacterial co-infection on mortality among hospitalized patients with pulmonary tuberculosis in the Philippines. A Joint Meeting of IDSA, SHEA, HIVMA, and PIDS., San Diego, CA, USA., 2012. 10. 17~10. 21.
- 52) **Y Akazawa, H Isomoto , K Matsushima , K Shiozawa , N Yamaguchi , K Ohnita , F Takeshima , T Hirayama, K Nakao** : ER stress contributes to vac a induced gastric epithelial cell death. UEGW 2012, Amsterdam, 2012. 10. 20~10. 24.
- 53) **Nmor JC, Sunahara T, Goto K, Futami K, Dida GO, Sonye G & Minakawa N** : DEM resolution and performance of topographic predictive models: how significant is the impact? Joint Annual Meeting of the Entomological Society of Canada and Entomological Society of Alberta, Edmonton, Canada, 2012. 11. 4~11. 7.
- 54) **Miyahara R, Yoshida LM, Nakamura H, Takahashi K, Trinh XM, Dang DA, Tran NH, Ariyoshi K, Yasunami M** : A population-based immunologic phenotype study for the identification of high risk individuals to childhood infectious diseases in Vietnam. American Society of Human Genetics 2012 Annual Meeting, San Francisco, USA, 2012. 11. 6~11. 10.
- 55) **Yasunami M, Yoshida LM, Miyahara R, Nakamura H, Takahashi K, Moriuchi H, Dang DA, Tran NH, Ariyoshi K** : A birth-cohort study for the identification of genetic risk for childhood infectious diseases in Vietnam. American Society of Human Genetics 2012 Annual Meeting, San Francisco, USA, 2012. 11. 6~11. 10.
- 56) **Minakawa N, Dida GO, Kawada H, James OK, Sonye GO, Jinping Hu, Futami K** : Effectiveness of Olyset? ceiling nets in reducing malaria vectors and transmission : A randomized field trial in western Kenya. The Annual Meeting of the Entomological Society of America, Knoxville, TN, USA, 2012. 11. 11~11. 14.
- 57) **Minakawa N** : Effectiveness of Olyset? ceiling nets in reducing malaria vectors and transmission: A randomized field trial in western Kenya : The Annual Meeting of the Entomological Society of America. The Annual Meeting of the Entomological Society of America, Knoxville, TN, USA, 2012. 11. 11~11. 14.
- 58) **Nmor JC, Nmor JC Sunahara T, Minakawa N** : Topographic based models for predicting malaria vector breeding habitat in western Kenya. The Annual Meeting of the Entomological Society of America, Knoxville, TN, USA, 2012. 11. 11~11. 14.
- 59) **Yoshida LM, Suzuki M, Le MN, Le HT, Morimoto K, Moriuchi H, Dang DA, Ariyoshi K** : Respiratory Syncytial Virus multiple viral infection and risk of Pediatric Pneumonia in Central Vietnam. American Society for Tropical Medicine & Hygiene, 61st Annual Meeting, Atlanta, USA, 2012. 11. 11~11. 15.
- 60) **Kitashoji E, Putong M N, Dimaano M E, Kojiro M , Suzuki M, Villarama J B, Ariyoshi K** : Tuberculous meningitis and rabies are the most common central nervous system infections in the national referral hospital for infectious disease, the Philippines. American society of tropical medicine and hygiene 61th Annual meeting, Atlanta Marriott Marquis, Atlanta, Georgia USA, 2012. 11. 11~11. 15.
- 61) **Mahamoud Sama Cherif, Mohammed Nasir Shuaibu, Tomoaki Kurosaki, Yukinobu Kodama, Gideon Kofi Helegbe, Mihoko Kikuchi, Tetsuo Yanagi, Takafumi Tsuboi,**

- Histoshi Sasaki, Katsuyuki Yui, Kenji Hirayama** : Differential activation of dendritic cells by nanoparticle-coated DNA vaccines using different route of delivery. 61st ASTMH Annual Meeting, Atlanta Marriott Marquis, Hilton Atlanta, Atlanta GA, USA., 2012. 11. 11~11. 15.(Am J Trop Med Hyg, Vol. 87 November 2012 Number 5 Supplement; American Society of Tropical Medicine and Hygiene 61st Annual Meeting Program:168.)
- 62) **Evaristus C Mbanefo, Yu Chuanxin, Mihoko Kikuchi, Mohammed N Shuaibu, Daniel Boamah, Masashi Kirinoki, Naoko Hayashi, Yuichi Chigusa, Yoshio Osada, Shinjiro Hamano and Kenji Hirayama** : Origin, Diversity and Molecular characterization of a Novel Protein-Coding Gene Family with Similar Signal Sequence in *Schistosoma japonicum*. .61st ASTMH Annual Meeting, November 11-15 2012, Atlanta Marriott Marquis, Hilton Atlanta, Atlanta GA, USA. , 2012. 11. 11~11. 15. (Am J Trop Med Hyg, Vol. 87 November 2012 Number 5 Supplement; American Society of Tropical Medicine and Hygiene 61st Annual Meeting Program : 526)
- 63) **Nguyen Tien Huy, Nguyen Thanh Hong Thao, Tran Thi Ngoc Ha, Nguyen Thi Phuong Lan, Tran Thi Thuy, Ha Manh Tuan, Cao Thi Phi Nga, Vo Van Tuong, Tran Van Dat, Mihoko Kikuchi, Vu Thi Que Huong, and Kenji Hirayama** : Clinical rule to predict recurrent shock in dengue shock syndrome. 61st ASTMH Annual Meeting, Atlanta Marriott Marquis, Hilton Atlanta, Atlanta GA, USA, 2012. 11. 11 ~ 11. 15.(Am J Trop Med Hyg, Vol. 87 November 2012 Number 5 Supplement; American Society of Tropical Medicine and Hygiene 61st Annual Meeting Program : 637)
- 64) **Mohammed Nasir Shuaibu, Sama M. Cherif, Tomoaki Kurosaki, Yukinobu Kodama, Mihoko Kikuchi, Tetsuo Yanagi, Hitoshi Sasaki, Kenji Hirayama.** : Augmented Protective Effect of Nanoparticle-coated PYGPI8p-related transamidase in mouse model. 61st ASTMH Annual Meeting, Atlanta Marriott Marquis, Hilton Atlanta, Atlanta GA, USA, 2012. 11. 11 ~ 11. 15. (Am J Trop Med Hyg, Vol. 87 November 2012 Number 5 Supplement; American Society of Tropical Medicine and Hygiene 61st Annual Meeting Program : LB-52)
- 65) **Yasunami M, Migita K, Yoshida LM, Miyahara R, Nakamura H, Takahashi K, Anh DD, Moriuchi H, Ariyoshi K** : Human Genetic Polymorphism can be a Predictor for the Identification of High Risk Group to Chronic Hepatitis B Virus Infection. Singapore International Conference on Dengue and Emerging Infection, Singapore, 2012. 11. 21~11. 23.
- 66) **MichioYasunami, Kiyoshi Migita, Lay-Myint Yoshida, Reiko Miyahara, Hitomi Nakamura, Kensuke Takahashi, Dang DucAnh, Hiroyuki Moriuchi and Koya Ariyoshi** : Human Genetic Polymorphism can be a Predictor for the Identification of High Risk Group to Chronic Hepatitis B Virus Infection. Singapore International Conference on Dengue and Emerging Infection, Singapore, 2012. 11. 21~11. 23.
- 67) **MichioYasunami, Reiko Miyahara, Lay Myint Yoshida, Hitomi Nakamura, Kensuke Takahashi, Vu Thi Que Huong, Trinh Xuan Mai, Vu DinhThiem, Le HuuT-ho, Dang DucAnh, Hiroyuki Moriuchi and Koya Ariyoshi** : A Challenge to Clarify to What Extent the Human Genetic Variations Determine the Risk for Childhood Infection and Infectious Diseases---the NhaTrang Birth Cohort Study.NhaTrang Birth Cohort Symposium, NhaTrang, Vietnam, 2012. 11. 28.

- 68) **Reiko Miyahara, Michio Yasunami, Lay Myint Yoshida, Hitomi Nakamura, Kensuke Takahashi, Trinh Xuan Mai, Bui Trong Chien, Vu Dinh Thiem, Le Huu Tho, Dang Duc Anh and Koya Ariyoshi** : Profiling of Innate Immunity in Children at Risk for Infectious Diseases in the NhaTrang Birth Cohort. NhaTrang Birth Cohort Symposium, NhaTrang, Vietnam, 2012. 11. 28.
- 69) **Zhu X, Yahata K, Alexandre JSF, Kaneko O** : Deciphering the export signal of Plasmodium falciparum protein exported to the parasite-infected red blood cell. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium, Nagasaki University, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12.
- 70) **Lucky A, Yahata K, Iwata N, Kaneko O** : Trafficking and assembly of malarial exported proteins in the Plasmodium falciparum-infected red blood cell. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium, Nagasaki University, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12.
- 71) **Zhu X, Yahata K, Alexandre JSF, Tsuboi T, Kaneko O** : The N-terminal segment of Plasmodium falciparum SURFIN4. 1 is required for its trafficking to the red blood cell cytosol through the endoplasmic reticulum. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium, Nagasaki University, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12.
- 72) **Xangsayarath P** : Positive diversifying selection on the Plasmodium falciparum surf4. 1 gene in Thailand. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium, Nagasaki University, Nagasaki Japan, 2012. 12. 10~12. 12.
- 73) **Jiang N, Sakaguchi M, Alexandre JSF, Yahata K, Tsuboi T, Chen Q, Kaneko O** : Role of the C-terminal region of Plasmodium falciparum antigen 332 on the location in the parasite-infected red blood cell. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium, Nagasaki University, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12.
- 74) **Yahata K, Kaneko O** : Time-lapse imaging of red blood cell invasion by rodent malaria parasites. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium, Nagasaki University, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12.
- 75) **Richard Culleton** : Quantitative whole Genome Resequencing and Genetic Linkage Analyses Identify Genes Controlling Medically Important Phenotypes of Malaria Parasites. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, 長崎大学, 2012. 12. 10~12. 12.
- 76) **Toshiya Hirayama, Masayuki Nakano** : Low-density lipoprotein receptor-related protein-1 (LRP-1) mediates autophagy and apoptosis caused by Helicobacter pylori VacA. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases & The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, 長崎市, 2012. 12. 10~12. 12.
- 77) **Toshiya Hirayama, Masayuki Nakano** : Salmonella Stn regulates membrane composition and

- integrity. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases & The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, 長崎市, 2012. 12. 10~12. 12.
- 78) **Asada M, Goto Y, Yamagishi J, Yahata K, Yokoyama N, Inoue N, Kaneko O, Kawazu S** : In vitro imaging of gliding motility on Babesia bovis merozoites. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases and The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium, Nagasaki University, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12.
- 79) **Hirayama K, Shuaibu MN, Cherif MS, Kurosaki T, Kodama K, Tsuboi T, Helegbe G, Kikuchi M, Yanagi T, Yui K. and Sasaki H**, December 10 (Mon)~12(Wed), 2012 : Novel malaria vaccine candidate PyTAM (*Plasmodium yoelii* GPI8p-transamidase related protein) confirmed by NANOBALL vaccine delivery system. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases & The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium Nagasaki University, Sakamoto campus, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12.(The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases & The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Abstract pp.22)
- 80) **Lam Quoc Bao, Nguyen Tien Huy, Mihoko Kikuchi, Tetsuo Yanagi, Masachika Senba, Mohammed Nasir Shuaibu, Kiri Honma, Katsuyuki Yui, Kenji Hirayama** : CD19(+) B cells Confer Protection Against Experimental Cerebral Malaria in Semi-immune Rodent Model. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases & The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium Nagasaki University, Sakamoto campus, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12. (The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases & The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, December 10 (Mon)~12(Wed), 2012, Ryojun Auditorium Nagasaki University, Sakamoto campus, Nagasaki, Japan, Abstract pp.55)
- 81) **Evaristus C Mbanefo, YU Chuanxin, Mihoko Kikuchi, Mohammed N Shuaibu, Daniel Boamah, Masashi Kirinoki, Naoko Hayashi, Yuichi Chigusa, Yoshio Osada, and Kenji Hirayama**, December 10 (Mon)~12(Wed), 2012 : Molecular characterization of a Novel Protein – Coding Gene Family with SEA – like Domain in Schistosoma japonicum. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases & The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, Ryojun Auditorium Nagasaki University, Sakamoto campus, Nagasaki, Japan, 2012. 12. 10~12. 12. (The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases & The 11th Nagasaki-Singapore Medical Symposium, December 10 (Mon)~12(Wed), 2012, Ryojun Auditorium Nagasaki University, Sakamoto campus, Nagasaki, Japan, Abstract pp.70)
- 82) **Hamano S** : Entamoeba moshkovskii is associated with diarrhea in infants and causes diarrhea and colitis in mice.. The 6th Nagasaki Symposium on Tropical and Emerging Infectious Diseases, 長崎大学坂本キャンパス, 2012. 12. 10~12. 12.
- 83) **Nguyen Dong Tu, Ngo Tuan Cuong, Nguyen Binh Minh, Tetsu Yamashiro, and Masahiko Ehara**: Integration of novel filamentous phages into the sites flanking the CTX ϕ in the genome of Vibrio cholerae. g COE国際シンポジウム, 長崎大学 医学部 良順会館, 2012. 12. 10~12. 12
- 84) **Hashizume M** : Time-series analysis for the association between climate variability and infectious

diseases. Joint International Tropical Medicine Meeting 2012, Centara Grand, Bangkok, 2012. 12. 12~12. 14.

- 85) **Richard Culleton** : The origin of Human Plasmodia. JSPS Asia Africa Science Platform Program, The eco-epidemiology of forest and zoonotic malaria, Inuyama PRI symposium Monkey Malaria in Focus: recent perspectives on forest and zoonotic malaria, 京都大学霊長類研究所, 2012. 12. 18.

10. 4 報告書等印刷物

- 1) 黒崎陽平, 安田二郎: ウイルス感染症 エボラ出血熱. 感染症事典・6章-9, 2012年1月10日. p. 330~334
- 2) 黒崎陽平, 安田二郎: ウイルス感染症 クリミア-コンゴ出血熱. 感染症事典・6章-13, 2012年1月10日. p. 344~347
- 3) 黒崎陽平, 安田二郎: ウイルス感染症 マールブルグ病. 感染症事典・6章-41, 2012年1月10日. p. 453~456
- 4) 黒崎陽平, 安田二郎: ウイルス感染症 ラッサ熱. 感染症事典・6章-43, 2012年1月10日. p. 461~464
- 5) 山本太郎: うず潮「音楽・宇宙・数学」. 長崎新聞, 2012年1月31日. p. 19
- 6) 井上真吾: JICA-JSPS事業「アルボウイルス感染症のための新たな診断法の開発」実施運営総括. JICA-JSPS個別派遣専門家(科学技術研究員)案件, 事業最終報告書, 2012年2月22日. p. 1~5
- 7) 山本太郎: うず潮「音楽・宇宙・数学(2)」. 長崎新聞, 2012年2月28日. p. 17
- 8) 山本太郎: うず潮「ポプラよ, そよ風の師よ」. 長崎新聞, 2012年3月14日. p. 19
- 9) 森田公一: バイオセーフティ. 標準微生物学 第11版 医学書院, 2012年3月15日. p. 57~58
- 10) 平山謙二, 北 潔, 狩野繁之, 坪井敬文, 野崎智義, 木村英作, 辻 尚利, 太田伸夫, 金澤保, 我妻ゆき子, 鳥居本美, 中西憲司, 松岡裕之, 久枝 一, 由井克之, 金子 修, 金 恵淑, 片倉 賢, 嶋田淳子, 丸山治彦, 大前比呂思, 奈良武司, 小林睦生, 伊藤 亮: 寄生虫疾患の病態解明及びその予防・治療をめざした研究. 厚生労働科学研究補助金地球規模保健課題推進研究事業(国際医学協力研究事業). (H23-国医-指定-004)平成23年度 総括・分担研究報告書, 2012年3月30日. p. 1~672
- 11) 平山謙二: 日本住血吸虫性肝線維症とHLA. 厚生労働科学研究補助金地球規模保健課題推進研究事業(国際医学協力研究事業). (H23-国医-指定-004)平成23年度総括・分担研究報告書, 2012年3月30日. p. 11~13
- 12) 森川 茂, 安田二郎: 出血熱ウイルスの治療・予防法の確立に資する粒子形成, 出芽機構の解析. 平成23年度 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「現在, 国内で分離・同定できないウイルス性出血熱等の診断等の対応方法に関する研究」 総括・分担研究報告書, 2012年3月. p. 32~39
- 13) 平山謙二, 金子 修: マラリア原虫感染赤血球膜タンパク質輸送の解析. 厚生労働科学研究費補助金 地球規模保健課題推進研究事業(国際医学協力研究事業), 寄生虫疾患の病態解明及びその予防・治療をめざした研究(H23-国医-指定-004)平成23年度総括・分担研究報告書, 2012年3月. p. 58~61
- 14) 山本太郎: うず潮「山行(1)」. 長崎新聞, 2012年4月20日. p. 17
- 15) 山本太郎: ポール・フェーマー著「権力と病理 誰が行使し誰が苦しむのか 医療・人権・貧困」解説. みすず書房, 2012年4月26日.
- 16) 山本太郎: ポール・フェーマーとジム・ヨン・キム. みすず, 2012年5月1日. p. 6~12
- 17) 山本太郎: うず潮「山行2(もしか或る日)」. 長崎新聞, 2012年5月27日. p. 8

- 18) **山本太郎**：読書「権力の病理 誰が施行し誰が苦しむのか 医療・人権・貧困」. 朝日新聞, 2012年6月17日. p. 12
- 19) **山本太郎**：うず潮「宇宙状況認識」. 長崎新聞, 2012年6月22日. p. 22
- 20) **山本太郎**：うず潮「満天の星」. 長崎新聞, 2012年7月29日. p. 24
- 21) **山本太郎**：うず潮「夏の終わりに」. 長崎新聞, 2012年8月30日. p. 9
- 22) **Richard Culleton & Richard Carter**：Genetic Mapping of Virulence in Rodent Malaria. Evolution of Virulence in Eukaryotic Microbes, 2012年8月. p. 269~284
- 23) **山本太郎**：特集. 国際感染症対策の現状と課題「わが国の熱帯医学, 国際感染症研究の歩み」. 公衆衛生・78巻・6号, 2012年8月. p. 592~595
- 24) **千種雄一, 平山謙二, 菊池三穂子, 林 尚子, 我妻 健**：フィリピンの日本住血吸虫症浸淫地における日本住血吸虫と宮入員の計能学・分子遺伝学的解析. 平成23年度(2011)熱帯医学研究拠点共同研究報告書, 2012年9月1日. p. 125~128
- 25) **松井健志, ライダー・リー, 中村秀文, 楊河宏章, 佐藤 博, 三原華子, 津谷喜一郎, 内田英二, David Wendler, Seema Shah, 平山謙二**：医学研究のための倫理に関する国際セミナー. 平成23年度(2011)熱帯医学研究拠点共同研究報告書, 2012年9月1日. p. 157~167
- 26) **山本太郎**：うず潮「酒を愛した男の死」. 長崎新聞, 2012年9月30日. p. 6
- 27) **山本太郎**：医師の山歩き. みずず, 2012年10月1日. p. 14~18
- 28) **山本太郎**：うず潮「『夜と霧へ』」. 長崎新聞, 2012年10月27日. p. 18
- 29) **山本太郎**：今年も夏が暮れて 医師の山歩き2. みずず, 2012年11月1日. p. 34~38
- 30) **山本太郎**：うず潮「秋の一日」. 長崎新聞, 2012年11月30日. p. 26
- 31) **山本太郎**：秋, 穂高で 医師の山歩き3. みずず, 2012年12月1日. p. 38~42
- 32) **山本太郎**：うず潮「三十年」. 長崎新聞, 2012年12月27日. p. 17
- 33) **安田二郎**：全自動モバイル型生物剤センシングシステム. 安全・安心な社会を実現するための先進的統合センシング技術の創出(板生清編), 2012年. p. 171~184
- 34) **M Hashizume(Contributing author) for J Handmer, Y Honda, ZW Kundzewicz, N Arnell, G Benito, J Hatfield, IF Mohamed, P Peduzzi, S Wu, B Sherstyukov, K Takahashi, and Z Yan**：Changes in impacts of climate extremes: human systems and ecosystems. In: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation [Field CB, V Barros, TF Stocker, D Qin, DJ Dokken, KL Ebi, MD Mastrandrea, KJ Mach, G-K Plattner, S K Allen, M Tignor, and P M Midgley (eds.)]：A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 2012年. p. 231~290
- 35) **森田公一**：ウエストナイル熱・ウエストナイル脳炎. 感染症辞典 感染症事典編集委員会編 オーム社, 2012年. p. 324~327
- 36) **森田公一**：黄熱病. 感染症事典 感染症事典編集委員会編 オーム社, 2012年. p. 334~337
- 37) **森田公一**：デング熱. 感染症事典 感染症事典編集委員会編 オーム社, 2012年. p. 403~406
- 38) **森田公一**：ニパウイルス感染症感染症事典 感染症事典編集委員会編 オーム社, 2012年. p. 423~426
- 39) **山本太郎**：NEW予防医学・公衆衛生学 4部 環境と健康「第一章 感染症の疫学と予防 総論」南江堂, 2012年

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) Introduction to research ethics

Greg Koski (Harvard University, USA)

11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan

2012年 7 月 8 日～ 7 月10日

2) Roles and functions of research ethics committees

Eiji Uchida (Showa University, Japan)

11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan

2012年 7 月 8 日～ 7 月10日

3) Informed consent

Cristina Torres (FERCAP-Philippines)

11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan

2012年 7 月 8 日～ 7 月10日

4) Conflict of interest,

Young Mo Koo (FERCAP-South Korea)

11th Nagasaki International Course on Research Ethics , Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan

2012年 7 月 8 日～ 7 月10日

5) Risks and benefits evaluation

Hiroaki Yanagawa (Tokushima University Hospital)

11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan

2012年 7 月 8 日～ 7 月10日

6) Ethical issues in traditional medicine research

Xiuqin Wang (FERCAP-China)

11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan

2012年 7 月 8 日～ 7 月10日

7) Ethical issues in pediatric research

Nao Tsuchida (National Center for Child Health and Development, Japan)

11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan

2012年 7 月 8 日～ 7 月10日

- 8) Ethical issues in epidemiological and social research:
Cristina Torres (FERCAP-Philippines)
11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan
2012年7月8日～7月10日
- 9) Ethical issues in pharmacogenomics research
Kiichiro Tsutani (University of Tokyo, Japan)
11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan
2012年7月8日～7月10日
- 10) Audit of Ethics Committees in international studies
Lisa Hamadian (Roche Products Pty Limited, Australia)
11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan
2012年7月8日～7月10日
- 11) Ethical issues in international health research : Study design, informed consent, level of care,
post trial benefit
Greg Koski (Harvard University, USA)& **Cristina Torres** (FERCAP-Philippines),
11th Nagasaki International Course on Research Ethics, Pompe Hall in Sakamoto Campus,
Nagasaki University, Nagasaki, Japan
2012年7月8日～7月10日
- 12) Actomyosin-based motility and organelles biogenesis in Apicomplexa
Dominique Soldati-Favre
大学院セミナー，熱帯医学研究所
2012年9月7日
- 13) Quantative whole Genome Resequencing and Genetic Linkage Analyses Identify Genes
Controlling Medically Important Phenotypes of Malaria Parasites
Richard Culleton
招待講演，大阪大学免疫学フロンティア研究センター
2012年11月26日

11. 2 熱帯医学研究所教員による講演

- 1) 感染症と文明-共生への道
山本太郎
セミナー, 新丸ビル10階「エコツェリア」
2012年1月23日
- 2) NUITM-KEMRI Project
Yoshio Ichinose
NUITM-KEMRI Project, JST project kickoff meeting, Nairobi, Kenya
2012年1月24日
- 3) HIV治療の進歩からエイズ流行制圧へ
有吉紅也
第45回九州支部主催生涯教育講演会, 九州大学医学部百年講堂(福岡市)
2012年1月28日
- 4) 感染症について
山本太郎
学術講演, 長崎県医師会3階 大会議室
2012年2月5日
- 5) エチオピアにおける皮膚リーシュマニア症に対する紫雲膏の臨床治験
平山謙二
NEKKEN/WAKANKEN JOINT SEMINAL 第2回交流セミナー 熱帯医学と和漢薬研究
の新展開-新しい医療体系の構築をめざして-, 富山大学和漢医薬学総合研究所民族
薬物資料館3階会議室, 富山
2012年2月15日
- 6) 長崎大ケニア拠点の活動「コレラからいのちを救う」
Yoshio Ichinose
熱帯医学研修課程フォローアップ講習会, 長崎大学東京事務所
2012年2月18日~2月19日
- 7) Using LIDAR data for health studies.
Hashizume M
Health Risk Assessment of Air Pollution & Climate Change GRL International Symposium,
Seoul National University, Seoul, Korea
2012年2月18日~2月20日
- 8) Antiviral strategies against hemorrhagic fever viruses.
安田二郎
2012 Nagasaki symposium on Emerging Viral Diseases, 長崎
2012年2月21日

- 9) Antiviral strategies against hemorrhagic fever viruses.
安田二郎
2012 Nagasaki symposium on Emerging Viral Diseases, Nagasaki
2012年2月21日
- 10) 東日本大震災について
山本太郎
講演, 北京大学 (中国)
2012年2月23日
- 11) Helicobacter pylori vacuolating toxin, VacA, and its receptors
平山壽哉
セミナー, 神戸大学医学部
2012年2月24日
- 12) JMATに関する災害医療研修会
山本太郎
研修講義, 日本医師会館大講堂
2012年3月10日
- 13) ウイルス性出血熱患者の診断
安田二郎
バイオセキュリティワークショップ「日本のバイオディフェンスの現状と今後の課題」, 東京コンファレンスセンター
2012年3月17日
- 14) Diagnosis of viral hemorrhagic fevers.
安田二郎
Biosecurity Workshop, Tokyo
2012年3月17日
- 15) 感染症との共生・・・生態学的, 進化的視点から
山本太郎
環境史シンポジウム 災害・周縁・環境, エル・大阪 (大阪府立労働センター)
2012年3月17日～3月18日
- 16) Our research on viral hemorrhagic fevers.
安田二郎
Department seminar, University of Nigeria Teaching Hospital
2012年3月23日
- 17) 感染症と文明
山本太郎
平成23年結核・感染症発生動向調査研修会, 福岡県
2012年3月24日

- 18) 西ケニア・ビタ地区におけるマラリア媒介蚊とその制御
皆川 昇
第56回日本応用動物昆虫学会大会 招待講演, 近畿大学農学部
2012年3月27日～3月29日
- 19) 西ケニア・ビタ地区におけるマラリア媒介蚊とその制御
皆川 昇
第56回日本応用動物昆虫学会大会-第18回日本ICIPE協会研究報告会: アフリカの昆虫学の話をしよう-, 近畿大学農学部
2012年3月27日～3月29日
- 20) 南アフリカの高度安全実験(BSL-4)施設と出血熱ウイルス
安田二郎
長崎大学熱帯医学研究所市民公開特別講座, 長崎市新興善メモリアルホール
2012年3月30日
- 21) 生態学的感染症理解-適応・進化・共生の視点から
山本太郎
第60回日本化学療法学会学術集会/第86回日本感染症学術総会・学術講演会, 長崎ブリックホール
2012年4月26日
- 22) 「紫外線に関するセミナー」
サブタイトル: 「紫外線影響と熱中症対策」
大渡 伸
セミナー, 長崎大学環境科学部
2012年6月8日
- 23) Novel filamentous phages of *Vibrio cholerae*: their characteristics and integration into the same chromosome site as CTX ϕ
山城 哲
GCOE Research-in-Progress Seminar, 2012, 長崎大学 医学部 良順会館
2012年6月19日
- 24) Antiviral activities of Tetherin/BST-2 against arenaviruses and filoviruses.
安田二郎
Mini-symposium on Emerging and Re-emerging Viral Diseases in Asia, 46th Joint Working Conference on Viral Diseases, The Japan-United States Cooperative Medical Science Program, 大分県別府市
2012年6月19日～6月20日
- 25) Antiviral activities of Tetherin/BST-2 against arenaviruses and filoviruses.
安田二郎
Mini-symposium on Emerging and Re-emerging Viral Diseases in Asia, 46th Joint Working Conference on Viral Diseases, The Japan-United States Cooperative Medical Science Program, Beppu
2012年6月19日～6月20日

- 26) 感染症と共生-適応・進化・人・社会の視点から
山本太郎
講演, 奈良女子大学
2012年 6 月29日
- 27) 日本のエイズの現状と課題
山本太郎
招聘講演, 日中エイズ会議
2012年 7 月11日
- 28) 東日本大震災の経験
山本太郎
講演, 青海民族大学 (中国)
2012年 7 月14日
- 29) Helicobacter pyloriや胃疾患について
平山壽哉
講演, 京王プラザホテル
2012年 7 月18日
- 30) Efficacy and effectiveness of Integrated Vector Management (IVM) in dengue-endemic urban area.
Tsuzuki A.
Symposium for interim evaluation on the NIHE-NU Project, Hanoi, Vietnam
2012年 8 月27日
- 31) Seasonal occurrence of Aedes aegypti and Ae.albopictus in Hanoi, Vietnam.
Tsunoda T.
Symposium for interim evaluation on the NIHE-NU Project, Hanoi, Vietnam
2012年 8 月27日
- 32) Facilitator/Roundtable discussant/Panel discussant
Hashizume M
Pacific Regional Climate Change and Health Symposium, University of Fiji, Fiji
2012年 9 月13日～ 9 月15日
- 33) Climate, climate change and health
Hashizume M
招待講演(海外)RIHN 7th International Symposium "'Complexification and Simplification : Ecosystems, human health and lifestyle in Asia'", Research Institute for Humanity and Nature (RIHN), Kyoto
2012年10月24日～10月26日

- 34) ダッカのスラム地区HDSSデータを用いた小児急性呼吸器感染症と環境因子に関する研究
今井智里
第4回HDSS研究会, 総合地球環境学研究所, 京都府
2012年10月27日
- 35) バイオテロと新興ウイルス感染症
安田二郎
京都府警察医会, 京都リーガロイヤルホテル
2012年10月27日
- 36) 全自動モバイル型生物剤センシングシステム
安田二郎
CREST先進的統合センシング技術研究領域平成24年度公開シンポジウム, 東京大学
2012年11月6日
- 37) Malaria vectors and their control in Mbita
Minakawa N.
招待講演/Meeting of the icipe Governing council, Nairobi, Kenya
2012年11月6日
- 38) 人道支援に関する講演について
山本太郎
講演, 北海道立羽幌病院
2012年11月8日
- 39) 感染症研究とバイオセーフティー
安田二郎
第30回九州実験動物研究会総会シンポジウム, 長崎大学良順会館
2012年11月10日
- 40) Pieiotropic action of Helicobacter pylori VacA and its receptors.
平山壽哉
招待講演, ソウル
2012年12月1日
- 41) 新興感染症学
黒崎陽平
第2回熱帯医学研修課程フォローアップ事業「リフレッシュャー講座」, スター貸会議室 飯田橋
2012年12月8日~12月9日
- 42) Flooding, climate and diarrhoea in Dhaka
Hashizume M
2nd JSPS-AASPP/GRENE-EcoHealth joint International Symposium on Development of International Network on Health Risk Assessment in Urban Area., Lake Shore Hotel, Dhaka
2012年12月11日

43) Sample bank

山城 哲

犬山シンポジウム，京都大学霊長類研究所

2012年12月18日～12月19日

44) 感染症はどうして広がるか

山本太郎

講演，岩手県立高田病院

2012年12月20日

45) Formation of malarial pigment: mechanism and target of antimalarials

Nguyen Huy Tien

富山大学和漢医薬学総合研究所・長崎大学熱帯医学研究所第3回交流セミナー 熱帯医学と和漢薬研究の新展開－新しい医療体系の構築をめざして－，熱帯医学研究所大会議室

2012年12月20日～12月21日

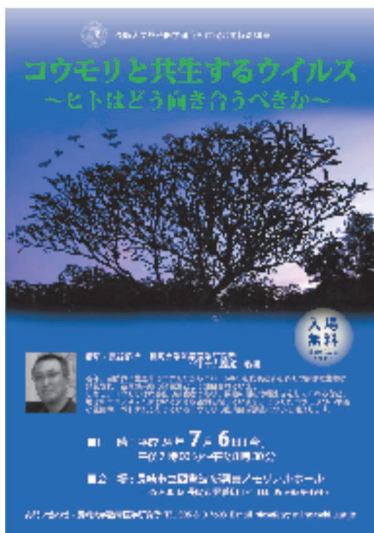
11. 3 熱帯医学研究所主催の市民公開講座



2012.3.30
「南アフリカの高度安全実験(BSL-4)施設と出血熱ウイルス」



2012.5.16
「高度安全研究 (BSL-4)施設の運営」



2012.7.6
「コウモリと共生するウイルス～ヒトはどう向き合うべきか～」



2012.10.22
「高病原性鳥インフルエンザと
パンデミックインフルエンザ」



2013.1.11
「東アジアに忍びよる新興感染症
—クリミア・コンゴ出血熱—」

12 主要な研究設備

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1 反射型蛍光顕微鏡 | 20 デジタル画像電子顕微鏡システム |
| 2 ウルトラマイクローム | 21 耐腐食構造棚式真空凍結乾燥装置 |
| 3 落射蛍光位相差顕微鏡 | 22 リアルタイム定量PCRシステム |
| 4 万能倒立顕微鏡 | 23 液体クロマトグラフ質量分析計 |
| 5 走査電子顕微鏡装置 | 24 自動焦点維持装置付長時間観察システム |
| 6 生態機能解析装置 | 25 マルチラベルカウンターシステム |
| 7 病理組織標本作製システム | 26 生体分子精製システム |
| 8 原虫遺伝子DNA解析システム | 27 高感度ノンラベル・ゲノム定量解析システム |
| 9 宿主・寄生体相互作用解析システム | 28 デジタルセルソーターシステム |
| 10 プラスミド自動分離調整システム | 29 ジェネティックアナライザ |
| 11 感染症病原性解析システム | 30 透過及び操作電子顕微鏡用デジタル画像出力装置 |
| 12 熱帯性病原体成分機能解析システム | 31 多機能超遠心機 |
| 13 多機能ぜん虫行動解析システム | 32 パーソナル次世代シーケンサーベンチトップシステム |
| 14 熱帯性ウイルス感染症診断試薬作成システム | 33 マイクロ流路を応用した遺伝子発現解析装置 |
| 15 超遠心機 | 34 遺伝子解析システム |
| 16 核酸オリゴマー感染症治療薬開発システム | 35 共焦点レーザー顕微鏡システム |
| 17 生物顕微鏡 | 36 超解像顕微鏡システム |
| 18 細菌毒素活性測定解析システム | 37 高圧凍結装置 |
| 19 DNAシーケンサー | 38 自動細胞解析装置 |

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23年度年次要覧は平成24年12月に発行された。

3) 長崎大学熱帯医学研究所 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、また日本語版と英語版を別々に作成することになった。平成25年度版は、平成25年7月に発行された。

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24年度の報告集は、平成25年7月に発行された。

長崎大学熱帯医学研究所年次要覧
平成24年度（2012）

平成25年12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：株式会社クイックプリント

〒850-0034 長崎市樺島町8-12

☎(095)827-1318