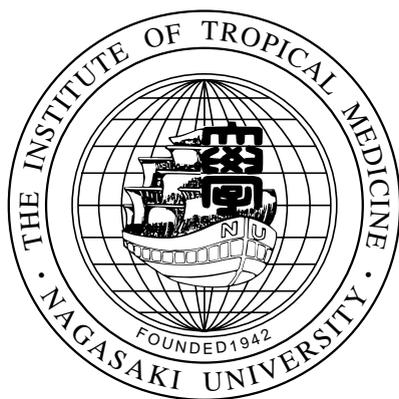


長崎大学熱帯医学研究所

# 年 次 要 覽

平成11年度  
(1999)



長崎大学熱帯医学研究所

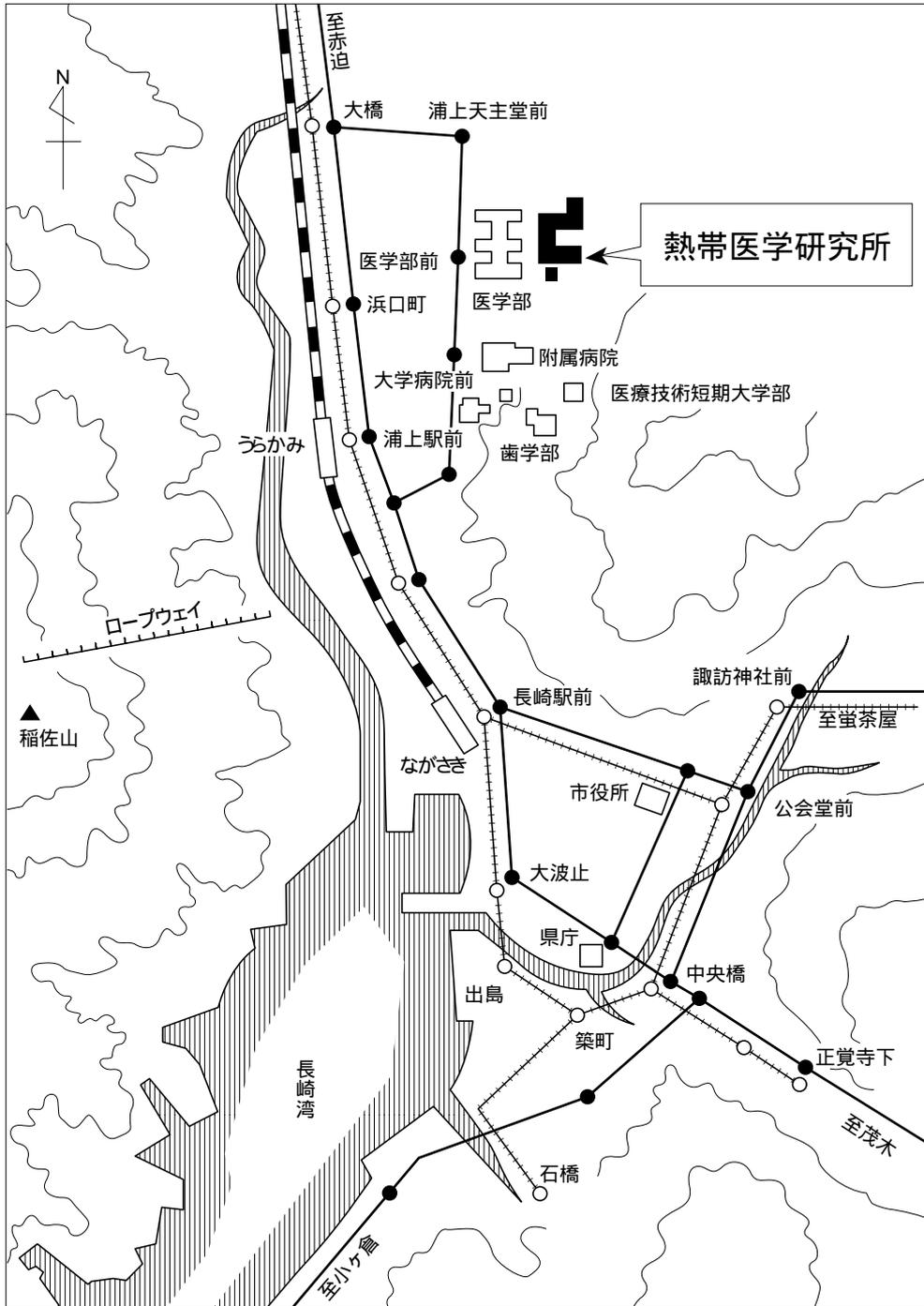
平成12年(2000)10月

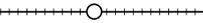


## 研究所本館全景

所在地	〒852 8523 長崎市坂本1丁目12-4
電話	095 - 849 - 7800 (総合案内)
敷地面積	3,305m <sup>2</sup>
建物面積	延7,034m <sup>2</sup>
新築年月	昭和36年(1961)3月
増築年月	昭和42年(1967)2月
増築年月	昭和55年(1980)3月
増築年月	昭和60年(1985)8月
増築年月	平成6年(1994)3月

# 長崎大学熱帯医学研究所位置図



-  JR九州
-  市内電車
-  主要バス

## 序

長崎大学熱帯医学研究所は、平成元年度医学系国立大学附置研究所初の全国共同利用研究所となり、平成7年度には熱帯医学に関する国際的に卓越せる研究拠点(Center of Excellence=COE)に指定された。

平成8年度には病原体解析部門に分子疫学分野(外国人客員)が新設され、11月に日本学術会議と日本熱帯医学会主催の第14回国際熱帯医学マラリア学会(会長:松本慶蔵名誉教授)が長崎で開催され、準備・運営に当研究所の研究者・職員が多大の貢献を行った。本学会の開会式に臨席された皇太子・皇太子妃両殿下は当研究所を行啓され、所長はじめ職員から親しく説明を受けられた。本学会の開催は当研究所の知名度の向上と、教職員の国際感覚の向上に大きく寄与した。本学会を契機に、当研究所と米国国立衛生研究所(National Institute of Health)国立アレルギー感染症研究所(National Institute of Allergy and Infectious Diseases)間の学術交流協定が調印された。平成8年度に文部省研究評価推進経費により実施された当研究所初の外部評価の提言に基づき、当研究所が到達すべき〔総合目標〕(Mission Statement)を平成11年度に具体的に掲げるに至った。

平成9年度には、熱帯医学資料室の廃止転換により熱帯病資料情報センターが新設され、従来からの業務である熱帯医学に関する資料の収集・整理・展示に加えて、熱帯病に関する各種情報を収集・評価・整理し、専門家及び一般社会に発信することとなった。平成9年9月16日付けで嶋田雅暁教授が本センター長に就任した。

昭和53年度から当研究所で開講してきた熱帯医学研修課程は、東京大学医科学研究所の熱帯医学研修基礎課程が平成11年度で閉講されたことに伴い、平成12年度には定員が従来の10名から15名に増員された。

昭和58年度以降当研究所に開設されてきた、日本国際協力事業団(JICA)の集団研修コース〔熱帯医学研究〕は、平成9年度から研修期間が12ヶ月に延長され、研修生に授与される修了証書の表記も従来のCertificateからDiplomaに修正された。平成10年7月8日、当研究所は諸外国との友好親善に寄与したことにより、外務大臣表彰を受けた。

平成12年度から、当研究所とベトナム国立衛生疫学研究所とを、それぞれの拠点大学とする日本学術振興会の拠点大学方式による学術交流事業が開始され、タイ国マヒドン大学と長崎大学との大学間交流協定の締結、JICAに応募した開発パートナー事業の採用、国際寄生虫対策事業への積極的関与など、海外研究協力事業が実施される見込みである。

平成12年8月14日

長崎大学熱帯医学研究所 所長 五十嵐 章

# 長崎大学熱帯医学研究所年次要覽 平成11年度（1999）

## 目 次

研究所本館全景

長崎大学熱帯医学研究所位置図

序

1	沿革 .....	1
2	組織及び規模 .....	3
2.1	組織 .....	3
2.2	職員 .....	3
2.3	経費 .....	9
2.4	敷地と建物 .....	9
3	共同利用研究 .....	10
3.1	共同研究 .....	10
3.2	研究集会 .....	14
4	研究活動 .....	22
4.1	分子構造解析分野 .....	22
4.2	病原因子機能解析分野 .....	24
4.3	感染細胞修飾機構分野 .....	25
4.4	寄生行動制御分野 .....	26
4.5	分子疫学分野 - 外国人客員 .....	29
4.6	暑熱順化機構分野 .....	30
4.7	炎症細胞機構分野 .....	32
4.8	病変発現機序分野 .....	33
4.9	感染症予防治療分野および診療科（熱研内科） .....	36
4.10	エイズ・感染防御分野 .....	38
4.11	生物環境分野 .....	40
4.12	社会環境分野 .....	42
4.13	疾病生態分野 .....	45
4.14	共同研究室（電子顕微鏡室） .....	48
5	附属施設 .....	50
5.1	熱帯性病原体感染動物実験施設 .....	50
5.2	熱帯病資料情報センター .....	52

6	特別事業費による事業	54
6.1	熱帯医学研修課程	54
6.2	熱帯地域における主要肝疾患に関する研究	55
6.3	後天性免疫不全症候群（エイズ）に関する研究	55
7	文部省科学研究費補助金等による研究	57
7.1	文部省科学研究費補助金（平成11年度採択分）	57
7.2	文部省科学研究費補助金（平成12年度内定分）	58
7.3	受託研究費等（平成11年度分）	60
8	海外活動	61
9	外国人研究者の受け入れ	67
9.1	熱帯医学研究コース	67
9.2	平成11年度に受け入れた外国人研究者	68
10	研究成果の発表状況	71
10.1	研究業績	71
10.2	学会発表演題	86
10.3	国際会議における研究発表	99
10.4	報告書等印刷物	103
10.5	熱帯医学研究所大集談会	104
11	講演会	106
11.1	熱帯医学研究所における所外講師による講演	106
11.2	熱帯医学研究所教官による講演	107
12	熱帯医学研究所公開講座	120
13	図書室	121
14	共同研究室	122
15	主要な研究設備	123
16	刊行物	124

# 1 沿 革

昭和17年3月、東亜における風土病に関する学理およびその応用の研究を行うことを目的として、長崎医科大学に附設された東亜風土病研究所が本研究所の前身である。

設立当時所員は医科大学の諸教室（病理学，細菌学，内科学，皮膚科学）を利用して研究活動に従事し，主として中国大陸における野外調査に重点を置いた。昭和20年8月原子爆弾によって母体大学と共に研究資料等は一瞬のうちに灰燼に帰し，研究所発展の道は一時阻止され，研究活動も頓挫を来した。

昭和21年4月長崎医科大学附属風土病研究所と改称し，東亜の2字は削除され，5月には諫早市へ移転して研究活動を再開した。

昭和24年5月国立学校設置法の公布により，長崎大学風土病研究所となり，その後昭和32年7月25日の諫早大水害による研究所移転等の変遷を経て，昭和35年度に長崎市坂本地区での新築が実現，翌年4月新庁舎へ移転した。

昭和39年度から既存の病理，臨床の両部門に加えて，順次，疫学，寄生虫学，ウイルス学の各部門が増設され，41年度末にはこれに伴う増築も終わった。

昭和42年6月国立学校設置法の一部改正により長崎大学熱帯医学研究所となり，熱帯医学に関する学理およびその応用を研究することが目的となった。同時に熱帯医学研究所内科（熱研内科）として，20病床の診療科が医学部附属病院に設置された。昭和49年度には病原細菌学部門と附属研究施設としての熱帯医学資料室が開設され，昭和53年度には防疫部門（客員部門）と熱帯医学研修課程が新設された。昭和54年度には昭和52年度に新築された感染動物隔離実験棟が熱帯性病原体感染動物実験施設へ昇格した。昭和54年度には研究所本館の第2次増築も完了し，昭和58年度には国際化社会の到来に伴い，国立大学における国際交流を促進するとともに，開発途上国の自立発展および文化的知的水準の向上に資するため，国際協力事業団（JICA）の集団研修コースである熱帯医学研究コースが開設された。昭和59年度には原虫学部門が増設され，昭和60年度には原虫学部門と資料室を収容するための研究所本館第3次増築も完了した。昭和62年度には病害動物学部門が増設され，平成元年度には，共同利用研究所への改組が実現した。平成3年度には感染生化学部門が新設され計10部門となり，平成5年度には研究実験棟が増築された。平成6年度には，これまでの小部門制による研究体制から3大部門制への改組が行われ，12研究分野が設置された。平成7年度からは，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：センター・オブ・エクセレンス）の研究所に指定された。平成8年度には，病原体解析部門に分子疫学分野（外国人客員分野）が新設され，更に平成9年度には，熱帯医学資料室の廃止・転換に伴い，熱帯病資料情報センターが新設されて，研究所の整備・充実に着々と進んでいる。

# 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

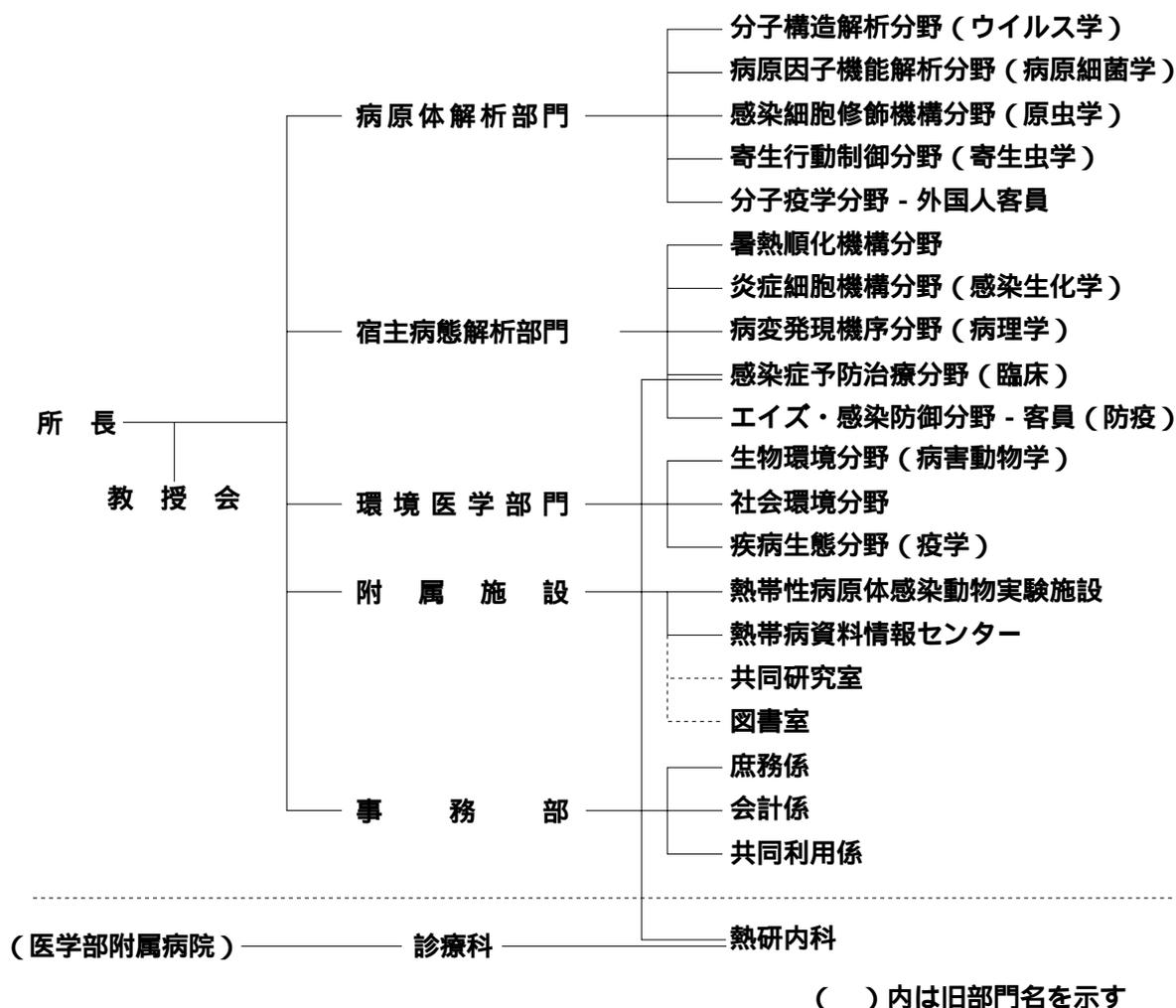
(長崎大学熱帯医学研究所)

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 蔵	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 現 在

## 2 組織及び規模

### 2.1 組織

平成12年 7月 1日



### 2.2 職員

#### 1) 定員及び現員

区分	教 官					その 他の 職員	合 計
	教 授	助 教 授	講 師	助 手	計		
定 員	11	10	0	17	38	10	48
現 員	10	4	6	18	38	11	49

#### 2) 非常勤職員

外国人研究員(客員教授) 1名 外国人研究員(COE) 1名  
 非常勤講師 27名 事務及び技能補佐員 15名 研究支援推進員 6名

### 3) 教職員・大学院学生等氏名

所	長 (併)	授	医	学	博	士	五十嵐	章
分子構造解析分野 (ウイルス学)	教	授	医	学	博	士	五十嵐	章
	講	師	医	学	博	士	森田	公一
	助	手	獣	医	学	修	長谷部	太
	講	師	医	学	博	士	パルケ	マリア デ カルメン
	(中核的研究機関研究員)						永田	睦
	技能補佐員						城臺	和美
	(研究支援推進員)							
	技能補佐員							
	(実験助手)							
	大学院学生		理	学	士		アフジャル	ホセイノ カン
	大学院学生		薬	学	修	士	周	紅波
	大学院学生		理	学	士		エドワード	ギタ マツビ マテング
病原因子機能解析分野 (病原細菌学)	教	授	農	学	博	士	平山	壽哉
	講	師	農	学	博	士	一瀬	休生
	助	手	医	学	博	士	江原	雅彦
	助	手	医	学	博	士	和田	昭裕
	文部技官		理	学	博	士	岩見	守代
	(技術専門職員)						本多	香弘
	技能補佐員		理	学	修	士	木村	貴弘
	(実験助手)		農	学	修	士	一ノ瀬	昭豊
	大学院学生						神原	廣二
感染細胞修飾機構分野 (原虫学)	教	授	医	学	博	士	神原	廣二
	講	師	医	学	博	士	上村	春樹
	助	手	薬	学	博	士	柳	哲雄
	助	手	農	学	修	士	中澤	秀介
	技能補佐員		医	学	博	士	木下	美紀
	(実験助手)						松尾	紅枝
	技能補佐員						加藤	美典
	(実験助手)						篠原	克典
	大学院学生		薬	学	修	士	トンロン	タッアイ
	大学院学生		医	学	士		ブタポー	ン チップ チャロン
	大学院学生		医	学	士		シュアイブ	モハマドゥ ナシル
	大学院学生		理	学	修	士	フアマン	マリア セシリア
	大学院学生		理	学	修	士	宮崎	俊雄
	大学院学生		医	学	士		青木	克己
寄生行動制御分野 (寄生虫学)	教	授	医	学	博	士	青木	克己

	講 師	醫學博士	藤 卷 康 教
	助 手	醫學博士	渡 部 幹 次
	文 部 技 官 (技術専門職員)		三 浦 光 政
	技 能 補 佐 員 (実験助手)		藤 井 奈 美
	大 学 院 学 生	医 学 士	大 木 智 春
	大 学 院 学 生	医 学 士	山 内 秀 彦
	大 学 院 学 生	獸 医 学 士	松 山 拓 史
	大 学 院 学 生	医 学 士	ニプル キシリ グチワルデナ
分 子 疫 学 分 野	外 国 人 研 究 員 (客員教授)	動 物 学 博 士	エリケス グロアルンベラ
暑 熱 順 化 機 構 分 野	助 手	微 生 物 学 博 士	金 田 英 子
炎 症 細 胞 機 構 分 野 ( 感 染 生 化 学 )	教 授	体 育 学 修 士	中 村 三 千 男
	講 師	医 学 博 士	熊 取 厚 志
	助 手	栄 養 学 博 士	鈴 木 章 一
	文 部 技 官 (研究補助員)		森 内 俊 之
	外 国 人 研 究 員 ( C O E )	医 学 博 士	楊 丹
	大 学 院 学 生	医 学 修 士	K.A.D.C.グナセカラ
	大 学 院 学 生	医 学 士	郝 立 君
	大 学 院 学 生	薬 学 士	イスラム エムディアフィクル
病 変 発 現 機 序 分 野 ( 病 理 学 )	大 学 院 学 生	水 産 学 修 士	高 田 真 希
	教 授	医 学 博 士	板 倉 英 吉
	助 教 授	医 学 博 士	鳥 山 寛
	助 手	医 学 博 士	井 関 充 及
	助 手	医 学 博 士	千 馬 正 敬
	技 能 補 佐 員 (実験助手)	医 理 学 博 士	荒 尾 朱 美
感 染 症 予 防 治 療 分 野 ( 臨 床 )	教 授	医 学 博 士	永 武 毅
	助 教 授	医 学 博 士	大 石 和 德
	助 手	医 学 士	天 野 秀 明
	助 手		渡 邊 貴 和 雄
	大 学 院 学 生	医 学 士	本 村 和 嗣
	大 学 院 学 生	医 学 士	右 近 智 雄
診 療 科 ( 熱 研 内 科 )	科 長 (併) 教 授	医 学 博 士	永 武 毅
	講 師	医 学 士	渡 邊 浩

	助 手	医 学 士	麻 生 憲 史
	助 手	医 学 士	吉 嶺 裕 之
	助 手	医 学 士	鬼 塚 正 三 郎
	医 員	医 学 士	出 川 聡
	医 員	医 学 士	山 領 豪
	医 員	医 学 士	土 橋 佳 子
	医 員	医 学 士	光 嶋 博 昭
	医 員	医 学 士	黒 木 麗 喜
	医 員	医 学 士	栗 田 伸 一
	医員(研修医)	医 学 士	田 代 尚 樹
	医員(研修医)	医 学 士	寺 田 真 由 美
エイズ・感染防御分野	客 員 教 授	医 学 博 士	山 本 直 樹
	客 員 助 教 授	医 学 博 士	増 田 貴 夫
	助 手	医 学 博 士	増 森 直 樹
	技 能 補 佐 員 (実 験 助 手)		佐 々 木 昌 子
生 物 環 境 分 野 (病 害 動 物 学)	教 授	農 学 博 士	高 木 正 洋
	講 師	農 学 博 士	高 津 田 良 夫
	助 手	農 学 博 士	都 野 展 子
	技 能 補 佐 員 (実 験 助 手)		浦 川 恵 美 子
	大 学 院 学 生	保 健 学 修 士	比 嘉 由 紀 子
	大 学 院 学 生	理 学 修 士	ロナルド エンリケ モラレス
	大 学 院 学 生	薬 学 修 士	佐 藤 朝 光
	大 学 院 学 生	動 物 学 修 士	ハマディ ジューン
	大 学 院 学 生	医 学 士	長 谷 川 麻 衣 子
社 会 環 境 分 野	教 授	教 育 学 修 士	溝 田 勉
	助 手(派)	医 学 博 士	山 本 太 郎
	助 手	保 健 理 学 修 士	谷 村 晋
	技 能 補 佐 員 (研 究 支 援 推 進 員)		多 良 栄 子
	大 学 院 生	教 育 学 修 士	鈴 木 千 鶴 子
疾 病 生 態 分 野 (疫 学)	助 教 授	工 医 学 博 士	大 渡 伸
	助 手	医 学 博 士	李 丁 範
	技 能 補 佐 員 (実 験 助 手)		川 嶋 順 子
	技 能 補 佐 員 (実 験 助 手)		早 嶋 順 子



事 務 部	京都大学大学院農学研究科・教授	農学修士	高	藤	晃	雄
	楽得内科・理事	医学士	楽	得	康	之
	長崎市役所・平和推進室長		田	崎		昇
	産業医科大学・講師	獣医学修士	堀	尾	政	博
	東京医科歯科大学医学部・講師	獣医学修士	赤	尾	信	明
	神戸大学国際文化学部・助教授	理学博士	森	下	淳	也
	事務長	文部事務官	中	村	俊一	郎
	庶務係長	文部事務官	三	原		公
	庶務主任	文部事務官	橋	口	洋	二
	庶務係員	事務補佐員	辻		奈奈	美
	研究支援推進員		上	野	俊	子
	会計係長	文部事務官	井	伊	久	雄
	会計係員	文部事務官	青	田	幸	三
	会計係員	文部事務官	池	野	和	樹
	会計係員	事務補佐員	山	田	由美	子
会計係員	事務補佐員	松	尾	明日	香	
共同利用係長	文部事務官	青	木	近	喜	
共同利用係員	文部事務官	佐々	木	なる	み	
共同利用係員	事務補佐員	末	永	純	子	

## 2.3 経費

### 年度別歳出決算額（平成2 - 平成11年度）

年度 \ 区分	人件費	物件費	合計
平成2年	310,878,771 円	263,788,353 円	574,667,124 円
" 3年	336,024,618	322,966,659	658,991,277
" 4年	360,055,227	326,425,108	686,480,335
" 5年	377,943,572	680,022,581	1,057,966,153
" 6年	391,614,944	264,284,909	655,899,853
" 7年	414,972,193	566,076,492	981,048,685
" 8年	423,863,566	406,226,075	830,089,641
" 9年	431,756,359	294,963,427	726,719,786
" 10年	473,414,781	412,687,773	886,102,554
" 11年	471,498,613	307,109,233	778,607,846

## 2.4 敷地と建物

敷地 長崎市坂本1丁目12-4 長崎大学医学部構内 3,305m<sup>2</sup>

建物

建物名称	構造	建面積m <sup>2</sup>	延面積m <sup>2</sup>	所在地	備考
本館	鉄筋コンクリート 3階, 1部4階建	1,716	6,296	坂本1丁目 12-4	昭36.3 建築 " 42.2 増築 " 55.3 " " 60.8 " 平6.3 "
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	198	488	"	" 53.3 新築 " 63.3 増築
薬品庫	ブロック建	19	19	"	" 47.3 新築
仮設倉庫	プレハブハウス	231	231	"	" 51.11 "
計		2,164	7,034		

## 3 共同利用研究

### 3.1 共同研究（ は研究代表者）

#### 1. デングー日本脳炎キメラウイルスの作成

長崎大・熱研  
静岡県立大・薬

五十嵐 章, 森田 公一, 長谷部 太  
鈴木 康夫, 左 一八, 郭 潮潭

#### 2. フラビウイルス非構造蛋白質 NS3 の生物活性

長崎大・熱研  
国立感染症研究所

五十嵐 章, 森田 公一, 長谷部 太  
アンディ・ウタマ, 清水 博之

#### 3. 環境改善によるデング感染症コントロールの試み

長崎大・熱研  
(財)労働科学研究所

五十嵐 章, 森田 公一, 長谷部 太  
川上 剛

#### 4. ヘリコバクター・ピロリの病原性に関する研究

長崎大・熱研  
千葉大・医  
岡山大・医  
神戸大・医  
長崎大・医  
長崎大・工

平山 壽哉, 和田 昭裕  
野田 公俊  
倉園 久生  
青山 伸郎  
河野 茂  
青柳 東彦

#### 5. 毒素原性大腸菌の産生する耐熱性エンテロトキシンの受容体 (STaR) の機能発現

長崎大・熱研  
関西医科大  
東海大・工  
長崎大・工

平山 壽哉, 和田 昭裕  
藤澤 順一  
北條 裕信  
新留 琢郎

#### 6. トリパノソーマの病原性と発育変態にかかわる分子生物学的研究

長崎大・熱研  
久留米大・医

神原 廣二, 上村 春樹, 柳 哲雄, 中澤 秀介  
福間 利英, 原 樹

熊本大・医

三森 龍之

## 7. マラリア原虫の防御免疫にかかわる研究

長崎大・熱研

神原 廣二, 上村 春樹, 柳 哲雄, 中澤 秀介

愛媛大・医

坪井 敬文

徳島大・総合科学部

大橋 眞

藤田保健衛生大・医

前野 芳正, 楠原 康弘

長崎大・歯

山田 毅, 松本 壮吉

## 8. 腸管内感染病虫症の疫学研究

長崎大・熱研

神原 廣二, 上村 春樹, 柳 哲雄, 中澤 秀介

東海大・医

橘 裕司, ウィンデル L. リベラ

## 9. 熱帯地域で使用されている伝統薬の抗糸状虫作用

長崎大・熱研

青木 克己, 藤巻 康教

タイ・コーンケン大・薬

Watcharee Khunkitti

徳島大・医

太田 房雄

北里大・医

牧 純

愛知医科大

木村 英作

宮崎大・農

堀井洋一郎

## 10. ビルハルツ住血吸虫症の病態像：これまで注目されなかった病変

長崎大・熱研

青木 克己, 藤巻 康教, 嶋田 雅暁, 鳥山 寛,

”

森田 公一

鹿児島大・多島圏研究セ

野田 伸一

一橋大・社会

浜本 満

長崎大・医

竹本泰一郎, 金武 洋, 野俣浩一郎

長崎大・医短

門司 和彦

## 11. 殺菌機能分子の構造とその発現調節

長崎大・熱研

中村三千男, 熊取 厚志, 鈴木 章一

筑波大・医

山本 雅之

順天堂大・医

長岡 功

大阪大院・医	金田 安史
九州大院・医	住本 英樹，牟田 達史
熊本大・医	山口 祐司
琉球大・医	新川 武

#### 12．慢性肝疾患の癌化にいたる肝組織像の変化およびウイルス学的研究

長崎大・熱研	鳥山 寛，板倉 英吉，井関 充及
長崎大・医	浜崎 圭介，加藤 有史
長崎大・保健管理センター	中尾 一彦

#### 13．分子病理学的方法の熱帯病研究への応用

長崎大・熱研	板倉 英吉，鳥山 寛，井関 充及
愛知県発達障害研究所	佐藤 衛，島田 厚良，岸川 正大

#### 14．病原微生物と宿主応答

長崎大・熱研	永武 毅，平山 壽哉
京都大院・医	光山 正雄
大阪大・医	岩垣 明隆
熊本大・医	前田 浩，安藤 正幸
琉球大・医	斎藤 厚
長崎大・医	河野 茂

#### 15．ATL 患者白血病細胞における AP - 1 活性化機構の解析

長崎大・熱研	森 直樹
新潟大・医	藤井 雅寛

#### 16．蚊の野外個体群の防除に関する研究 (Phase 2)

長崎大・熱研	高木 正洋，津田 良夫，都野 展子
帝京大・医	池本 孝哉
京都大院・農	高藤 晃雄

#### 17．コガタハマダラカの地理的変異に関する研究

長崎大・熱研	高木 正洋，津田 良夫，都野 展子
--------	-------------------

産業医科大	沢辺 京子
大分医大	江下 優樹
琉球大・医	當間 孝子

#### 18. 蚊の空間分布を規定する要因の研究

長崎大・熱研	高木 正洋, 津田 良夫, 都野 展子
名古屋女大・公衆衛生	杉山 章

#### 19. 開発途上国における疾病対策と貧困・環境・文化

長崎大・熱研	溝田 勉
米国・チューレーン大	楽得 康之
女子栄養大	佐久間 充
日本大	吉田 正紀
大谷女子短大	村瀬 智
大阪国際大	山本 勇次
神戸大・国際交流センター	川端 真人
長崎市平和推進室	田崎 昇

#### 20. 熱帯医学史研究

長崎大・熱研	溝田 勉, 山本 太郎
旭川医大	伊藤 亮
東京大院	中村 安秀
秀明大	石崎 光夫, 大木 昌
女子栄養大	佐久間 充
母子愛育会	尾崎 敬子
長崎大・医短	大石 和代

#### 21. 東アフリカにおけるエイズ流行に関する研究

長崎大・熱研	溝田 勉, 永武 毅, 山本 太郎, 大石 和徳
文部省体育局	北澤 潤
慶応大・医	鎌倉 光宏
エイズ研究センター	木原 雅子
神奈川県がんセンター	木原 正博

長崎大・医

片峰 茂

## 22. 暑熱順化の形成過程における温度感受性・温度耐性の変化

長崎大・熱研

小坂 光男, 大渡 伸, 李 丁範,

〃

金田 英子, 山内 正毅, 田井村明博

旭川医大

黒島 晨汎

金沢大・医

永坂 鉄夫

福井医大

加納 永一, 林 幸子

京都大・再生医科学

永田 和宏

京都府立医大

瀬尾 芳輝

愛知医大

松本 孝朗

兵庫医大

堀 清記

神戸女子短大

森本 武利

産業医科大

白木 敬三

琉球大・医

新城 正紀

## 23. 南日本に多発する恙虫病の解明

長崎大・熱研

鈴木 博

鹿児島大・多島研

野田 伸一

## 24. 熱帯感染症流行解析のためのメディアを活用した疫学的方法の開発

長崎大・熱研

嶋田 雅暁

東京医歯大・医

赤尾 信明

奈良県衛生研

西山 利正

神戸大・国際文化

森下 淳也

産業医科大・医

堀尾 政博

## 3. 2 研究集会

### 1. デング熱・デング出血熱撲滅に関する基礎的研究の進展

開催日：平成11年11月30日～12月1日

場 所：長崎大学熱帯医学研究所大会議室

代表者：分子構造解析分野 五十嵐 章

発表者：(1) . 停滞するデングコントロールの現状

長崎大学熱帯医学研究所 五十嵐 章

(2) . デングウイルス媒介に關与する要因

久留米大学・医学部 江下 優樹

(3) . デングウイルスのベクターコントロールにおけるオリセットネットの有効性について

琉球大学・医学部 福永 利彦

(4) . デング媒介蚊の発生環境と吸血習性

長崎大学熱帯医学研究所 津田 良夫

(5) . 殺虫剤の缶を使ったデング媒介蚊コントロール及び新たなデング熱対策指標開発の試み

国立感染症研究所 小坂 健

(6) . ネットイシマカ成虫をピリプロキシフェンの運搬屋として利用した幼虫防除方法の検討

住友ライフテック株式会社 伊藤 高明

(7) . デングウイルスに対するヒトT細胞免疫応答

国立感染症研究所 倉根 一郎

(8) . WHOのワクチン開発計画 - 99年WHO委員会より

東京都神経科学総合研究所 保井孝太郎

(9) . 異なる重症度の患者から分離されたデングウイルス株の遺伝子解析

長崎大学熱帯医学研究所 Basu Pandy

(10) . デングウイルス4型と日本脳炎ウイルスのキメラウイルスについて

琉球大学・医学部 只野 昌之

(11) . 総合討論 デング撲滅は可能か

## 2 . 細菌感染メカニズムの分子生物学的解析

開催日：平成11年12月10日

場 所：長崎大学熱帯医学研究所ゼミナール室

代表者：病原因子分野 平山 壽哉

発表者：(1) . 病原性大腸菌の細胞付着の分子機構

東京大学医科学研究所 戸辺 亨

(2) . 百日咳菌壊死毒による Rho ファミリー GTO 結合タンパク質の活性化

- |       |   |       |
|-------|---|-------|
|       | 大阪大学微生物研究所                                  | 堀口 安彦 |
| (3) . | ボツリヌス Progenitor toxin の構造と機能               |       |
|       | 岡山大学医学部                                     | 小熊 恵二 |
| (4) . | ジフテリア毒素の毒性発現に必要なジフテリア毒素リセプターの構造             |       |
|       | 久留米大学分子生命科学研究所                              | 目加田英輔 |
| (5) . | 黄色ブドウ球菌の細胞崩壊毒素の遺伝子，構造及び作用機構                 |       |
|       | 東北大学農学部                                     | 神尾 好是 |
| (6) . | 細菌感染に伴う宿主上皮細胞からの $\beta$ - defensin - 2 の誘導 |       |
|       | 長崎大学熱帯医学研究所                                 | 和田 昭裕 |
| (7) . | ヘリコバクター・ピロリ空砲化致死毒素の毒性発現                     |       |
|       | 長崎大学熱帯医学研究所                                 | 平山 壽哉 |

### 3 . 分子病理学的方法の熱帯病研究への応用

開催日：平成12年 3月23日

場 所：長崎パークサイドホテル・長崎大学熱帯医学研究所

代表者：病変発現機序分野 板倉 英吉

発表者：(1) . Molecular pathology methods

- |       |  |             |
|-------|--|-------------|
|       | 長崎大学熱帯医学研究所  | 板倉 英吉，千馬 正敬 |
|       | 神戸大学・医学部   | 前田 盛        |
| (2) . | Tissue-cyto-chemistry  |             |
|       | 長崎大学熱帯医学研究所  | 千馬 正敬       |
| (3) . | Processing for histological slides (Histologic staining methods)         |             |
|       | 神戸大学・医学部   | 林 祥剛        |
| (4) . | Ultrastructural findings   |             |
|       | 神戸大学・医学部   | 伊東 宏        |
|       | 和歌山医大  | 中峯 寛和       |
| (5) . | Evaluation (numerical expression) of figure analysis of living structure |             |
|       | 長崎大学熱帯医学研究所  | 板倉 英吉       |
| (6) . | Detection of cell and tissue components using molecular markers          |             |
|       | 長崎大学熱帯医学研究所  | 板倉 英吉，千馬 正敬 |
| (7) . | Application for tissue lesions   |             |
|       | 神戸大学・医学部   | 伊東 宏        |
| (8) . | Date base analysis for pathohistology                                    |             |

#### 4. エイズの防疫と治療戦略

開催日：平成12年 1月27日

場 所：長崎大学熱帯医学研究所大会議室

代表者：感染症予防治療分野 永武 毅

発表者：(1) . 北部ベトナムの IDU 間の HIV OUTBREAK に関する分子疫学的解析

国立感染症研究所・エイズ研究センター 武部 豊

(2) . HIV - 1 のエントリー後における複製制御機構

国立感染症研究所 感染病理部 高橋 秀宗

(3) . インテグラーゼの新たな機能

東京医科歯科大学大学院 医学系研究科 増田 貴夫

(4) . 酵母 Two-hybrid 法を用いた Vrp と相互作用を持つ細胞因子の同定

防衛医科大学校 微生物学 深澤 昌史

(5) . FACS を用いた HIV - 1 特異的 CD 4 及び CD 8 陽性 T リンパ球の解析

東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科 中村 哲也

(6) . 微生物感染と HIV

長崎大学医学部小児科 森内 浩幸

(7) . 当院におけるエイズに合併したカリニ肺炎の臨床的検討

都立駒込病院感染症科 今村 顕史

(8) . タイ国北部地域における HIV 陽性患者に合併した呼吸器感染症の臨床的  
検討

長崎大学熱帯医学研究所 渡辺 浩

(9) . HIV 感染者に発生した A 型肝炎のウイルス学的解析

国立国際医療センター・エイズ治療研究開発センター 岡 慎一

(10) . サイトメガロウイルスの感染，再活性化に対する IL - 4 の影響

- 健常人と AIDS 患者との比較 -

久留米大学医学部 第一内科 本田 順一

(11) . HTLV - 1 Tax による MCP - 1 遺伝子転写制御機構

長崎大学熱帯医学研究所 森 直樹

#### 5. リモートセンシングの効用

開催日：平成11年11月19日～20日

場 所：長崎大学熱帯医学研究所大会議室

代表者：生物環境分野 高木 正洋

発表者：(1)．環境のリモートセンシング

国立環境研究所 宇都宮陽二郎

(2)．GIS とモデルの統合による環境シミュレーションとリモートセンシング

東京大学空間情報科学研究センター 柴崎 亮介

(3)．地球観測衛星で観測された地球環境

宇宙開発事業団 五十嵐 保

(4)．リモートセンシングの漁業への利用

漁業情報センター 為石日出生

(5)．防災リモートセンシング～人工衛星と地上センサーを絡めて～

長崎大学工学部 後藤恵之輔

(6)．農業情報とリモートセンシングおよび GIS

農林省環境技術研究所 佐藤 元也

(7)．宇宙の眼による動物媒介性疾患の対策

国立感染症研究所 二瓶 直子

(8)．疾病媒介蚊生息環境記載の新しい試み

長崎大学熱帯医学研究所 高木 正洋

## 6．熱帯病予防対策に効果を及ぼす文化と環境開発の均衡要因に関する研究

開催日：平成11年10月1日～2日

場 所：長崎大学熱帯医学研究所 大会議室

代表者：社会環境分野 溝田 勉

発表者：(1)．基調報告 熱帯医学とポスト・モダニズム

大阪国際大学政経学部 山本 勇次

(2)．歴史的・文化的文脈からみた病：インドネシアの事例

秀明大学政経学部 大木 昌

(3)．受益者負担の文化の創生と熱帯病対策

東京大学大学院国際保健計画学 梅内 拓生

(4)．日本の国際保健医療協力の実績分析・評価

純心女子短大 鈴木千鶴子

(5)．開発と文化，そして文明

国際開発ジャーナル関西支社長 斎藤 實

- (6) . 環境変動と疾病 - リモートセンシング , GIS によるマラリア , デング , 住  
血吸虫症を事例として -  
国立感染症研究所 昆虫医科学 二瓶 直子
- (7) . エキノコックス症研究にみる国際寄生虫対策 - 人間活動に起因して拡散す  
るエキノコックスの生態解析と汚染環境の修復 -  
北海道大学大学院獣医学研究科 神谷 正男
- (8) . 東南アジア・アフリカにおける難治性寄生虫病 (有鉤囊虫症 , エキノコッ  
クス症)  
旭川医科大医学部寄生虫学 伊藤 亮
- (9) . 熱帯病予防対策における教育支援について  
神戸大学発達科学部 藤田 大輔
- (10) . 熱帯地域における健康と開発・環境・文化 - 考え方と将来への対処方法を  
試みる -  
長崎大学熱帯医学研究所 溝田 勉
- (11) . 総合討論  
秀明大学政経学部 大木 昌  
自治医科大学医学部 石井 明

## 7 . Hyperthermic Oncologists と Thermal Physiologists による総括的研究

開催日 : 平成12年 1月18日 ~ 19日 , 1月28日

場 所 : 長崎大学熱帯医学研究所 大会議室 , 環境生理医局

代表者 : 疾病生態分野 小坂 光男

発表者 : (1) . ハイパーサーミア深部加湿における人間生理学

菅原 努

(2) . 暑熱寒冷暴露時の脳内体温調節関連物質の mRNA 動態

片淵 俊彦 , 堀 哲郎

(3) . 温熱的快・不快感に関わる胸部位の fMRI による検討

彼末 一之 , 定藤 規弘 , 依田 珠江 , 吉田 恭子 , 細野 剛良 ,  
永島 計 , 岡田 知久 , 井上 修 , 小林 薫 , 米倉 義晴

(4) . 個々の汗腺の分布動態とその生理学的機序

菅谷 潤壹 , 西山 哲成 , 松本 孝朗 , 小川 徳雄

(5) . 汗腺の適応性変化

小川 徳雄

- (6) . 組織内 PH 値の温熱感受性及び温熱耐性への影響  
長谷川武夫, 具 然和, 高橋 徹, 長谷川 崇, 田中 啓正
- (7) . 急速加湿による温熱効果の増強  
長谷川武夫, 具 然和, 高橋 徹, 長谷川 崇, 田中 啓正
- (8) . エネルギー代謝不全への適応  
遠藤 洋志, 高橋 英嗣, 土居 勝彦
- (9) . 分子シャペロンによる変異蛋白質凝集体形成抑制  
大塚 健三, 秦 眞美, 小林 靖, 祖父江 元
- (10) . HSP105の分子シャペロン機能解析  
畑山 巧, 山岸 伸行
- (11) . NMR マイクロイメージング: 構造から機能へ  
瀬尾 芳輝, 生駒 和也, Shinar H, Navon G
- (12) . 変温動物細胞の熱ショック蛋白質と熱耐性誘発  
竹下 哲史, 奥村 寛
- (13) . 抗酸菌のリボゾームに關与するストレス蛋白質の研究  
大原 直也, 田平 泰広, 山田 毅
- (14) . 温熱感受性遺伝子プロモーター制御による乳癌遺伝子治療  
大津留 晶, プライデン・ベラ, 赤司 有史, 曹 宇,  
本村 克明, 小坂 光男, 難波 裕幸, 山下 俊一
- (15) . 一酸化窒素 (NO) の慢性関節リウマチ (RA) 滑膜細胞に対する作用  
右田 清志, 本多 靖洋, 江口 勝美
- (16) . 熱による GI 停止は PB 脱リン酸化を伴わない p53機能による  
都田 真奈, 鈴木 啓司, 児玉 靖司, 渡邊 正己
- (17) . コイの心拍数と行動量の日周変動について  
土屋 勝彦, 田井村明博
- (18) . 紫外線照射における熱ショック蛋白誘導に關する TGF -  $\beta$  1 の役割  
本村 克明, 曹 宇, 大渡 伸, 松本 孝朗, 小坂 光男,  
大津留 晶, 山下 俊一

## 8 . 熱帯・地域研究の将来展望

開催日: 平成11年12月 2 日 ~ 3 日

場 所: 長崎大学熱帯医学研究所 大会議室

代表者: 生物環境分野 高木 正洋

発表者：(1) . 各研究機関の現状紹介と構想

東京外語大	アジア・アフリカ言語文化研究所	宮崎 恒二
京都大	アフリカ地域研究資料センター	田中 二郎
京都大	東南アジア研究センター	五十嵐忠高
鹿児島大	多島圏研究センター	井上 晃男
東京大	医学系研究科	若井 晋
京都大	生態学研究センター	和田英太郎
琉球大	生物圏研究センター	藤盛 健
鳥取大	乾燥地研究センター	稲永 忍
九州大	熱帯農学研究センター	廣田 修
神戸大	医学研究国際交流センター	堀田 博
長崎大学	熱帯医学研究所	五十嵐 章

(2) . 総合討論 地域研究に係る研究領域の今後の在り方と学際的な協力の可能性などについて

## 4 . 研究 活 動

### 4 . 1 分子構造解析分野

本研究分野は日本脳炎 (JE), デング熱 (DF) / デング出血熱 (DHF) など蚊媒介性フラビウイルス, 蚊媒介性アルファウイルス, 及び C 型肝炎ウイルスの基礎的・応用的研究を行っている。

#### 1 . 蚊媒介性フラビウイルスのアウトブレイクに対する現地調査

日本国際協力事業団 (JICA) の依頼により, 1998年 9月 ~ 1999年 3月 マレーシアで集団発生した急性脳炎の現地調査を行った。当初日本脳炎と疑われたこの流行の病原体は, パラミキソウイルス科の新興ウイルス (Nipah) であり, 呼吸器症状を示すブタから直接ヒトへ感染する。厚生省の依頼により, 1999年夏ニューヨーク市で集団発生した急性脳炎の現地調査を行った。本流行の病原体も当初米国に常在するセントルイス脳炎 (SLE) と疑われたが, 死亡したトリ, 患者から分離されたウイルスの遺伝子解析により, 西ナイル (WN) ウイルスと判定され, チカイエカ・アカイエカが主な媒介蚊であった。

#### 2 . チクングニャウイルス遺伝子 RNA の塩基配列解析とそれに基づく RT - PCR 法の開発

発熱・関節痛を示すチクングニャ (CHIK) ウイルス感染症を, 類似の症状を示すデングウイルス感染症から鑑別診断する目的で, CHIK ウイルス遺伝子 RNA の全塩基配列を解析し, その情報を基に CHIK ウイルス特異的 RT - PCR 法を開発した。

#### 3 . デング出血熱の発病機構に係るウイルス遺伝子の解析

1993年 6月, タイ国東北部ナコンパノムにおいて臨床的に重篤度の異なる患者から分離されたデングウイルス 2 型株の遺伝子塩基配列, 及びそれから推定されるアミノ酸配列を比較した。これまでの研究によって, 患者の臨床症状は, 感染したウイルスの遺伝子構造と, 患者の血清反応の双方に関係すると推定された。初代培養ヒト末梢白血球への感染率は, 極めて重症の DSS 患者から分離された亜群 I ウイルスが最も高く, 中等度重症の DHF 患者から分離された亜群 II ウイルスがそれに続き, 軽症の DF 患者から分離された亜群 III のウイルスは最も低かった。感染細胞培養液中に放出される TNF $\alpha$  量もこの順であった。

#### 4 . JE ウイルス中和エピトープの解析

Long PCR 法を用いたフラビウイルスの遺伝子工学的作成技術確立し, 短時間でフラ

ビウイルス間のキメラ作製や、特定の遺伝子に任意或いはランダム変異の導入を可能とした。この手法を用いて JE ウイルスの外被膜糖蛋白質 (E) 上での中和エピトープが E 蛋白質の 3 次元立体構造のドメイン I とドメイン II の接合部にあることを示した。更に JE ウイルスの向神経性を決定するウイルス遺伝子の 1 つが、PrM 蛋白質遺伝子に存在することも解明した。

## 5 . フラビウイルス非構造蛋白質 NS3 の生物活性の研究

JE 及び C 型肝炎ウイルスの非構造蛋白質 NS3 の C 末端側 2 / 3 を大腸菌の系で発現・精製し、ATP 依存性 RNA ヘリカーゼ活性を検討し、DExH モチーフの重要性を指摘した。

## 6 . フラビウイルス迅速診断法の開発

国立感染症研究所との共同で、ウイルス感染細胞培養液からデングウイルス診断用抗原を作製し、IgM 抗体検出法の簡便化を図った。フラビウイルスの共通抗原を認識する単クローン抗体を単離精製後、FITC 標識し、フローサイトメトリー (FCM) にて、直接法による感染細胞内のフラビウイルス抗原を定量する系を確立した。

## 7 . 生体内におけるデングウイルス感受性細胞および血管壁透過性亢進因子の検討

平成11年度文部省科学研究費補助金・基盤研究(A)(2)の援助により、フィリピンのマニラにおいて、上記 FCM の実験系に各種細胞表面マーカーを認識する Phycoerythrin( PE )標識抗体 ( CD 3 : T 細胞の表面マーカー , CD14 : 単球の表面マーカー , CD16 : NK 細胞の表面マーカー , CD19 : B 細胞の表面マーカー ) を応用することによって、生体内におけるデングウイルス感受性細胞を検討した。デング患者血中の各種サイトカイン ( IFN -  $\gamma$  , IL - 1 $\beta$  , IL - 6 , IL - 8 , TNF -  $\alpha$  , MIP1 -  $\alpha$  , MCP - 1 ) 量を測定し、病態との関係を検討した。正常ヒト皮膚微小血管内皮細胞を用いた透過性試験により、in vitro 系での血管壁透過性亢進因子を検討した。

## 8 . フラビウイルスによるアポトーシス

フラビウイルス感染によるアポトーシスに関する知見はほとんど得られていない。JE, マレー溪谷脳炎, SLE, WN, 黄熱ウイルス感染後72時間目の K562細胞は、約50%がアポトーシスを示していた。それに対してデングウイルス感染 K562細胞は感染後 6 日目までほとんどアポトーシスを示さなかった。

## 9 . WHO 協力センターとしての活動

1993年11月23日付けの WHO 西太平洋地域事務局 ( WPRO ) 前局長 San Tae Han 博士の書簡により、当研究分野 ( 当時のウイルス学部門 ) は、熱帯性ウイルス病の資料と研究のための WHO 協力センターに指定された。1999年10月15日付けの WHO - WPRO 現局長尾身 茂博士からの書簡により、本分野の WHO 協力センターとしての指定は2003年 9月 23日まで延長された。

## 4 . 2 病原因子機能解析分野

等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。

### I . 細菌性下痢症発症のメカニズムについての研究

細菌性下痢症において細菌が産生する毒素の役割を理解するために、毒素に対する受容体を同定し、その遺伝子解析を進め、本来の生理的意義を追及している。とくに、毒素原性大腸菌の産生する耐熱性エンテロトキシン ( STa ) 及びエロモナスのヘモリシンの受容体の構造と機能を分子生物学的手法で明らかにすることに焦点を当てている。

( 参考論文 : Microb. Pathog( 1999 )27 : 215 , Eur. J. Biochem( 1999 )263 : 338 )

### II . ヘリコバクター・ピロリの病原性に関する研究

ヘリコバクター・ピロリは消化性潰瘍の起炎菌であり、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、細胞空胞化致死毒素 VacA と病原性遺伝子群 ( CagPAI ) の感染における役割を解析している。

VacA は酸及びアルカリで処理した後に中和する過程において構造変化を生じて活性化する。この活性化は VacA が RPTPβ への親和性が増すことに起因することが分かった。次に、VacA の宿主への初期効果を知る目的で胃上皮細胞膜上の受容体蛋白を精製して、VacA 受容体蛋白が受容体型チロシンフォスファターゼ RPTPβ である事を明らかにした。前白血病細胞 HL - 60細胞を PMA/TPA で処理すると VacA 感受性に変わる。この HL - 60細胞の VacA 毒素感受性は、PMA などの試薬による RPTPβ の発現誘導に一致していた。また、VacA 毒素非感受性細胞への RPTPβ 遺伝子の導入は、その発現とともに VacA 毒素感受性を獲得することも分かった。こうした事実から、*H. pylori* VacA 毒素の宿主受容体が RPTPβ であることを証明した。

(参考文献: J. Biol. Chem.(1999)274:36693, J. Biol. Chem.(2000)275:15200)

一方,本菌の感染によって宿主の胃の上皮細胞から,抗菌活性ペプチドである $\beta$ -defensin-2が産生されること,この産生がCagPAI依存的にもたらされることを明らかにした。

(参考文献: Biochem. Biophys. Res. Commun.(1999)283:770, Infect. Immun.(2000)68:1806)

### Ⅲ. コレラ菌線毛についての研究

コレラ菌線毛がワクチンとして有効であるかを調べる目的で,線毛高発現株の作製を行っている。

(参考文献: Microbiol. Immunol.(2000)44:439)

## 4.3 感染細胞修飾機構分野

### I. マラリアに関する研究

#### 1) 赤内型熱帯熱マラリア原虫の再燃のメカニズム

これまでの実験は赤内型原虫においても,肝細胞内休眠型に類似する分裂停止原虫が頻度が少ないが出現する,ことが再燃のメカニズムとなるとする我々の仮説を支持して来た。ピリメタミンとメフロキンにおける再燃パターンの差はこれに疑問を投げかけたが,メフロキンが赤血球膜に固着して残存することが明らかとなり,疑問解決に結びついた。

#### 2) 組み換え BCG におけるヒト熱帯熱マラリア原虫,メロソイト主要表面抗原 MSP-1 の発現

ネズミマラリア *Plasmodium yoelii* と同じ方法ではほとんど発現しないことから,アミノ酸置換を起こさない G, C 塩基の A, T 塩基への置換を起こした DNA 配列を合成して実験に供することにより,ある程度の発現量を得た。

#### 3) 免疫ルートの違いによる防御免疫賦与効果の差

*P. yoelii* 粗抗原を免疫源としたマウスの系では,静脈内,腹腔内抗原接種は高い防御能を賦与するが,皮下接種ではほとんど防御能が与えられない。筋肉内接種はこの中間の効果を示す。

#### 4) 三日熱マラリア MSP - 1 の多様性について

14のタイ分離原虫および3つのブラジル分離原虫を用いて、この遺伝子C末端の保存領域について変異を調べた。熱帯熱と同じように2つの原遺伝子の遺伝子組み換えによる変異体が検出される。

### II . トリパノソーマに関する研究

*Trypanosoma cruzi* トランスシアリダーゼについての研究：トランスシアリダーゼ (TS) は、トリパノソーマ属の原虫のみに認められる酵素である。シャガス病の病原原虫 *Trypanosoma cruzi* では二種類の TS 遺伝子ファミリーが存在してそれぞれが異なる発育ステージで発現している。またその局在も二種類の TS ファミリーで異なっており、一方は分泌されて他方は分泌されない。我々は種々の変換体を作成して局在との関係を調べ、C末端構造が分泌を決定していることを示唆する結果を得た。しかしそれはアミノ酸配列から推定した結果とは異なるものであり、*T. cruzi* における蛋白の分泌についてさらに検討を加えている。

### III . 赤痢アメーバに関する研究

*Entamoeba histolytica* と *Entamoeba dispar* との種間距離について、動物とくに猿由来の *E. dispar* とヒト由来の *E. dispar* , *E. histolytica* の遺伝子多型に関する研究を開始した。

### IV . クリプトスポリジウムに関する研究

長崎県下ではじめてスミスネズミより *Cryptosporidium* の分離に成功した。SCID マウスへの感染は一応の成立を見たが、高いオーシスト排出がみられない。

### V . 海外共同研究

インドネシア アイルランガ大学熱帯病センターとフィリピン大学医学部マニラ校との間にそれぞれマラリア研究、赤痢アメーバ研究が進行している。

## 4 . 4 寄生行動制御分野

熱帯地に蔓延し、公衆衛生上特に重視されている糸状虫症と住血吸虫症に関する研究を行っている。平成11年度に行った研究の成果を下記する。

## I . 糸状虫（症）に関する研究

### 1 . 抗糸状虫剤 diethylcarbamazine (DEC) 耐性 *Brugia pahangi* 株作成の試み

*B. pahangi* 感染スナネズミに DEC200mg / kg腹腔内5日連続投与し，1日後に蚊 (*Aedes aegypti*) に吸血させた。その蚊より得た感染幼虫をスナネズミに接種した。感染後約30週でこれらのスナネズミへも DEC を投与した。この DEC 治療と感染を1985年以来長年繰り返し，DEC 耐性 *B. pahangi* 株の作成を試みたが，DEC 暴露株第19世代の *B. pahangi* の潜伏期，仔虫密度，DEC による仔虫減少率と成虫生存率はコントロール *B. pahangi* と差は見られなかった。この結果をもとに *B. pahangi* は DEC に対して抵抗性を獲得しにくいと結論付けた。

### 2 . 糸状虫症の化学療法に関する研究

我々はこれまでに a ) DEC と ivermectin は *B. pahangi* に対して相加又は相乗作用があること， b ) ケニアの伝統医が使用している駆虫薬からの抗糸状虫作用を有す薬草のスクリーニング結果， c ) チンパンジーが駆虫薬に使用すると考えられているアフリカ産植物 *Vernonia amygdalina* の抗 *B. pahangi* 作用， d ) 無孢子不完全菌 PF1022株が生産する新規環状デプシペプチド PF1022A の抗 *B. pahangi* 効果， e ) スーダンの伝統医が使用している駆虫薬 *V. amygdalina* と *Ximenia americana* が強い抗成虫作用を有すること，および， f ) タイで抗蠕虫薬または抗炎症剤として用いられている *Cardiospermum halicacabum* も抗 *B. pahangi* 作用を有すことを明らかにした。

本年度は，グアテマラ産2種の薬用植物 *Neurolaena lobata*, *Rauvolfia tetraphyla* が強い抗成虫・仔虫作用を有すことを明らかにした。

## II 住血吸虫症の研究

### 1 . ケニアにおけるビルハルツ住血吸虫症の疫学的研究とその対策法の検討

1981より，国際協力事業団プロジェクトおよび国際学術調査研究費のもとで続けている研究である。前年度までに， a ) 調査地区の住民感染状況， b ) 住民の汚染水との接触様式， c ) 調査地区水系のセルカリア濃度， d ) 中間宿主貝の個体数と感染率の周年変化， e ) メトリフォネートの駆虫効果， f ) 水道水供与（非特異的方法であるが住血吸虫症の効果的対策法の1つである）が住民の水との接触行動に与える効果， g ) 住血吸虫症治療1～2年後の再・重感染， h ) プラジカンテルの駆虫効果， i ) 検尿テープのビルハルツ住血吸虫症診断法としての有用性， j ) 水系の汚染度測定法としての感染貝調査とセルカリアメトリーの有用性の比較， k ) メトリフォネートとプラジカンテルを用いた集団治療の対策法としての短期・長期的効果の比較， l ) ビルハルツ住血吸虫

症に特徴的な年齢・虫卵排泄曲線の解析, m) 住民の水道水利用状況の解析, n) 集団治療と安全水供給の組み合わせ対策法の評価判定, o) プラジカンテルの住血吸虫卵孵化促進効果, p) 住民への衛生教育ビデオ作成, q) 住民の生活様式と感染, r) 中間宿主貝対策の導入, s) 住民の住血吸虫症の認識度と疾病に対する行動調査(KAP調査)結果, t) 衛生教育の住民の住血吸虫症の知識と行動に与える効果, u) 超音波画像診断による2年毎の集団治療の効果判定, v) 安全水供与(共同水道施設とシャワー施設)が住民の汚染水との接触行動回避に与える効果について報告してきた。

我々はこれまで KAP 調査結果より, ビルハルツ住血吸虫感染は, これまで報告されている病害(血尿, 膀胱病変など)のほかにも感染者に種々の負荷を与えていると考え, 平成9年度より主たる研究課題を hidden morbidity 調査(自覚症状, 消化器病変, 膀胱癌など)に置く新しい研究プロジェクトを開始した。

平成9年以後の調査で下記する興味ある所見が得られている。

- 1) 自覚症状: 流行地と非流行地で行ったアンケート調査により, 排尿困難, 排尿痛, 頻尿を訴える住民が明らかに流行地で多い。
- 2) 尿路以外の病変: 流行地(虫卵陽性率82%)の住民24%に超音波により peri-portal fibrosis が観察された。膀胱病変は駆虫薬により改善するが, 肝病変の改善度はよくない。
- 3) 尿細胞診を非流行地(294名), 流行地(1516名)で行った結果, 流行地ではパパニコロウ分類によるクラスⅤが3例, クラスⅣが1例, クラスⅢが6例みられ, 非流行地では全てクラスⅠであった。クラスⅣ, Ⅴの4例中2例が偏平上皮癌で2例が移行上皮癌であった。尿中白血球増多を認め尿路感染症が疑われた症例は流行地で12.3%, 非流行地で5.4%であった。

## 2. 住血吸虫ミラシジウムの遊泳運動および走化性に関する研究

我々はこれまで, 繊毛運動制御機構に関して a) トリトンモデルを用いてミラシジウム繊毛運動の制御因子を明らかにし, b) 繊毛運動には cAMP と K<sup>+</sup>チャネルが深く関与すること, 走化性に関して a) ミラシジウムの貝分泌物(SCW)への集合は Klinokinesis であること, b) 集合は頻回のミラシジウムの方向転換によることを報告してきた。

本年度は走化性に関する研究を更に進展させるために, ミラシジウムの遊泳軌跡と集合を定量的に測定できる方法を確立した。13×12×12mmの矩形ガラス管にミラシジウムを遊泳させ, その一端に試験薬を注入し, ミラシジウムの遊泳行動をビデオに記録した。この方法を用いて下記する興味ある知見が得られた。膜透過性 cAMP は SCW と同じようにミラシジウムに頻回の方向転換を惹起させ, cAMP 注入部に虫体が集合する。

この反応は濃度依存性である。この現象は IBMX でもおこるが、非膜透過性 cAMP ではおこらない。セロトニンでも集合が起こるが、エゼリン存在下では SCW への集合がおこらない。これらの結果はミラシジウムの走化性が筋の収縮によりおこり（体表繊毛運動の変化でなく）筋の収縮に cAMP が関与することを示している。

## 4.5 分子疫学分野 - 外国人客員

研究報告（1999年6月1日 - 2000年3月31日）

### 1. 土壌アメーバ

アカントアメーバは多くの種からなる自由生活アメーバの一群で、そのうちのいくつかは病原性であることが知られており、アメーバ性角膜炎や肉芽腫性アメーバ脳炎を引き起こすが、残りのものについては可能性はあるものの病原性は明らかでない。残念ながら、今までのところ、種の同定は解決されないままである。しかも、環境中では、病原性を持つ可能性があるものと非病原性のものとを区別することもできない。研究は、フィリピンで分離された9クローンと長崎のアメーバ性角膜炎の患者から分離され研究室内で無菌的に維持されてきたクローンを使って行われている。6種の対照株を用いた比較研究も行われている。

研究項目は下記の内容からなる。

- a. 発育パターン、温度に対する反応、細胞分裂などの培養上の特徴。
- b. PCR による属の同定と確認。種の同定は、制限酵素による PCR 産物の消化法のひとつである ribotyping による。
- c. 電子顕微鏡による、細胞分裂、被嚢形成過程の観察。

ネグレリアも自由生活アメーバで、中には急性で致死性の原発性アメーバ脳炎を起こす病原性を持つものもある。

ある原発性アメーバ脳炎患者からの分離株を、その他の病原性、非病原性の種と将来比較するため、寒天培地で維持している。

### 2. 腸管寄生アメーバ、赤痢アメーバ類

病原性の *E. histolytica* を非病原性の *E. dispar* から区別するために以前デザインされたプライマーの全国レベルでの利用について、赤痢アメーバのフィリピン分離株に関する、感染細胞修飾機構分野とフィリピン大学の共同研究が現在進行中である。

## 4.6 暑熱順化機構分野

本分野は、平成6年度に新設され、ヒトおよび動物の熱帯暑熱環境への適応機序の解明とその熱帯医学への応用を目的としている。教授（兼任）と助手1名（平成8年9月1日以降は一時欠員）のみの分野であるため、環境医学部門疾病生態分野と共同で以下の研究を行っている。

（兼任教授 小坂光男，助手 金田英子）

### I. 研究活動

#### 1. 亜熱帯沖縄と亜熱帯ネパール人の比較

ネパールの地形は東西に細長く、気候的には南北に3つの帯状に区別されている。その中で、南部の Terai 地方と呼ばれる帯地域が亜熱帯地域で、インダス平野まで続いている。人口は、環境条件の制約を受けざるを得ず、中部山岳地方およびタライ地方に集中しており、特別に長寿/短命の集落はない。平均寿命（50.88, 48.10）の男女逆転の主原因は、若年出産や産褥期間が短いこと、さらに過酷な生活労働によるものと推測される。医療事情の面では、今日でもなお発展途上国ならではの多々の問題を抱えている。また、衛生面においても著しく教育のレベルが低く、雨季は、食中毒、日本脳炎および赤痢・腸チフス等の感染症の発生頻度が高い。これら諸事情も短命の一因となっている。

1997年

	沖 縄	ネ パ ール
地 理	東経 127°45 ± 北緯 26°30 ±	東経 80°45 ~88°12 北緯 26°22 ~30°27
平均気温	22℃ ±	30℃ (5, 6, 7月) 15℃ (11, 12, 1月)
環境の特色	海洋・島嶼性亜熱帯	山岳・内陸性亜熱帯
民 族	モンゴリアン系	インド・アーリアン系 (タルー族)
人口(千人)	沖縄：全国 = 1,273 : 125,000	20,812
平均寿命(歳)	76.57, 82.98	50.88, 48.10
乳児死亡率	4.3 / 1,000	99 / 1,000
食 事	塩分が少ない 海水魚介, 海藻, 豚肉(脂肪部)	香辛味(発汗促進) 淡水魚介, 豚肉(脂肪部), 芋類
病 気	胃潰瘍・胃癌 全国最小 ATL・糞線虫症・食中毒 全国最多	日本脳炎 食中毒・赤痢・腸チフス 多し

## 2. ネパールにおける荷物運搬法とポーター（荷物運搬人）の Health Condition

アジア亜大陸に位置するネパールは、東西約850kmに対して南北わずか約200kmであるが、北は標高8000m級の山々が、また南は標高300m以下の南部低湿地帯が続いており、気候的にも、北から冷帯、寒帯、温帯、亜熱帯と帯状に大別される。国土の大半を山々で占めている厳しい地理的条件が交通機関の発展を著しく阻害しており、そのことが最貧国から脱却できない一因ともなっている。ゆえに、今日でもポーター（荷物運搬人）に依存せざるを得ない地域が多く、それを職業として生計を立てている人々が少なくない。これまでのフィールドワークから、ネパールでの人力による物資の移動形態を概観すると、4方法に大別されることが明らかにされた。1) 頭上に物を載せて移動する頭上運搬法、2) 荷台に荷物を載せて押す手押し運搬法、3) 長い棒を左右の肩にかけ、その先端に荷物を吊り下げ、バランスを保ちながら移動する肩運搬法、4) 前頭部に紐をかけ、背中に荷物を背負って移動する背負運搬法である。これらの運搬方法は、単に地形の影響により決定づけられるのみならず、文化的要素にも依存するところが大きい。ところで、首都カトマンドゥーのポーターは、主に上述した4)の背負運搬法で物資を運搬している。しかしながら、この方法は一定方向で継続的な負荷が加えられることから、望ましい運搬方法ではないことが推察できる。そこで、カトマンドゥー市内でポーターを職とするタマン族およびマガル族の男性7名を対象に、ポーター職に関する聞き取りとX-rayによる頸・腰椎の骨変位を調査した。その結果の一部は、以下のように整理できた。1) 1人が背負って歩く荷物の重量は、約60kg~200kgであった。2) 禁煙者や飲酒者が多かった。3) X-rayから椎体そのものには、特に異常は見られなかった。つまり背負運搬法は、物理的には問題があるように思われたが、効率のよい運搬方法である可能性が示唆された。そこで今後は、この背負運搬による後背部への長期的な圧力負荷が、発汗にどのような影響を与えているか、さらには運搬の活動エネルギーと熱放散にどのような影響を及ぼしているのかを検討していきたい。

## II. 暑熱順化人事

平成8年9月1日付きで松本孝朗助手が愛知医科大学助教授（第二生理学）に転勤となり、その後任に平成9年10月1日付けで、長崎大学教養部助手の金田英子が本分野の助手として採用された。

## 4.7 炎症細胞機構分野

食細胞を主とした自然免疫は、生体防御の基幹をなすと考えられており、Toll-like receptor の発見は、このシステムがショウジョウバエからヒトに至るまで普遍的に存在するものであることを示している。その中でも、酸素を1電子還元する活性酸素産生系は、殆どの細菌感染への防御に必須である。しかし、活性酸素が宿主自体にも有害であることから、その過剰発現は種々の疾病病態を悪化させるものでもある。したがって、この機構を臨機応変に調節できることが、疾病の予防や病態の改善につながる。当研究分野は、この活性酸素産生機構のキーとなる gp91<sup>phox</sup> 遺伝子の発現調節機構を解析し、その成果を通して遺伝子治療の手法によって、種々の感染症の微態改善の方途を図ることをめざしている。

### 1. 遺伝子の発現制御

#### 1-1. GATA-1の機能

好酸球に分化した HL-60C-15E を用いて好酸球特異的な転写因子 GATA-1 および GATA-2 がそれぞれ単独では、gp91<sup>phox</sup> 遺伝子の転写を促進していることが、明らかとなった。両者は、同じ程度の見掛け上の Kd を示すものの、転写促進能は GATA-1 の方が GATA-2 より10倍以上も高いことから、両者が同時に発現されているときには、GATA-2 は GATA-1 の拮抗阻害剤となっている (Yang, D., et al. *J Bio Chem* 275(13): 9424-9432, 2000)。好酸球分化の段階では、GATA-2 の方が GATA-1 より早期に発現されることを考えると、その生理的意義が窺える。なお、この成果は、筑波大の山本雅之教授らとの共同研究による。食細胞では、好酸球だけが GATA を発現しており、既に報告した GATA-3 による本遺伝子の別のエレメントにおける転写阻害作用 (Sadat, MA., et al. *FEBS Lett* 436): 390-394) を考え合わせると、疾病時の好酸球機能過剰発現に対して、これらの部位を標的にした遺伝子治療 (例: トリプレット DNA) が、将来の開発目標となる。

#### 1-2. PU.1の作用機構の定量的解析

転写因子 PU.1 が好酸球以外の活性酸素産生細胞においては、gp91<sup>phox</sup> 遺伝子の発現に必須であることを明らかにしたが (Suzuki, S. et al. *Proc. Natl Acad Sci, USA*. 95: 6085-6090, 1998) その遺伝子上流への結合様式や塩基配列特異性は、大半が不明のままである。この pu-エレメントを遺伝子治療の標的にする場合には、これらの基礎資料が必須であると考え、その解析を進めている。特定の点変異で、転写活性が完全に消失するだけでなく、別の変異では、正常配列よりも5倍程に飛躍的に活性が上昇することが観察された (Fan Chun et al, unpublished data)。このような変異配列はオリゴヌクレオチドデ

コイをつくるときの強力な情報を提供するものと期待している。

### 1 - 3 . プロモーター領域の新たな cis - エLEMENTの発見

gp91<sup>phox</sup> 遺伝子上流には多彩な調節領域があり、それを系統的に解析していく中で、特徴ある配列を見つけた。ゲルシフトアッセイで、特定の点変異配列を競合体として入れると、むしろ新しい大きな複合体を作り、これは最も単純なモデル (DNA $\alpha$  - 転写因子 A - 転写因子 B - DNA $\beta$ ) の可能性を示した。同一遺伝子上に良く似た配列があり、そこの共同作業で遺伝子の発現を調節している可能性があり、解析を進めている。

## 2 . 遺伝子導入の技術

### 2 - 1 . PLB - 985細胞への高効率一時的遺伝子導入技術の確立とその機能の開発

本細胞への遺伝子導入は、もっぱらエレクトロポレーションでされていたが、効率が悪く、1回の測定に約10<sup>7</sup>個の細胞を要し、系統的な解析が困難であった。偶然の機会からリポソーム (TFL - 01, 第一製薬) が TPA 処理した PLB - 985に極めて有効であることがわかり、単球系での遺伝子発現機構の解析に有効である。細胞は1回の測定にわずかに10<sup>5</sup>で可能であり、用いるプラスミドもかなり減らせることが解った。目下、TPA 処理とリポソームの作用を解析しており、このシステムを通してより普遍的なりポソーム遺伝子導入方法の開発を目指している。

### 2 - 2 . アデノウイルスベクターを用いた転写因子遺伝子の導入法

殆どの転写調節機構は、培養癌細胞を用いて解析されている。そのため、多くの結果は *in vivo* を示唆するにとどまっている。これを克服するために、正常細胞への遺伝子導入を容易にするためにアデノウイルスベクターを用いてヒト正常末梢血単球への遺伝子導入をこころみている。β-gal 遺伝子、GFP および GATA - 1 の遺伝子の効率良い導入に成功しており、これを用いた正常細胞での gp91<sup>phox</sup> 遺伝子の転写調節機構を解析している。目下、単純に GATA - 1 遺伝子だけを導入しただけで、内在性本遺伝子の発現の上昇がみられないことから、他の共因子の存在が示唆されている。

## 4 . 8 病変発現機序分野

目的：熱帯地域における各種疾患の分布および発症機序と病態像の特異性を地理・民族病理学的方法で以て究明する。さらに生活環境、人類素因および生態が疾病の発現様式に与える影響を、医学のみならず人類生態学などの観点も加え学際的方法で究明する。そして熱帯地域における種々の疾患の本態を把握し、診断、治療および予防に役立てる。(研究の多く

は国内外研究者との共同研究である)

## I . 研究課題

- 1 . 赤道東アフリカ・ケニアおよびウガンダにおける各種地方病(腫瘍疾患,感染症など)のウイルス学的および地理病理学的研究(文部省科学研究費国際学術研究:代表:鳥山寛,特別事業費等による)(継続)
- 2 . Kaposi's sarcoma の地理・民族病理学および病態学(文部省科学研究費国際学術研究:代表:鳥山 寛,文部省科学研究費基盤C:代表:板倉英吉,特別事業費等による)(継続)
- 3 . タイにおける肝疾患のウイルス学的および病理学的研究(タイ国チェンマイ大学医学部病理学教室との共同研究)(厚生省受託研究費:鳥山 寛 特別事業費等による)(継続)
- 4 . タイにおけるエイズ患者の日和見感染症とくに肝ペニシリウム感染症の臨床病理学的研究(代表:鳥山 寛,特別事業費等による)(継続)
- 5 . インドネシアにおける悪性腫瘍の地理病理学的研究(神戸大学医学部,インドネシア大学,ガジャマダ大学,アイルランガ大学各医学部等との大型共同研究)(日本学術振興会助成金:悪性腫瘍研究グループ代表:板倉英吉,特別事業費等による)
- 6 . 慢性肝炎の癌化にいたる過程の臨床病理学的研究(共同利用研究費等による)
- 7 . 分子病理学の熱帯医学への応用(共同利用研究費等による)
- 8 . 当研究所とアメリカ NIH アレルギー・感染症研究所(NIAID/NIH)との大学間協力研究の一環としての活動(文部省科学研究費国際学術研究:大学間協力研究:代表:板倉英吉による)(継続)

## II . 熱帯医学関連活動

- 1 . 特別事業費(熱帯地域における主要肝疾患の研究)および特別研究高度化推進特別経費の所全体の研究活動および成果等取りまとめ(継続)
- 2 . 熱帯医学研究所共同利用専門委員会,所内委員会等の委員長としての取りまとめ(継続)
- 3 . 熱帯医学研修課程における病理学講義と実習,外来講師の対応(7月)
- 4 . 医学部1年生対象「医学入門:熱帯医学」の講義(4月・5月)
- 5 . 医学部6年生対象「熱帯医学」の講義,および熱研全体のコーディネーターとしてカリキュラム等取りまとめ(6月)
- 6 . 学会活動:日本熱帯医学会,日本アフリカ学会総会(平成11年度西日本支部大会を当研究室で主催),日本ナイル・エチオピア学会総会(平成11年度大会を当研究室で主催),

国際熱帯病理学会（第1回大会を日中医真菌学会とともに北京にて、また第2回大会を学術振興会の大型共同研究とともにスラバヤにて主催）、日本病理学会総会等における発表、座長および役員会等へ参加（後記）

7. 各種国際会議、外国におけるセミナー等に発表者、招待講演者等として参加（後記）
8. 神戸大学医学部医学研究国際交流センター連絡協議会へ参加・発表
9. 医学部学生課外活動「熱帯医学研究会」に協力
10. 熱帯病理学関連資料・情報の収集と整理

### Ⅲ．病理学関連活動

1. 大学病院における病理解剖および外科病理診断業務
2. 肝生検病理学および臨床外科病理学における病理診断と教育
3. 医学部3年生対象の講義および実習等：1)「病理学総論：地域比較病態学」(9月)、2)「疾病各論：消化器系領域の病理学(肝,胆,膵)」, 3)「疾病各論：血液・リンパ系領域の病理学(造血臓器)」, 4)「疾病各論：脳腫瘍の病理学(中枢神経系)」
4. 医学部4年生対象のリサーチセミナーにおける指導
5. 医療技術短期大学における病理学各論講義
6. 大学院生対象の病理解剖など病理学専門教育および研究指導
7. 長崎腫瘍組織登録委員会へ参加
8. 脳外科との臨床病理カンファレンス
9. 外国における熱帯医学および病理学関連の講演・セミナー等（後記）
10. 第23回国際病理学会（2000年）の組織委員会に委員として参画
11. 日本病院病理協会九州スライドカンファレンスおよび九州病理集談会へ参加・発表

### Ⅳ．その他の活動

1. 図書医学分館長、大学附属図書館長として、図書館運営委員会へ参画
2. 長崎県 JICA 派遣専門家連絡協議会会長として活動
3. 長崎県青年海外協力隊の集いに参加

### Ⅴ．学位取得

(なし)

## 4.9 感染症予防治療分野および診療科（熱研内科）

当分野では呼吸器疾患ならびに感染症を主要対象に診療・医学教育および研究を行っている。平成11年度の研究内容は以下の通りである。

### I. 発展途上国における感染症の実態調査と治療法の研究

#### 1. 急性呼吸器感染症（ARI）に関する共同研究

当教室は1987年以来、タイ国チェンマイ大学と長崎大学との大学間協定に基づき、タイ国北部地域におけるARIの実態と有効な抗菌化学療法に関する共同研究を継続している。同地域の細菌性呼吸器感染症の起炎菌実態と薬剤感受性を明らかにし、同国におけるARI治療指針の作成に貢献した。さらに現在はAIDSに伴う肺炎の病原診断と治療に関する共同研究を展開中である。

アフリカのウガンダ国におけるAIDS合併感染症の診断・治療の医療協力と共同研究をマケレレ大学医学部で1991年より展開してきた。現在はARI、特に肺炎の診断・治療ならびにAIDS発症メカニズムにおける種々の感染症との関連についての共同研究も実施している。

バングラディッシュのダッカ小児病院において死亡率の高い細菌性肺炎、髄膜炎の診断・治療に関する共同研究を1993年より実施し、一定の成果を挙げWHOにも報告してきた。現在は感染予防に向けたワクチン導入とより有用性の高い抗菌化学療法の確立を目指して研究を継続中である。

（厚生省国際医療協力研究委託費，日米医学協力計画急性呼吸器感染症（ARI）部会費，文部省科学研究費補助金「国際学術研究」）

#### 2. アフリカエイズに関する研究

アフリカエイズに関する診断・治療・予防の共同研究を展開してきたが、1991年からはウガンダ・マケレレ大学医学部との共同でAIDS合併感染症（結核・髄膜炎・真菌感染症・肺炎など）に対する診断・治療法の開発に一定の成果を挙げている。特に抗菌化学療法に関してはほぼ指針となるものが確立しつつあり、国内AIDS患者が人口の10%を越える状況にあるウガンダ国に対する日本の国際医療協力の一翼をになう事業として国内外の大学・研究機関とともに共同しつつ継続実施している。（文部省エイズ特別事業費，厚生省国際医療協力研究委託費，厚生省科学研究費補助金，ヒューマンサイエンス新興財団）

### 3. デングウイルス感染症に関する研究

当研究所分子構造解析(五十嵐 章教授)との共同で1998年度よりデングウイルス感染症の基礎的・臨床的共同研究をフィリピンにおいて展開中である。

### II. 各種呼吸器病原菌の宿主細胞への付着メカニズムの解明と感染防止薬剤開発

今日までに当科においてモラキセラ(ブランハメラ)・カタラーリス(*M. catarrhalis*), インフルエンザ菌(*H. influenzae*),ブルコールデリア・シュードマレイ(*B. pseudomallei*)など病原細菌の細胞側付着因子としてそれぞれ特有の糖鎖が関与することを明らかにした。また,呼吸器疾患治療薬の中にはこれらの細菌のヒト上皮細胞付着を阻止する薬物が存在することを初めて明らかにし,新しい感染予防法の確立を目指して研究を展開中である。

### III. マウス感染モデルを用いた緑膿菌感染難治要因の解明

マウスの緑膿菌による気道感染モデルを作成し,種々のサイトカインによる炎症の発症および治癒過程の研究から難治化のメカニズムと有効な治療法の開発を試みている。ステロイド投与や糖尿病などによる易感染メカニズムの解明にも取り組んでいる。

### IV. 黄色ブドウ球菌とりわけ MRSA 感染症の院内発症に関する基礎的・臨床的研究

黄色ブドウ球菌の病原性に関する動物感染モデルを用いた研究および MRSA 院内感染の発症メカニズムと総合的感染防止策に基づく臨床応用に関する研究。(文部省科学研究費補助金)

### V. インフルエンザウイルスのサーベイランスとワクチンおよび抗ウイルス薬の臨床応用に関する研究

高齢者を中心とするハイリスクグループにおけるインフルエンザのワクチンおよび抗ウイルス薬の有用性に関する研究,さらにはインフルエンザの発症・重症化メカニズムの研究。(厚生省新興再興研究事業費,日米医学協力計画 ARI 部会費)

### VI. 気道感染症におけるウイルスと細菌とのかかわりに関する研究

### VII. 慢性下気道感染症におけるサイトカインの役割とその制御に関する研究

### VIII. 特定疾患の微生物学的原因究明に関する研究

びまん性肺疾患または呼吸不全における細菌感染に関する研究に取り組み,微生物学的原因究明を通して発症予防や有効な治療法の開発をめざす。

(厚生省特定疾患対策研究事業)

## 4.10 エイズ・感染防御分野

当分野ではウイルスや細菌感染により誘導されるサイトカインやアポトーシス関連分子などを遺伝子転写制御の面から検討している。平成11年度の研究内容は以下の通りである。

### I. HTLV - I Tax 蛋白質による MCP - 1 遺伝子の転写活性化機構の解析

ケモカインは白血球走化作用を有するサイトカインである。成人 T 細胞性白血病 (ATL) の白血病細胞 (ATL 細胞) は、皮膚浸潤など、他の白血病にみられない強い血管外浸潤像を呈し、この組織浸潤にケモカインの関与が示唆される。我々は HTLV - I 感染 T 細胞における MCP - 1 発現と HTLV - I のトランスアクチベーターである Tax による転写レベルでの制御機構の解析を行った。HTLV - I 感染 T 細胞株 (MT - 2, C5/MJ, OMT, HPB - ATL - O) は非感染 T 細胞株 (Jurkat, MOLT - 4, CCRF - CEM) と比べ、MCP - 1 mRNA を強く発現していた。また Tax の発現をノーザンプロットにて認めない HTLV - I 感染 T 細胞株 (TL - OmI, MT - 1) は MCP - 1 mRNA の発現を認めなかった。ELISA にて HTLV - I 感染 T 細胞株の培養上清中に MCP - 1 蛋白も検出した。さらに ATL 細胞も MCP - 1 mRNA を強く発現していた。MCP - 1 発現と Tax の関与を検討するため、メタロチオネインのプロモーターによって Tax 蛋白質を発現誘導する JPX - 9 細胞における MCP - 1 発現の挙動を観察したところ、明らかな MCP - 1 mRNA および蛋白の誘導が認められた。MCP - 1 エンハンサー領域とプロモーター領域を含んだルシフェラーゼ発現プラスミドおよび Tax 発現プラスミドを同時に Jurkat 細胞に遺伝子導入し、ルシフェラーゼ活性を検討した。MCP - 1 エンハンサー領域とプロモーター領域を含んだルシフェラーゼ発現プラスミドは Tax により顕著なルシフェラーゼ活性の誘導が示されたが、プロモーター領域のみを含んだルシフェラーゼ発現プラスミドでは Tax による活性の誘導を認めなかった。Tax 変異体や I $\kappa$ B, IKK, NIK 優性抑制変異体を使った解析により Tax による MCP - 1 転写領域の活性化には NF -  $\kappa$ B の活性化が必要であると判明したので、MCP - 1 エンハンサー領域にある 2 つの NF -  $\kappa$ B 結合部位 (A1 : -2640 / -2631 および A2 : -2611 / -2602) に点突然変異を含むプラスミドを細胞に導入したところ、Tax によるルシフェラーゼ活性の誘導がほとんど消失した。さらに Tax 遺伝子を発現誘導した JPX - 9 細胞や HTLV - I 感染 T 細胞株の核内蛋白質を抽出し、A1 および A2 をプローブとして EMSA を行い、NF -  $\kappa$ B の結合を確認した。以上の実験結果より Tax は MCP - 1 エンハンサー領域にある NF -  $\kappa$ B 結合部位 (A1 および A2) を介して MCP - 1 遺伝子の転写を活性化することが明らかになった。

## II . *Helicobacter pylori* による MCP - 1 発現誘導機構の解析

*H. pylori* 感染胃粘膜の特徴として、炎症細胞の浸潤があり、ケモカインの発現の関与が予想される。病原因子機能解析分野との共同研究で、*H. pylori* による胃粘膜上皮細胞の MCP - 1 遺伝子の転写活性化機構の解析を行った。胃癌細胞株を *cag* pathogenicity island (PAI) 陽性および陰性 *H. pylori* で刺激したときの MCP - 1 発現を RT - PCR で調べた。*cag* PAI 陽性株は MCP - 1 発現を誘導したが、陰性株は誘導しなかった。MCP - 1 エンハンサー領域とプロモーター領域を含むルシフェラーゼプラスミドを MKN45細胞に導入し、*H. pylori* で刺激したときの転写に重要な領域をルシフェラーゼ活性の誘導を指標として検討した。*H. pylori* による MCP - 1 遺伝子の転写活性化にはエンハンサー領域とプロモーター領域の両方が必須であった。I $\kappa$ B, IKK, NIK 優性抑制変異体を発現させると MCP - 1 遺伝子の転写は抑制された。*H. pylori* による MCP - 1 転写の活性化にはエンハンサー領域にある2つの NF -  $\kappa$ B 結合部位 (A1 および A2) が重要であり、*H. pylori* で刺激した MKN45細胞の核内蛋白を抽出し、NF -  $\kappa$ B 結合 DNA をプローブとして EMSA を行ったところ、p65 - p50からなる複合体を形成していた。以上より、*cag* PAI 陽性 *H. pylori* は NIK /IKK カスケードを活性化し、MCP - 1 エンハンサー領域にある2つの NF -  $\kappa$ B 結合部位を介して転写を活性化することが明らかになった。

## III . ATL とアポトーシスの負の制御因子

アポトーシスは個体発生、生体の恒常性維持などにおいて重要な役割を演じている。そしてアポトーシスの異常により、癌や自己免疫疾患などの病気が引き起こされることが明らかになってきている。アポトーシス抑制に関わる分子として Bcl - 2 ファミリーおよび IAP ファミリーの分子群が知られているが、我々はこれら分子群の HTLV - I 感染 T 細胞株や ATL 細胞における発現を検討した。Bcl - 2 ファミリーに関して Bcl - xL mRNA と蛋白が HTLV - I 感染 T 細胞株に特異的に発現していた。JPX - 9細胞で Tax を発現させると、明らかな Bcl - xL mRNA と蛋白の誘導が観察されたが、Bcl - 2 や Bax の発現に変化はなかった。Bcl - xL のプロモーター領域とルシフェラーゼ遺伝子とを結合したレポータープラスミドを使ったレポーター実験で、Tax の発現によって転写活性の著明な増大が得られ、Bcl - xL が Tax の標的遺伝子であることが確認された。Tax 変異体やプロモーター領域に変異を導入したレポーターアッセイの結果から2つの NF -  $\kappa$ B 結合部位 (-77 / -68 および -62 / -53) が Tax による活性化に重要であることが判明した。一方、IAP ファミリーに関しては Survivin が急性型の ATL 細胞で強く発現していたが、慢性型の ATL 細胞では発現を認めなかった。Survivin の特徴としてその発現が細胞周期に依存して調節されていることが報告されており、我々の結果は大変興味深い。今後、Survivin の発現調節

機構や Survivin の発現量と ATL の予後との関連などを検討したい。さらに Bcl - xL や Survivin の機能を阻害するような薬剤の開発により ATL に対する新しい治療法の開発も期待できると考えている。

## 4 . 11 生物環境分野

当分野は、蚊を中心とした病害昆虫の生理、生態、防除及び分類と、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実際的研究を行っている。

### I . マラリア媒介蚊に関する研究

#### 石垣島野底地区における媒介蚊の景観生態学的研究

蚊の選好環境の定量的評価をめざし、石垣島16地点の蚊採集データの解析と、蚊の行動に影響を与えそうな環境項目の、地上写真と衛星画像の画像分析を行った。環境は主成分分析により景観の量的記載がかなり可能であった。蚊の分布と環境要因の勾配の関係を重回帰分析により検討した。石垣島のコガタハマダラカは、幼虫発生水域から程遠くない、樹木が程々に覆った林縁部を選好することが数値的に確かめられた。

#### 北タイの環境変化に伴うマラリア疫学像の変化

北タイの過去30年間のマラリア関連データをデータベース化し、環境変化とマラリア流行中心の変遷、媒介蚊分布域の変化等分析中である。全体として API は漸次減少傾向にあるが、主要媒介蚊の発生密度には変化が認められない。ヒトの側の要因が man-vector contact の関係を変化させてきたと考えられる。

#### マラリア媒介蚊の飛翔分散距離と成虫生存率の推定

北タイ山脚部の数ヶ村で記号放逐再捕獲実験を繰り返し、媒介蚊の飛翔分散距離と成虫生存率の推定を試みてきた。*An. aconitus* の再捕獲率 ( 1 . 46% ) は *An. minimus* より高かった。再捕獲個体数は距離と共に減少したが、放逐地点から 4 km でも再捕獲された。飛翔分散距離は考えられていたより大きい。移出を含む生存率は 0 . 624 ( log regression method ) または 0 . 618 ( 2 successive days release ) であった。

#### 媒介蚊の地理的変異と媒介能に関する研究

石垣、西表 ( 日本 )、雲南省、広西壮族自治区 ( 中国 )、ロンボク島、スンバウ島 ( インドネシア )、チェンマイ ( タイ )、台湾のコガタハマダラカグループの遺伝的差異を検討中である。本年度は交配実験と走査電顕像の比較観察及び 28S 遺伝子上 D 3 リージョンの遺伝子解析から、石垣島の個体群がこれまで知られていなかった新しい同胞種 ( E

群 = 仮称) に属すること, ロンボク産のサンプルは, *Anopheles flavirostris* として別種扱いすべきこと等が明らかとなった。

## II . デング熱媒介蚊に関する研究

### タイ国チェンマイ市周辺のデング熱媒介蚊発生調査

ネッタイシマカの幼虫発生密度は, SriPhoom( 6.24 ) > MaeTaeng( 1.98 ) > MaeRim( 0.05 )であった。ヒトスジシマカは逆の傾向を示した。地域間の違いはかなり安定的に存在する。家間の平均距離は MaeRim が大きく, SriPhoom が小さかった。庭のこんもり度は MaeRim が SriPhoom より有意に低かった。平均樹高は MaeTaeng が高かった。平均照度は家からの距離に関わらず MaeRim の方が高かった。

### ネッタイシマカとヒトスジシマカの行動に影響を与える環境要素の違い

タイ国チェンマイ近郊の村で, 標識を施した両種の雌成虫を放逐し, 茂み, 裸地, 人気のある屋内, 人気のない屋内, の4空間を設定して再捕獲を試み, その捕獲密度の違いから両種が行動を通して選好する環境要素を吟味した。ネッタイシマカが人気のある屋内を, ヒトスジシマカは屋外の茂みを選好する傾向が認められた。これは両種の吸血嗜好性の違いを考慮すると合理的な結果といえる。また, 長崎でヒトスジシマカを対象に実施したフィールド実験で, この蚊が温度, 湿度, 明るさ, 風, などの落差に反応して茂みから裸地へ出ないこと, 物理的な障害物の存在に反応して屋内へは入らないこと等も明らかになった。

### デング熱媒介蚊野外個体群のパラメーター推定

生息密度と成虫の生存率(生残率)の推定方法としていくつかの標識再捕獲法を検討してきた。そのうちの改良3回捕獲法(Bailey, 1951)を長崎の無人島の *Aedes albopictus* で試行した。比較的簡便に生息密度と生残率を推定できることが判明した。

## III . 日本脳炎媒介蚊に関する研究

### 水田発生性疾病媒介蚊の吸血選択

北タイ・チェンマイ近郊の水田地帯に立地する各種畜舎で夜間成虫採集を実施した。ウシ, ブタを別々または同所的に収容した大型ケージを設置し, ケージ内に媒介蚊を放逐し吸血行動を観察した。牛舎で採集されたり, ウシを囿とした蚊帳から集められたコガタアカイエカは, 吸血時にウシかブタを選ばせるとウシに, 豚舎やブタ囿に飛来した蚊はブタを選好した。しかしこの傾向は子世代には受け継がれず, どの子世代雌とも明確にウシを選んだ。このことから本来コガタアカイエカはウシに対して吸血嗜好性が高いこと, 現実的には吸血選択には何らかの環境要因と関わりをもつ学習効果が作用してい

るかもしれないと思われた。

## 4.12 社会環境分野

本分野は、熱帯地域を中心とする開発途上諸国・地域の諸疾病やその病因に関し、社会科学、および人文科学の手法を含んだ学際的かつ複合的接近による基礎研究、ならびに「対策」に主眼を置いた応用研究を目的として平成7年度からスタートした。当分野は、広義には社会医学あるいは生命医療系領域に属するが、当研究所においては環境医学部門の一角を占めている。

### I. 全国共同利用研究事業のもとでの研究活動

共同研究集会「熱帯病予防対策に効果を及ぼす文化と環境開発の均衡要因に関する研究」を、昨年度まで行われた三つの共同研究課題<sup>(1)</sup>「東南アジアにおける感染症とその社会的環境要因」、<sup>(2)</sup>「開発途上国・地域における疾病の治療・予防に貢献できる医学教育のあり方」、および<sup>(3)</sup>「人口移動の拡大に伴う熱帯病流入への対策」の研究成果を踏まえかつ連携を模索し他部門・分野と共催して行った。

#### (1) 共同研究

##### a. 開発途上国における疾病対策と貧困・環境・文化

開発途上国における感染症は、寄生虫疾患、ウイルス性疾患、さらに細菌性下痢症、呼吸器症など多岐に及ぶ。感染症は病原体・宿主・環境の3因子で決定されるが、中でも「環境」に関する事柄は地域全ての生態系や保健環境を含む社会福祉・経済問題、さらには文化人類学的課題をも含む。ここではさまざまな社会的要因を取り上げ、総合的な疾病対策を整理しようとする論議を行っている。本研究では熱帯病を巡る背景要因としての貧困・開発・文化の問題を対象として掲げ、熱帯病対策にとって必要な基礎的理解を深めるとともに、医学研究者や医師に対して医学研究とは異なるいくつかの視点、および方法があることを解析して提示しつつある。

##### b. 熱帯医学史研究

我が国における熱帯医学研究の変遷を次のような方法を用いて明らかにしようと務めてきた。

- ①内外の文献的調査を通して熱帯医学から国際保健へと変遷していった学問潮流を検証する。

②熱帯医学研究所（東亜風土病研究所 - 風土病研究所 - 熱帯医学研究所）関係者のインタビューを通して熱帯医学研究所の歴史を再構成し，その歴史的な変遷を核として日本の熱帯医学研究を概観してみる。

③雑誌「同仁会」の文献調査を通して上記2)の調査を補足する。

他方，現在国際協力の大きな流れのもとにいわゆる「国際保健」と総称されるに至った学問分野と熱帯医学の接点を探り，関係を明らかにするマトリックスの作成を試みている。

国際保健は看護婦，保健婦を含む医療関係者だけでなく経済学，人類学，社会学を巻き込む一つの潮流を作り出しつつある。そうした潮流を念頭に置きながら熱帯医学の位置づけを再考しようとして，まず当年度には，地域保健の推進者となるネット・ワーク作りを開始した。即ち看護婦，保健婦，助産婦を中心とする研究会を開催し，情報交換と経験の交流，および調整を目的とした協議体を設置した。

### c . 東・南アフリカにおけるエイズ流行に関する研究

アフリカ大陸諸地域では現在，世界の HIV/AIDS とともに生きる人々の7割が暮らし，新生児 HIV 感染の9割が発症している。こうした HIV 感染の拡大はアフリカ諸国において，人々の基本的人権の一つである平均寿命を低下させる要因となっている。そこで本研究ではアフリカにおいてエイズ拡大に関連する要因を検討し，さらにその対策を模索してゆきつつある。

具体的にはアフリカでエイズ疫学研究を行っている事例をできるだけ多く収集し，そこから導き出される共通項を検討しつつある。

一方，対策面における成功例，失敗例を検討しその原因を検索している。こうすることによって以下の2点が成果として見込まれている。

- 1) アフリカのエイズ流行の様子を具体的に把握できる。
- 2) 何故に対策が失敗したか，対策が成功を収めた理由はどこにあるかの検討結果により新たなエイズ対策を立案する際の基礎的資料を提供できる。

## (2) 研究集会

平成11年10月「熱帯病予防対策に効果を及ぼす文化と環境開発の均衡要因に関する研究」

熱帯病予防対策にとって，地域住民に固有の文化や社会的背景は特に重要な意味を持つ。また最近では開発が疾病に与える影響，さらにその逆方向の疾病が開発に与える影響が大きくクローズ・アップされてきている。当研究集会では，熱帯病を巡る背景要因としての文化，および開発に焦点を当て集中的な討議を行った。内容的には文化と開発

の相互関係についての理解，加えてそれらの要因が熱帯病に与える影響についての多数の事例報告，そうした事例の医療人類学的解釈に関し，さまざまな角度から検討がなされた。

なお，当研究集会の報告は別途 ITM/NAGASAKI - 007/FY99に収めてある。

## II . 分野としての継続的研究事業

上記の共同研究，研究集会活動は，近年社会環境分野が，年間を通じ実施している以下の諸研究事業の方針，および基盤的な研究事業活動のもとで成された。

### 1 . 日本政府 ODA における医療サービスの量的・質的特徴に関する研究

我が国の政府開発援助（ODA）は，医療・保健・教育といった開発途上国・地域住民の生活インフラに直結する「民生福祉」部門の割合が極めて低率である。先年まで全体の数%から7～8%に増加してはいるものの国際比較の点からは現在でも格段に低い。加えて医学的専門性の投入を要する援助プロジェクト数が限られた状況であることは否めず，他は依然として巨額の援助が無償，有償を問わず建設・運輸・製造・金融部門のプロジェクトに投入され続けている。従って我が国の ODA は，各被援助国の自助努力培養に結実しておらず，システムとしても大がかりな質的改善が望まれる。

### 2 . 「人間の安全保障」に関する栄養，経済コスト，教育，環境の視点から尺度標準化

開発途上国の国や地域のトータルな社会開発は，「人間の安全保障」を基礎に推進されるべきことである。この事はデンマークにおける国連主導の“社会開発サミット”を契機に国際社会で認識され始めた。この傾向が国際政治上でもいわゆる「冷戦後」のグローバル・トレンドの一翼を担う有力な考えとなりつつある。この事実は地域紛争や平和・軍縮の課題と経済問題や環境・人権，さらには民生福祉の向上が不可欠になってきていることを示している。また各地域の民族の歴史・宗教や文化，そして人々の行動様式を十分に考慮しながら社会開発を進めてゆくことが経済コストの点でも極めて有利かつ有効であるとの価値尺度が徐々に世界的定着を見つつある。そして，この価値尺度が「人間の開発」に向かっている。

### 3 . 地域医療，および国際保健事業の実施面からみた感染症対策の研究

ユニセフ（国連児童基金）は，単なるグリーティング・カードの販売や募金集めの国際組織ではない。本課題と密接に関連して世界中の事例や最新のデータ，そしてプロジェクト形式のノウハウを常に多国間国際協力を提供してきている。このことから1997年以来「世界子供白書」，および創設50周年を機会にまとめられてきている「国々の前進」

を中心にグローバルな状況と取り組みの中で感染症とその対策について解析・検討を行っている。この結果からも感染症対策の即時実践、両親の健康保全、家族の安寧といった社会福祉の充実や税制が、兵器の売買や左右イデオロギーの対立に代わって今後国際社会が取り組むべき緊急の課題であることが判明している。国際保健は、この背景に立つ。

#### 4．熱帯医学に関する情報システムの開発

日本人海外渡航者数の急激な増加や人口移動の拡大に伴い、国内において輸入感染症、一般的には Travel Medicine（旅行医学）の重要性が増大し、近年学会まで設立された。また、人間以外の動・植物を介した熱帯性疾病の感染症治療、および予防対策の整備が急がれている。当分野では、インターネット等を用いた熱帯地感染症全国情報、および人材派遣ネット・ワークの拠点設置と専門家による解析システム作りの端緒を共同研究会の開催を通じて行ってきており、当研究所外からは武藤佳恭教授（慶應大学環境情報学部・全国共同利用運営委員会専門委員）が、昨年度に引き続き共同研究に参加協力している。

### 4．13 疾病生態分野

本分野では、昭和52年7月以降、熱帯環境の生体に及ぼす影響に関して環境生理学の基礎ならびに応用研究を行い、その成果の熱帯医学への応用を目指している。温度・湿度が制御可能な人工気候室を2基備えている。さらに、平成7年度補正予算で導入の動物実験用核磁気共鳴（共同研究室）を用いた研究成果が期待されている。平成6年度の改組により、環境医学部門の一研究分野となった。

#### I．研究活動

##### 1．野生動物の紫外線防御の研究および有効な紫外線防御法の開発

熱帯地や山岳地では太陽光に含まれる紫外線は多量かつ強力で、生体に様々な障害を引き起こす。地球上の生物は、生命維持に有害な紫外線に対する防御法を、進化の過程で獲得してきた。本研究では、北京首都医科大学との共同研究で、砂漠に生息する黄鼠や海拔3200mの山岳地に生息するクチグロナキウサギを含む数種の野生哺乳動物に備わる紫外線防御法について研究を推進してきた。

紫外線が強く寒冷環境の山岳地に生息するクチグロナキウサギは、下層が黒色の2色構造を有する長い体毛で、強紫外線・寒冷環境に適応している。また、紫外線が強く日

内温度差が大きい砂漠に生息する黄鼠では、短い2色構造の体毛に加え皮厚増加で、強紫外線の砂漠に適応している。生息環境に適応し、種族保存に有効である紫外線の防御メカニズムの研究結果から、紫外線対策を考え、特に熱帯地およびオゾンホール環境破壊における紫外線対策を検討している。

## 2. 紫外線による生体防御の機能低下が熱帯病の感染におよぼす影響

[人工紫外線] DDY マウスへのマンソン住血吸虫感染実験では、人工紫外線(UV-B)による紫外線照射群が、紫外線非照射群と比較して、経皮感染した幼虫の数、生体内で成長し回収された成虫数において統計学的に有意に高い値が認められた。紫外線が、マンソン住血吸虫感染に影響している事が示唆された。

[太陽紫外線] 太陽紫外線の曝露は天候に左右され、かつ紫外線の強さが、季節に関係している為、実験日程が計画通り進行できない難点はある。しかし現在、太陽光による紫外線曝露の影響について実験を行っている。

この研究は、感染症に対する紫外線の影響を解明して感染抑制に貢献する。特に、紫外線が強い熱帯地における感染症対策を目的としている。

## 3. 各種・神経伝達物質による Axon Reflex 発汗の誘発と解析に関する研究

ヒトの体温調節系は、暑熱ストレスの影響を受け、暑熱に対する適応現象を示す。暑熱に繰り返し暴露されると、発汗量が増加して熱耐性を獲得(短期暑熱順化)する。一方、常に熱帯環境に暴露されている熱帯地住民では、逆に少ない発汗量で効率よく(汗中のNA濃度も低い)体温を調節できる、長期暑熱順化が報告されている。この熱帯地住民に見られる温熱性発汗抑制の機序として、発汗閾値体温の上方移動(中枢性順化)が知られている。本研究課題では、熱帯地住民で見られる発汗抑制に対する末梢性機序の関与を検討するため、熱帯アフリカ人と温帯日本人を対象に汗腺を支配する交感神経節後繊維から分泌される神経伝達物質であるアセチルコリンを含めた各種サイトカインに対する汗腺の反応性を日本人・タイ人・アフリカ人等の国際比較している。(李 丁範, 松本孝朗, Othman T, 小坂光男: Trop Med 1997, 39(3/4), 111-121)

## 4. 冬眠動物の暑熱・寒冷耐性に関する研究

冬眠動物は、冬眠中代謝を20-30分の1に下げ、約5℃の低体温下にも生体調節機能を維持し、何等外的加温なしに独力で復温出来る特有の寒冷耐性を有する。その機序解明の目的で、冬眠動物であるハムスターの神経・内分泌・循環機能や寒冷ショック蛋白(CSP)誘導能について、非冬眠動物(ナキウサギ, ラット, 家ウサギ)と比較検討し

ている。非冬眠動物(ナキウサギ, ラット)は, 約16~20℃が復温可能な限界体温であったのに対して, 冬眠動物であるハムスターは冬眠中ばかりでなく急性誘発低体温時にも, 冬眠時と同様に約5℃の低体温から復温可能であった。小坂光男と土屋勝彦は, 平成9年3月17日 - 3月20日, 大渡 伸は平成8年9月21日 - 9月28日, 平成9年2月28日 - 3月9日の二回に亘って北京首都医科大学を訪問, クチグロナキウサギの熱保存反応の解析実験に従事した。

## 5. 表面電極筋電図脳波解析装置を用いた瞬発的動作時の主動筋・拮抗筋の強調に関する研究

瞬間発的手指伸展動作には, 主動筋である伸筋群のみならず拮抗筋である屈筋群の協調が必要である。伸筋群と屈筋群の協調の意義について, 瞬発動作を鍛錬している運動選手の瞬発的手指伸展動作時の筋電図を表面電極筋電図脳波解析装置(BIMUTAS, キッセイコムテック社)を用いて解析, 検討している。テコンドー選手では, 屈筋群の筋放電開始(プレモーター・タイム)の先行と屈筋群の筋放電の増強が見られた。剣道選手では, 反応時間の短縮を認め, これは主にプレモーター・タイムの短縮によるものであった(李, 松本, 小坂ら, Int J Sports Medicine(1999), 20: 7-11に記載されている)。

## II. 疾病生態人事

暑熱順化機構分野の新設に伴い, 小坂光男が兼任教授, 松本孝朗助手が同分野へ配置換となったが, 平成8年9月1日付けで愛知医科大学・助教授に昇進。平成11年度の非常勤講師は, 奥村 寛(長崎大学・医学部), 山下俊一(長崎大・医学部)と江口勝美(長崎大・医学部)教授に依頼した。また, 平成9年10月1日付けで, 土屋勝彦助教授が, 長崎大学環境科学部自然環境保全講座の助教授(平成10年4月教授昇任)として移動し, 平成11年7月16日付けで大渡 伸講師が助教授に昇任, 平成11年3月に曹 宇 助手の退職に伴い, その後任として 李 丁範 が当部門の助手に採用された。平成11年度の文部省科学研究費は, 小坂光男(基盤B継続), 大渡 伸(基盤C)に交付された。

## 4.14 共同研究室（電子顕微鏡室）

### I. 研究活動

#### 1. 通常のネガティブ染色法で、染色出来ない細菌のネガティブ染色法の開発検討の結果

ヘリコバクターピロリ、この細菌は通常のネガティブ染色法で染色すると、菌体が外界からの影響を受けやすく、通常よりかなり細長くなり電子顕微鏡で観察すると真っ黒く見える。また、ときには突起状のものが出現したり、菌体がパンクしたり、鞭毛が外れたりする。これらは再浮遊液の選択と、試料作製過程での細菌の乾燥防止、染色液の濃度と染色時間の選択、それに湿度のコントロールを行う事により、開発が成功した。この方法は他の細菌にも応用する事で、これまでよりかなり良い染色が出来た。これらの方法は業績の論文にある。

#### 2. 細菌の培養状態「その場」を走査及び透過電子顕微鏡で観察出来る試料作法の開発

今まで、細菌をろ過し、ろ過材に付着した細菌をそのまま固定したり、高濃度の細菌液を載台に滴下し付着させる試料作製を行っていたが、これらの方法では鞭毛が外れたり変形したりして、とても細菌が生育している自然の状態は観察出来ない。その様な事で開発に着手した。その方法はセロファンに各種細菌用の栄養寒天を数 $\mu\text{m}$ の厚さにコートし、その上に細菌液を滴下の後培養するという方法で走査電顕用の試料作製が成功した。この方法では細菌が生育増殖し、鞭毛線毛が多く発生、自然の形態がリアルに観察出来た。この方法を同時に透過電顕用試料作製を行い、透過電顕で超薄切片の内部構造を観察するという方法が成功しつつある。このセロファン薄層寒天培地に培養された細菌のこの小片は、抗菌剤による実験や各種実験に用いる事が出来ると思われる。

#### 3. 電子顕微鏡による免疫組織化学的方法の再検討

各種抗原、特に細菌毒素等、細胞内局在を解析する場合、抗原を抗体と特異的に結合させ、その後に標識化して電子顕微鏡で観察するが、その際、抗原の量や抗体との反応が非常に弱い場合は、切片では必ず起こる抗体の非特異付着現象と特異反応との差が小さくなり、特異反応をはっきり言えなくなる。それゆえにいかに非特異付着現象を小さくして、いかに弱い特異反応をしっかり標識化するかの問題を現在も時折行っている。

## Ⅱ．共同研究

感染症予防治療分野：1．感染症心内膜炎患者のバイオブシー試料よりの電顕によるブドウ球菌の探索。  
(内科を含む)

- 2．4種の細菌にマイナスチャージコロイド金を作用して，細菌の帯電の解析。
- 3．咽頭細胞に細菌付着を走査電顕にて検討
- 4．各種細菌にプラスチャージカチオフェリチンを作用して細菌の帯電を透過電顕にて解析。
- 5．肺及び気管支の酸液と緑膿菌による障害実験を走査電顕により検討。
- 6．心内膜炎患者の人工弁よりのコッカス菌の探索。

分子構造解析分野：1．マレーシアよりの脳炎患者試料より脳炎ウイルスの探索。

- 2．ニパウイルス感染細胞よりのニパウイルスの検出。
- 3．チクングニアウイルスのネガティブ染色。
- 4．トガウイルスとフラビウイルスに感染した培養細胞を電顕用切片を作製し，細胞内ウイルスを探索。
- 5．デングウイルスのネガティブ染色。

病原因子機能解析分野：1．ヘリコバクターピロリストレインのネガティブ染色。

- 2．ヘリコバクター毒素による培養細胞の形態変化を走査電顕で解析。
- 3．8種の細菌のネガティブ染色像の資料作成。
- 4．培養細胞内細菌毒素の局在の免疫電顕法の検討。

感染細胞修飾機構分野：1．腸管バイオブシーよりの原虫の探索。

- 2．細胞内トリパノゾーマクルージーの動態解析。
- 3．アミーバーストの形態の資料作成。

## Ⅲ．その他

- 1．電顕室に来られる先生方の助手，主に電顕その外周辺機器の操作法及び試料作製のアドバイス。
- 2．熱帯医学研修過程の細菌学の実習で電顕関係を担当。
- 3．熱帯医学研究集団研修コース研修生に電顕試料作成法や観察法を実習。
- 4．教室での学生へのセミナーの一部を担当。
- 5．初めて電顕をされる方へ各種試料作製法から電顕の操作撮影法まで指導。

## 5 附属施設

### 5.1 熱帯性病原体感染動物実験施設

本施設は、熱帯性病原体に関する研究に必要な、動物実験および病原体の株保存などを行うことを目的として1978年に建築された。その後1988年に増築工事が行われ、建面積198m<sup>2</sup>、延面積488m<sup>2</sup>の鉄筋コンクリート3階建からなっている。

施設内は、3段階の空気調整がなされている。室内には高性能のHEPAフィルター等を設置して、使用病原体や感染動物の外部への拡散・漏出・逃避、すなわちバイオハザードの防御を最大の目的としている。SPF飼育室のほかに、P3レベル実験室及び飼育室を有しており、実験動物の飼育や、各種病原体の感染実験を行っている。

動物実験を実施する際に、遵守すべき事項、および動物福祉の観点から、その倫理性に配慮した適切な実験を、長崎大学動物実験指針に準拠して行っている。

平成11年度の本施設の利用状況と研究活動は、次の通りである。

#### I 1999（平成11）年度・施設利用の研究分野別・研究課題

研究分野（部門名）	研 究 課 題
分子構造解析 （ウイルス）	日本脳炎ウイルスのマウス感染実験（マウス） フラビウイルスの病原性の解析（マウス） ニパウイルスに対する抗体作成（マウス） デングウイルス1型（望月株）の継代（マウス）
病原体機能解析 （病原細菌）	コレラ菌、および産生毒素の腸管毒性試験（ウサギ） コレラ菌及び大腸菌由来毒素の皮膚毛細血管透過性亢進試験（ウサギ） コレラ発症機構に関する研究（マウス）
感染細胞修飾機構 （原虫学）	原虫の病原力の解析（マウス） クリプトスポロジウム症の研究（マウス） マラリア感染の解析（マウス） マラリアの防御免疫の研究（マウス、ラット）
寄生行動制御 （寄生虫学）	住血吸虫セルカリア皮膚侵入機序（ハムスター） ジエチルカルバマジン耐性 <i>Brugia pahangi</i> 株作成（スナネズミ） 抗糸状虫剤の作用機序（ <i>Ae. aegypti</i> , <i>B. pahangi</i> , スナネズミ） 住血吸虫ミラシジウムの繊毛運動制御機構（ハムスター） ビルハルツ住血吸虫の実験室内維持（ハムスター）
炎症細胞機構 （感染生化学）	宿主抵抗性における活性酵素および活性窒素の役割（マウス）
感染症予防治療 （臨床）	ステロイド投与による易肺炎発症機構の解析：炎症性サイトカインの影響（マウス） マウス実験肺炎モデルにおける growth factor の役割（マウス） マウスを用いた誤嚥性肺炎の病態生理の解析（マウス）
疾病生態 （疫学）	紫外線照射による免疫抑制が寄生虫感染へ与える影響（マウス）
施設	病原性（腸管出血性）大腸菌 O157, および赤痢菌の線毛発現とその諸性状の研究

## Ⅱ 1999（平成11）年度実験動物飼育状況

		使用個体数	安楽死数	飼育延数
ウイルス	マウス	123	38	8,127
細菌	ウサギ	2	2	287
	マウス	120	120	2,765
原虫	マウス	1,407	1,178	134,897
寄生虫	貝	110	0	32,480
	スナネズミ	1,357	733	228,291
	ハムスター	968	711	137,571
	マウス	276	213	34,468
生化学	マウス	838	801	81,158
臨床	マウス	1,445	1,366	35,154
疫学	マウス	61	61	3,367
計		6,707	5,223	698,565

使用個体数は、4月1日で繰り越した数に、以後の新規搬入および出生による増加数を加えたものである。

## Ⅲ 職務別入棟者数

職務	延人数
教授	79名
教官・医員	1,625
大学院生・留学生	1,288*
研修生	25
技官・技能補佐員	532
補助員	947
見学者	12
計	4,508名

\*：内、外国人利用者は995名

## Ⅳ 部屋別利用者数

部屋番号	利用分野・目的	延人数
101/102	準備・洗浄室	2,073名
103	寄生虫・疫学・飼育	605
104	寄生虫・恒温飼育室	728
201	臨床・実験・飼育	1,003
202	原虫・寄生虫・実験	1,772
203	寄生虫・飼育	759
204	原虫・飼育	527
205	寄生虫・飼育	640
206	原虫・臨床・飼育	2,327
207	細菌・実験・飼育	825
301	P3実験室・ウイルス	267
302	生化学・実験・飼育	629
303	生化学・実験・飼育	492
304	P3実験室・施設	251
利用者総計		12,898名

注：入棟者は複数の部屋を利用することがあるため、（表Ⅲ）の数値とは異なる

## V 研究活動

腸管系病原菌が、病原性を発揮する要因の一つとして、線毛を介して宿主細胞表面への付着、あるいは定着する必要がある。また線毛は、各種動物の赤血球を凝集する能力を有しており、形態学にも興味あることである。

感染棟専任教官の研究は、大腸菌 O157や、赤痢菌やサルモネラの線毛について検討を行ってきた。このうち赤痢菌において、従来はフレキシネル型からのみ、1型、3型、4型線毛が発表されていたのみであったが、ポイド型赤痢菌から1型線毛を検出し、専門誌に投稿、受理された。

## 5.2 熱帯病資料情報センター

### 1. 展示室の利用

年間の展示室の利用者総数は289名であった。

### 2. 電子情報の利用

1999年4月から2000年3月までのホームページへのアクセスは延べ55,556人、一日平均の利用人数は200名弱であった。

### 3. 電子化の進展

本研究所機関誌である Tropical Medicine の pdf 化、デング熱媒介蚊などの重要な熱帯病媒介昆虫写真のデジタル化を推進した。

### 4. 研究の進展

#### 1) 開発が熱帯病流行に及ぼす影響に関する研究

大規模灌漑施設による水田開発にともなう自然環境、社会環境の変化が水系関連熱帯感染症に与える影響について、タンザニアにおける住血吸虫症をモデルに現地野外調査に基づく研究を行っている。平成11年度は、マンソン住血吸虫伝搬員の分布、季節変動などを分析した結果、貝の密度は水温や水量などではなく、植物が水面を被う割合と深く関係していること等が明らかになり、リモートセンシング応用の可能性が示された。

#### 2) 熱帯感染症の情報ネットワークに関する国際共同研究

日本寄生虫学会の寄生虫疾患医療情報提供システムの活用の現状を分析し報告した。学会ホームページへのアクセス数は、国内での寄生虫感染症のアウトブレイクと関連して増加し、一般市民や医療関係者が情報を知る手段としてきわめて有用であることと、医療関係者向けのコンサルテーションが、国内では経験することの少なくなった感染症に対する診断・治療方針の選択に有効であることが示された。

### 3) 熱帯感染症流行解析のためのメディアを活用した疫学的方法の開発

メディアを介して得られる情報の諸性質を明らかにする目的で、あるメーリングリストにおける感染症情報の量的変動を分析した。その結果、メーリングリスト上の情報量が必ずしも感染症の重要度に比例しないこと、しかし、新興感染症のアウトブレイクに先立って情報量の増加が観察されることなどが明らかになった。

### 4) 衛生動物に関する研究

① 「南日本に多発する恙虫病の解明」をテーマに鹿児島大学多島圏研究センターとの共同研究により、鹿児島県始良郡上杵山に発生した恙虫病患者の住宅敷地内と裏山で採集した媒介種タテツツガムシを 2 step PCR 法で検査。その結果、敷地内の 1ヶ所と裏山の 3ヶ所のサンプルからツツガムシ病リケッチア DNA が検出された。それらの Serotype は敷地内は Karp 型、裏山では Karp, Kuroki, Kawasaki の 3型であった。

一方、長崎県西彼杵半島の 6 地点で採集した 792 個体のタテツツガムシからはリケッチア DNA は検出されなかった。このことから、鹿児島県に多発する恙虫病の一端が解明されたものと思われる。

又、大分医科大・感染予防医学講座との共同研究から、長崎県雲仙と多良の未吸着幼虫恙虫からのツツガムシ病リケッチアの分離を PCR 法により行い、フジツツガムシ、オガタツツガムシからリケッチアを分離し、前者は Gilliam 型、後者は Kawasaki 型と判別された。

② ユスリカの分類及び生態学的研究

前年同様、佐々 学博士との共同研究で屋久島から 43 種の新種を、五島から 7 種の新種、西表島と石垣島から 30 種の新種を見出し、記載発表した。

現在、1997 年以降 2000 年までの日本産ユスリカを整理し、その数 1,175 種が判明した。

## 6 特別事業費による事業

### 6.1 熱帯医学研修課程

平成11年度（第22回）熱帯医学研修課程は、平成11年6月1日から8月31日までの3ヶ月間にわたり実施され無事終了した。今年度の研修課程は日本の国際化の大きな胎動が実感されたものであり、今後の当研究所や研修課程の有り方についても改めてその重要性が問われるものであった。

実施に先立ち、所外関連領域機関長および専門家13名による運営委員会を平成10年12月22日に開催し、所内教務委員会によって討議され教授会により承認された平成11年度カリキュラム（案）と研修課程の運営が討議された。当研修課程の特色として国内第一級の講師陣による幅広い分野での総論講義に加えて、各種病原体の取り扱い、診断・治療・予防法の講義実習がより熱帯現地での知識としても役立つようにカリキュラムが組まれている点にある。きわめて厳しい予算の中で相当の工夫がなされていることは各委員に認められつつも、さらに大きく発展させる方策が必要であるとの討議がなされた。

運営面でも応募者の増加に対応したハード面の充実がまだ不十分な状況の中で、研修の実を挙げるべく定員枠をあまりオーバーすることが適切ではないことも話し合われた。特に昨年度は定員10名に2倍の20名、本年も16名の応募者があり、応募者の増加は定着しつつある。本年は教務委員会、教授会での慎重な審議を経て12名を合格と判定し受け入れた。研修生は医師、看護婦・助産婦などが毎年多くを占めるが、最近の研修生の応募増加の背景ともなっている熱帯地途上国の経験を踏まえて熱帯病の再教育に強い意欲をもって臨む人々、特に若者の増加があげられる。

研修内容も、半数以上を占める医師以外の研修生を考慮に入れつつ、分かり易い講義と実習となるよう配慮されたものであり、研究所にて文部省国費留学生、JICA 研修生さらには私費留学生として研修中の世界各地からの研修生とも親密な交流がなされるよう種々の企画が研修期間中実行されている。

研修生との最終日の反省会では必ず次の年度の研修生の為の研修内容に関する提言を求めている。最終日の討論内容からも研修目標はかなり達成されたものと考えられた。

来年度には15名への定員増も計画されており、今後この熱帯医学研修課程をさらに充実したものとするための研究所としての提言を以下に述べる。

#### 1. 熱帯医学研修課程の拡充

研修希望者を出来るだけ受け入れる為の専門の教職員と教育スペースの充実を計る。特

に人的には研修教員として外国人講師の招へいも一つの方法と考えている。

## 2. 研修生を受け入れる宿泊施設の拡充

大学には外国人留学生用の長期滞在用施設や短期滞在用の施設はすでに存在して活用されている。しかるに、日本の将来を担い国際貢献の最前線に立つこれら研修生の為の中長期滞在型の施設が今日必要であることが痛感される。長崎での研修の為に教職員が安価な民間の宿舎を確保する為に毎年奔走する状況は研修生にも教職員にも望ましいことではない。教育活動を一層充実させる為にも宿泊施設拡充の方策が求められている。

## 6. 2 熱帯地域における主要肝疾患に関する研究

(病変発現機序分野が中心になり熱研全体を取りまとめたもの)

タイ北部の住民を対象にウイルス肝炎の血清疫学的調査を病理学的調査と並行して行っている。同時に住民の HIV の感染状況および肝炎ウイルス感染に与える影響等を調査している。またチェンマイ大学医学部病理学教室において、ウイルス肝炎、肝硬変、肝細胞癌およびその他の肝疾患の病理組織学的検索を継続している。タイ、マレーシア、ベトナム、フィリピンなどにおいて、それぞれの調査最適地域で各種マラリア媒介蚊の発生環境調査、HCV 等の分子疫学的研究、赤痢アメーバのシストの病原性株と非病原性株の分布環境調査、熱帯環境下における比較生理学的研究等を継続して行っている。

## 6. 3 後天性免疫不全症候群(エイズ)に関する研究

アジア、アフリカ、南米などの熱帯地を中心とする途上国におけるエイズ患者の急増は深刻な国際的社会問題となっている。特にアフリカでは、1980年代後半から今日まで患者、感染者の割合が急増しており、感染者が全人口の10%を越すウガンダなどの東アフリカで若い人々の間での合併感染症による高い死亡がみられている。これらの患者救命の為に有効性が高くかつコストイフェクティブネスの高い治療法の開発、途上国でも使い得る早期診断の為に診断技術の普及などが求められていた。これまでウガンダの首都カンパラのマケレレ大学医学部と長崎大学熱帯医学研究所の間で「エイズに合併する感染症の診断と治療に関する共同研究」を推進し、結核症、口腔カンジダ症、クリプトコッカス髄膜炎などでの有効な診断・治療法を確立し共同で報告してきた。現在、急性呼吸器感染症 (ARI) に関する共同

研究が進行中であるが、サイトカイン研究の導入によってエイズおよび合併感染症の発症や重症化のメカニズムの解明に取り組んでおり、現地における共同研究の体制も整備しつつある。毎年少なくとも2回は現地を訪問して、共同研究の成果と問題点について討議すると共に必要に応じたウガンダ研究者の研修を目的にした招聘事業も努力して行ってきたことから、本特例事業費による研究の進展も目覚ましいものとなりつつある。今後、アフリカエイズの諸問題に対する国際医療協力の実をあげるべく継続して行う予定である。

## 7 文部省科学研究費補助金等による研究

### 7.1 文部省科学研究費補助金(平成11年度採択分)

研究種目	研究代表者職・氏名	金額(千円)	研究課題	備考
特定領域研究 (A)(2)	助手・中澤秀介	1,700	赤内型マラリア原虫の発育開始機序の解明	
基盤研究(A) 一般(2)	教授・高木正洋	4,300	東南アジアにおける環境変化が疾病媒介蚊に及ぼす影響	国際11年～13年度継続
"	教授・青木克己	5,800	開発途上国におけるビルハルツ住血吸虫症の医生態学：長期防圧対策により生じる変化	国際9年～11年度継続
"	教授・五十嵐章	4,600	フィリピンにおけるデングウイルス感染症の実態調査およびウイルス遺伝子解析	国際10年～11年度継続
基盤研究(B) 一般(2)	助教授・鳥山寛	3,800	熱帯アフリカにおける悪性腫瘍への発癌ウイルスの関与	国際11年～12年度継続
"	講師・上村春樹	1,900	トリパノソーマ原虫におけるシアル酸関連蛋白質の発現調節と機能解析	国際11年～12年度継続
"	教授・小坂光男	3,700	弱免疫マウスに移植したヒト皮膚による発汗機能解析	10年～11年度継続
"	教授・永武毅	1,400	タイ国におけるAIDSに合併した呼吸器感染症治療法と予防対策の研究	国際9年～11年度継続
"	教授・神原廣二	2,800	病原性赤痢アメーバ保有者の年齢と地理的分布の片寄り	国際10年～11年度継続
"	教授・板倉英吾	2,100	エマージングディーズの発症病態と発生要因に関する地理病理学および病態学的研究	国際10年～12年度継続
基盤研究(C) 一般(2)	講師・熊取厚志	2,000	シトクロム b558重鎖遺伝子転写異常型慢性肉芽腫症の分子病理	11年～12年度継続
"	教授・青木克己	2,000	住血吸虫ミラシジウムの走化性運動における cAMP, cGMP と Ca <sup>++</sup> の役割	11年～12年度継続
"	教授・平山壽哉	2,200	ヘリコバクター・ピロリの空胞化致死毒素の宿主受容体と毒性発現	11年～12年度継続
"	教授・五十嵐章	1,800	フラビウイルスの非構造蛋白質 NS3 のもつ ATPase 依存性ヘリカーゼに関する研究	11年～12年度継続
"	助教授・大石和徳	2,100	緑膿菌由来の分泌型 IL-8 誘導因子の精製とその慢性下気道感染症における役割	11年～12年度継続
"	助教授・大渡伸	2,000	紫外線の野生動物皮膚組織透過率と組織変性	11年～12年度継続

研究種目	研究代表者職・氏名	金額(千円)	研究課題	備考
基盤研究(C) 一般(2)	教授・板倉英吉	900	カプシ肉腫の血管組織新生・退縮の病態像および分子病理学的機序	9年～11年度 継続
"	講師・上村春樹	1,200	遺伝子導入を用いたトリパノソーマ原虫トランスシアリダーゼの機能解析	10年～11年度 継続
"	講師・藤巻康教	900	糸状虫感染幼虫の宿主侵入時におけるアンフィッドの役割とくににおい分子との関係	10年～11年度 継続
"	教授・高木正洋	600	無人島におけるヒトスジシマカの定着・存続に関する研究	10年～13年度 継続
"	講師・一瀬休生	500	コレラ菌プロテアーゼのコレラ感染及び組織内侵入機構に果たす役割に関する研究	10年～12年度 継続
萌芽的研究	講師・勝又達哉 *(平成11年10月31日付け辞職のため平成11年度は辞退)	900	セリカリア皮膚侵入時の酵素分泌に関するシグナル伝達系におけるカルシウムの役割	10年～11年度 継続
奨励研究(A)	助手・和田昭裕	1,500	耐熱性エンテロトキシン受容体のグアニル酸シクラーゼ活性制御蛋白質	11年～12年度 継続
"	助手・山本太郎 *(平成11年10月9日付け海外派遣のため平成11年度から辞退)	1,100	クラミア・トラコマティス感染防止のためのオペレショナル・リサーチ	11年～12年度 継続
"	助手・鈴木章一	1,100	PU.1による gp91-phox 遺伝子の転写調節機構の分析	11年～12年度 継続
"	助手・森直樹	900	HTLV-1感染による iNOS 遺伝子発現誘導機構の解析	10年～11年度 継続
合計		51,800		

## 7.2 文部省科学研究費補助金(平成12年度内定分)

研究種目	研究代表者職・氏名	金額(千円)	研究課題	備考
基盤研究(A) 海外(2)	教授・高木正洋	4,500	東南アジアにおける環境変化が疾病媒介蚊に及ぼす影響	11年～13年度 継続
基盤研究(B) 海外(1)	助教授・大石和徳	3,800	DNA array によるアフリカの HIV 感染者における免疫病態に関する研究	12年～13年度 研究
基盤研究(B) 一般(2)	教授・板倉英吉	2,100	エマージングディジーズの発症病態と発生要因に関する地理病理学および病態学的研究	10年～12年度 継続
"	講師・上村春樹	1,400	トリパノソーマ原虫におけるシアル酸関連蛋白質の発現調節と機能解析	11年～12年度 継続
基盤研究(B) 海外(2)	助教授・鳥山寛	3,400	熱帯アフリカにおける悪性腫瘍への発癌ウイルスの関与	11年～12年度 継続

研究種目	研究代表者職・氏名	金額(千円)	研究課題	備考
基盤研究(B) 海外(2)	教授・青木克己	5,400	ビルハルツ住血吸虫症 - 流行地の住民への浸潤程度が明らかにされるべき病害の疫学調査	12年～14年度
"	教授・神原廣二	5,600	病原性赤痢アメーバおよびクリプトスポリジウムの本来の感染様式	12年～13年度
"	教授・永武毅	3,700	タイ国における AIDS に合併した呼吸器感染症治療法と予防対策の研究	12年～14年度
基盤研究(C) 一般(2)	教授・高木正洋	600	無人島におけるヒトスジシマカの定着・存続に関する研究	10年～13年度 継続
"	講師・一瀬休生	700	コレラ菌プロテアーゼのコレラ感染及び組織内侵入機構に果たす役割に関する研究	10年～12年度 継続
"	助教授・大渡伸	1,100	紫外線の野生動物皮膚組織透過率と組織変性	11年～12年度 継続
"	講師・熊取厚志	1,500	シトクロム b558重鎖遺伝子転写異常型慢性肉芽腫症の分子病理	11年～12年度 継続
"	教授・青木克己	1,800	住血吸虫ミラシジウムの走化性運動における cAMP, cGMP と Ca <sup>++</sup> の役割	11年～12年度 継続
"	教授・平山壽哉	1,300	ヘリコバクター・ピロリの空胞化致死毒素の宿主受容体と毒性発現	11年～12年度 継続
"	教授・五十嵐章	1,800	フラビウイルスの非構造蛋白質 NS3 のもつ ATPase 依存性ヘリカーゼに関する研究	11年～12年度 継続
"	助教授・大石和徳	1,300	緑膿菌由来の分泌型 IL - 8 誘導因子の精製とその慢性下気道感染症における役割	11年～12年度 継続
"	教授・中村三千男	1,800	白血球における CYBB 単一遺伝子の細胞特異的発現機構の解析とその応用	12年～13年度
"	助手・森直樹	1,500	ヒト T 細胞白血病ウイルス I 型 Tax による TGF - β シグナル伝達の制御	12年～13年度
奨励研究(A)	助手・和田昭裕	700	耐熱性エンテロトキシン受容体のグアニル酸シクラーゼ活性制御蛋白質	11年～12年度 継続
"	助手・鈴木章一	800	PU .1 による gp91 - phox 遺伝子の転写調節機構の分析	11年～12年度 継続
"	助手・金田英子	1,400	気候・標高・生活習慣が体力に及ぼす影響(ネパール人女性と日本人女性との比較)	12年～13年度
合計		46,200		

### 7.3 受託研究費等(平成11年度分)

委託者等	研究担当者職・氏名	研究課題	備考
国際医療協力研究委託事業	教授・永武 毅	開発途上国において有効な急性呼吸器感染症(ARI)の治療・予防に関する研究～熱帯地方における急性呼吸器感染症の実態調査と治療及び予防に関する臨床的研究～	受託 分担研究者
厚生省科学研究費補助金(0-157等新興感染症研究事業)	教授・永武 毅	急性呼吸器感染症(ARI)における薬剤耐性菌に関する研究	分 担
ヒューマンサイエンス新興財団(健康管理・免疫低下防止研究事業)	教授・永武 毅	エイズと日和見感染症に関する臨床研究	分 担
厚生省科学研究費補助金エイズ対策研究推進事業	教授・永武 毅	HIV 感染症に関する臨床研究	研究協力者
厚生省新興・再興感染症研究事業	教授・永武 毅	新型インフルエンザ H5N1 の診断, ワクチン開発に関する研究(臨床症状に関する情報収集について)	分 担
日米医学協力研究会	教授・永武 毅	急性呼吸器感染症	部 会 員
日米医学協力計画アジア地域奨励研究事業	教授・永武 毅	バングラディッシュ小児における細菌性髄膜炎の有効な治療・予防に関する研究	主任研究者
厚生省特定疾患対策研究事業	教授・永武 毅	特定疾患の微生物学的原因究明に関する研究	分 担
厚生省科学研究費補助金, 厚生省科学特別研究事業	教授・五十嵐 章	西ナイル病を含むフラビウイルスの疫学・診断治療のガイドライン作製のための緊急研究(H11-特別-038)	研究代表者
国際医療協力研究委託事業	教授・五十嵐 章	開発途上国における感染症の診断技術の開発に関する研究～デング熱及び日本脳炎に対する診断法の評価～	受託 分担研究者
国際医療協力研究委託事業	教授・嶋田 雅 暁	開発途上国における保健医療システムの整備に関する研究～サブサハラアフリカにおける保健医療情報システム～	受託 分担研究者
日本学術振興会助成金	教授・板倉 英 吾	熱帯地域における非伝染性疾患(神戸大学大型共同研究)	
国際医療協力研究委託事業	助教授・鳥山 寛	開発途上国におけるウイルス肝炎の実体調査と診断・治療法の向上に関する研究～タイにおける慢性肝疾患のウイルス学的及び病理学的研究～	受託 分担研究者
財団法人がん研究振興財団がん研究助成金	助手・森 直 樹	成人 T 細胞性白血病(ATL)細胞におけるサイクリン D の発現の解析	

## 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				
助手	李 丁 範	EMG 解析による筋収縮機序の研究 及び論文作成のためのデータ補完	韓 国	11.4.10 ～ 11.4.30	自 費
教授	五十嵐 章	マレーシア国日本脳炎対策プロジェクト(単発)短期専門家(ウイルス学/媒介昆虫対策)としてマレーシア国の日本脳炎緊急対策に対する技術支援	マレーシア	11.4.18 ～ 11.4.25	国際協力 事業団
講師	森 田 公 一	マレーシア国日本脳炎対策プロジェクト(単発)短期専門家(ウイルス学/媒介昆虫対策)としてマレーシア国の日本脳炎緊急対策に対する技術支援	マレーシア	11.4.18 ～ 11.4.29	国際協力 事業団
助教授	大 石 和 徳	米国胸部学会(ATS)へ出席及び発表	アメリカ	11.4.24 ～ 11.4.30	委任経理金
教授	小 坂 光 男	「VI International Symposium the Pharmacology of Thermoreguration」へ出席及び研究打合せ	ス ペ イ ン ド イ ツ	11.5.8 ～ 11.5.17	委任経理金
講師	津 田 良 夫	疾病媒介蚊の生態調査	タ イ	11.5.29 ～ 11.6.27	科学研究費 補助金 (神戸大学分)
教授	平 山 壽 哉	米国微生物学会へ出席及び発表	アメリカ	11.5.30 ～ 11.6.8	委任経理金
教授	中 村 三千男	感染症治療法としての一時的遺伝子治療法に関する調査研究	アメリカ オランダ バングラディッシュ 中 国	11.6.5 ～ 11.7.2	文部省在外 研究員旅費
助手	山 本 太 郎	「文化と開発」研究会に係る現地調査	フィリピン	11.6.25 ～ 11.7.2	(助)国際開発 高等教育 機 構
教授	平 山 壽 哉	第9回ヨーロッパ毒素シンポジウムへ出席及び発表	フ ラ ン ス	11.6.26 ～ 11.7.5	自 費
教授	五十嵐 章	第33回日米合同ウイルス性疾患専門部会会議へ出席	アメリカ	11.6.27 ～ 11.7.3	日米医学 協力研究会 委任経理金
教授	高 木 正 洋	シンポジウム「蚊のいない・安全な環境を求めて」で講演	マレーシア	11.6.28 ～ 11.7.1	マレーシア 科 学 アカデミー
教授	板 倉 英 尙	大型共同研究「熱帯地域における悪性腫瘍の研究」	インドネシア	11.7.12 ～ 11.7.21	日本学術 振 興 会
助教授	大 石 和 徳	エイズ合併日和見感染症に関する共同研究及び資料収集	ウ ガ ン ダ 連 合 王 国	11.7.19 ～ 11.8.2	委任経理金
教授	神 原 廣 二	病原性赤痢アメーバ保有者の年齢と地理的分布の片寄りに関する調査研究及び打合せ	フィリピン	11.7.25 ～ 11.8.1	科学研究費 補助金 基盤研究(B)(2)

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
助教授	鳥 山 寛	熱帯地域における主要肝疾患に関する血清疫学及び病理学的調査, 研究	タ イ	11.8.1 ~ 11.8.8	委任経理会
教 授	永 武 毅	タイ北部地域における急性呼吸器感染症に関する, チェンマイ大学医学部との共同研究打合せ	タ イ	11.8.7 ~ 11.8.11	科学研究費 補 助 金 基盤研究(B)(2)
COE 外国人 研究員	バルケマリアデカメ	第11回国際ウイルス学会に出席し研究発表および資料・情報収集	オーストラリア	11.8.6 ~ 11.8.17	自 費
教 授	平 山 壽 哉	第7回国際消化器病シンポジウムで講演	韓 国	11.9.3 ~ 11.9.5	延世大学
助教授	大 石 和 徳	フィリピンにおけるデングウイルス感染症の実態調査及び研究	フィリピン	11.9.6 ~ 11.9.12	科学研究費 補助金(基盤 研究(A)(2))
教 授	高 木 正 洋	欧州媒介昆虫生態学会へ出席発表及びセミナー出席等	オランダ 連 合 王 国 スエーデン	11.9.6 ~ 11.9.23	自 費
教 授	永 武 毅	第7回呼吸器アレルギーショップへ出席・発表	韓 国	11.9.11 ~ 11.9.13	自 費
講 師	津 田 良 夫	デング熱媒介蚊の野外調査及び採集	フィリピン	11.9.12 ~ 11.9.26	科学研究費 補助金(基盤 研究(A)(2))
教 授	五十嵐 章	デング熱に関する要因訓練のための研修及びデング熱に関するワークショップで講演	インドネシア ベトナム	11.9.12 ~ 11.9.25	(財)日本国際 医 療 団
教 授	嶋 田 雅 暁	ケニアにおけるビルハルツ住血吸虫症の疫学と対策の研究	ケ ニ ア	11.9.12 ~ 11.10.3	科学研究費 補助金(基盤 研究(A)(2))
教 授	板 倉 英 吾	大型共同研究(熱帯地域における非伝染性疾患)実施	インドネシア	11.9.13 ~ 11.9.22	日本学術 振 興 会
助 手	李 丁 範	筋収縮のEMGによる特性に関する共同実験	韓 国	11.9.20 ~ 11.10.8	自 費
教 授	永 武 毅	キンラフォーレ医学研究所の研究及び運営方法等について情報収集	ア メ リ カ	11.9.22 ~ 11.9.26	自 費
教 授	青 木 克 己	ケニアにおけるビルハルツ住血吸虫症の疫学と対策の研究	ケ ニ ア	11.9.25 ~ 11.10.22	科学研究費 補助金(基盤 研究(A)(2))
講 師	藤 巻 康 教	タイにおけるイベルメクチン抵抗性糞線虫の調査・研究	タ イ	11.10.2 ~ 11.11.7	委任経理金

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
助教授	鳥 山 寛	悪性腫瘍の疫学調査，資料収集及び組織学的研究	ケ ニ ア	11 .10 .3 ～ 11 .10 .31	科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))
助 手	山 本 太 郎	ジンバブエ国感染症対策プロジェクト長期専門家(チーフアドバイザー)	ジンバブエ	11 .10 .10 ～ 13 .7 .4	国際協力事業団
教 授	五十嵐 章	セミナー「東南アジアにおける Deng 熱 / Deng 熱出血熱対策とその予防の新しい戦略」へ出席	インドネシア	11 .10 .26 ～ 11 .10 .30	日本学術振興会
教 授	高 木 正 洋	セミナー「東南アジアにおける Deng 熱 / Deng 熱出血熱対策とその予防の新しい戦略」へ出席	インドネシア	11 .10 .26 ～ 11 .10 .30	日本学術振興会
講 師	森 田 公 一	セミナー「東南アジアにおける Deng 熱 / Deng 熱出血熱対策とその予防の新しい戦略」へ出席	インドネシア	11 .10 .26 ～ 11 .10 .30	日本学術振興会
教 授	小 坂 光 男	弱免疫マウスに移植したヒト皮膚による発汗機能解析に関する研究打合せ	ド イ ツ	11 .10 .28 ～ 11 .11 .3	科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))
教 授	嶋 田 雅 暁	第 5 回済州フォーラム(日韓寄生虫セミナー)へ出席	韓 国	11 .10 .29 ～ 11 .10 .31	委任経理金
助 手	渡 邊 浩	タイ北部地域における急性呼吸器感染症に関する，チェンマイ大学との共同研究	タ イ	11 .11 .4 ～ 11 .11 .13	科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))
講 師	熊 取 厚 志	フィリピンにおける Deng ウイルス感染症の実態調査及びウイルス遺伝子解析	フィリピン	11 .11 .14 ～ 11 .11 .24	科学研究費補助金(基盤研究(A)(2))
講 師	森 田 公 一	フィリピンにおける Deng ウイルス感染症の実態調査及びウイルス遺伝子解析	フィリピン	11 .11 .14 ～ 11 .11 .25	科学研究費補助金(基盤研究(A)(2))
助 手	長谷部 太	フィリピンにおける Deng ウイルス感染症の実態調査及びウイルス遺伝子解析	フィリピン	11 .11 .14 ～ 11 .11 .25	科学研究費補助金(基盤研究(A)(2))
教 授	板 倉 英 吾	第 1 回日中深在性真菌症会議及び第 1 回国際熱帯病病理学会議へ出席	中 国	11 .11 .20 ～ 11 .11 .24	科学研究費補助金(基盤研究(C)(2))
助 手	都 野 展 子	ラオスにおけるマラリア媒介蚊の調査研究	ラ オ ス	11 .11 .30 ～ 12 .1 .9	科学研究費補助金(琉球大学分)
助教授	大 石 和 徳	フィリピン微生物学感染症学会へ出席及び聖ルカ医療センターで研究打合せ	フィリピン	11 .12 .2 ～ 11 .12 .5	委任経理金
教 授	平 山 壽 哉	日米医学協力研究会「コレラ・細菌性腸管感染症専門部会日米合同会議」へ出席	ア メ リ カ	11 .12 .2 ～ 11 .12 .7	日米医学協力研究会

渡航者		渡航目的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職名	氏名				
助手	和田昭裕	日米医学協力研究会「コレラ・細菌性腸管感染症専門部会日米合同会議」へ出席	アメリカ	11.12.2 ～ 11.12.7	自費
教授	高木正洋	日本学術振興会の論博研究者の研究指導	タイ	11.12.4 ～ 11.12.25	日本学術振興会
教授	板倉英吾	大型共同研究（熱帯地域における非伝染性疾患）の実施	インドネシア	11.12.5 ～ 11.12.12	日本学術振興会
助手	森直樹	米国血液学会へ出席・発表	アメリカ	11.12.3 ～ 11.12.8	委任経理金
教授	平山壽哉	日本学術振興会の論博研究者の研究指導	フィリピン	12.1.5 ～ 12.1.11	日本学術振興会
教授	五十嵐章	第5回汎太平洋新興感染症国際会議へ出席	インド	12.1.6 ～ 12.1.10	日米医学協力研究会
教授	永武毅	第5回汎太平洋新興感染症国際会議へ出席及び研究打合せ	インド	12.1.6 ～ 12.1.13	日米医学協力研究会
教授	溝田勉	第5回汎太平洋新興感染症国際会議へ出席及び研究打合せ	インド	12.1.6 ～ 12.1.13	日米医学協力研究会
助手	金田英子	「紫外線の野生動物皮下組織透過率と組織変性」に関するレビューを受ける。	中国	12.1.9 ～ 12.1.16	科学研究費補助金(基盤研究(C)(2))
教授	嶋田雅暁	タンザニア・キリマンジャロ農業技術者訓練センター計画，短期専門家（住血吸虫対策）	タンザニア	12.1.14 ～ 12.1.31	国際協力事業団
講師	一瀬休生	大型共同研究（熱帯地域における感染症）の実施	インドネシア	12.1.15 ～ 12.1.27	日本学術振興会
助手	谷村晋	生活環境の変化が住民に与える影響について，キリマンジャロ農業技術者訓練センターとの共同研究	タンザニア	12.1.17 ～ 12.2.10	受託研究費
教授	五十嵐章	日本学術振興会の論博研究者の研究指導	インド	12.1.23 ～ 12.1.31	日本学術振興会
講師	津田良夫	北部タイにおける疾病媒介蚊の生態に関する調査及び資料収集	タイ	12.1.30 ～ 12.2.26	科学研究費補助金(基盤研究(A)(2))
助教授	鳥山寛	肝疾患の血清疫学及び病理学的調査・研究	タイ	12.2.1 ～ 12.2.15	受託研究費

渡 航 者		渡 航 目 的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職 名	氏 名				
助 手	金 田 英 子	宗教に基づく自己健康管理とその実践に関する調査	ネパール	12.2.2 ～ 12.2.13	自 費
教 授	五十嵐 章	デング熱に関する研修コースの講師	フィリピン タ イ	12.2.6 ～ 12.2.16	日本国際 医 療 団
教 授	板 倉 英 吾	大型共同研究（熱帯地域における非伝染性疾患）の実施	インドネシア	12.2.13 ～ 12.2.20	日本学術 振 興 会
教 授	五十嵐 章	拠点大学交流事業の実施のための打合せ	ベトナム	12.2.20 ～ 12.2.25	日本学術 振 興 会
講 師	森 田 公 一	拠点大学交流事業実施のための打合せ	ベトナム	12.2.20 ～ 12.2.25	日本学術 振 興 会
教 授	高 木 正 洋	拠点大学交流事業実施のための打合せ	ベトナム	12.2.20 ～ 12.2.25	日本学術 振 興 会
教 授	板 倉 英 吾	エマージングディジーズの発症病態と発生要因に関する研究打合せ等	アメリ カ	12.2.22 ～ 12.2.27	科学研究費 補助金(基盤 研究(B)(2))
教 授	溝 田 勉	エマージングディジーズの発症病態と発生要因に関する研究打合せ等	アメリ カ	12.2.22 ～ 12.3.1	科学研究費 補助金(基盤 研究(B)(2))
教 授	永 武 毅	日米医学協力計画急性呼吸器感染症部会アメリカ側会議へ出席	アメリ カ	12.2.23 ～ 12.2.27	日米医学協 力計画急性呼 吸器感染症部 会
助教授	大 石 和 徳	日米医学協力計画急性呼吸器感染症部会アメリカ側会議へ出席	アメリ カ	12.2.23 ～ 12.2.27	委任経 理金
講 師	上 村 春 樹	トリパノソーマ原虫におけるシアル酸関連蛋白質の発現調節と機能解析に関する共同研究	ブラジ ル	12.2.24 ～ 12.3.11	科学研究費 補助金(基盤 研究(B)(2))
教 授	嶋 田 雅 暁	日米医学協力研究会による米国派遣研修員	アメリ カ	12.2.28 ～ 12.3.26	日米医学 協 力研究会
講 師	津 田 良 夫	インドネシアにおける疾病媒介蚊の生態調査及び資料収集	インドネシア	12.3.5 ～ 12.3.23	科学研究費 補助金(神 戸大学分)
教 授	板 倉 英 吾	「熱帯アフリカにおける悪性腫瘍への発癌ウイルスの関与」に関する調査・研究	ケ ニ ア オ ラ ン ダ	12.3.5 ～ 12.3.17	科学研究費 補助金(基盤 研究(B)(2))
教 授	神 原 廣 二	大型共同研究「熱帯地域における感染症」	インドネシア	12.3.5 ～ 12.3.11	日本学術 振 興 会

渡航者		渡航目的	渡航先国	渡航期間	経費区分
職名	氏名				
助手	中澤 秀介	大型共同研究「熱帯地域における感染症」	インドネシア	12.3.5 ～ 12.3.11	日本学術振興会
教授	永武 毅	開発途上国において利用可能な急性呼吸器感染症対策に関する研究打合せ	バングラデシュ	12.3.8 ～ 12.3.20	受託研究費
助手	谷村 晋	開発途上国において利用可能な急性呼吸器感染症対策に関する研究打合せ	バングラデシュ	12.3.8 ～ 12.3.15	委任経理金
教授	高木 正洋	大型共同研究「熱帯地域における感染症」	インドネシア	12.3.11 ～ 12.3.20	日本学術振興会
教授	五十嵐 章	西ナイルウイルス脳炎対策ガイドライン作成のための資料及び情報収集	アメリカ	12.3.23 ～ 12.3.29	自費
講師	森田 公一	西ナイルウイルス脳炎対策ガイドライン作成のための資料及び情報収集	アメリカ	12.3.23 ～ 12.3.29	自費
助手	井関 充及	第89回アメリカ・カナダ病理アカデミー学会へ出席・発表	アメリカ	12.3.24 ～ 12.4.2	自費

## 9 外国人研究者の受け入れ

### 9.1 熱帯医学研究コース

日本国際協力事業団（JICA）により当研究所にて実施してきた本集団研修コースは、平成10年からはそれまでの9ヶ月間から1年間の研修コースとして内容充実したものとなり、平成11年度は9名の各国からの下記の研修生を受け入れた。平成11年1月18日に入所式を行い、日本語研修の後、2月から3月にかけて熱帯医学総論、感染症各論、各種病原体診断法の実習を行わせた後、各担当教室へ配属してそれぞれのテーマにての研究を実施した。途中、京都大学ウイルス研究所、大阪大学微生物研究所、神戸大学医学部などでの研修および学会参加も積極的に行った。12月13日には研究成果の発表と評価が教授会にて行われ、12月16日全員に熱帯医学研究 Diploma が交付された。

Rita Marleta Deni	インドネシア	感染細胞修飾機構
Mohamad Anuar Ismail	マレーシア	生物環境
Mohamad Saat Bin Ismail	マレーシア	疾病生態
May Se	ミャンマー	病原因子機能解析
Jorge Luis Cervantes Gonqallq	ペルー	病変発現機序 (分子構造解析)
Luningning Elio Villa	フィリピン	分子構造解析
Cheikn Tidiane Ndour	セネガル	感染症予防治療
Hababu Muhammad Chwaya	タンザニア	寄生行動制御
Benjamin Ongweno Wabwire	ウガンダ	感染細胞修飾機構

## 9.2 平成11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	制度等	備考
分子構造解析	Buerano Corazon Cerilla	フィリピン	10.6.1 ~ 11.5.31	外国人研究員	文部省
	Buerano Corazon Cerilla	フィリピン	11.6.1 ~ 11.10.15	外国人客員 研究員	
	Luningning Elio Villa	フィリピン	11.1.18 ~ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
	Sunethra Gunasena	スリランカ	11.5.19 ~ 11.6.17		JICA
	Parquet Maria del Carmen	アルゼンチン	11.6.1 ~ 12.5.31	外国人研究員	文部省
	Pareesh Sumatilal Shah	インド	11.8.1 ~ 11.10.15	外国人客員 研究員	日本学術 振興会
	Pooi Fong Wong	マレーシア	12.1.17 ~ 12.12.15	集団研究 コース	JICA
病原因子機能解析	May Se	ミャンマー	11.1.18 ~ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
	Filipinas F. Natividad	フィリピン	11.10.14 ~ 11.10.17		
	John L. Telford	イタリア	11.10.21		
	Rafiqul Islam	バングラデシュ	12.1.17 ~ 12.12.15	集団研究 コース	JICA
	Kabole Ibrahim	ウガンダ	12.1.17 ~ 12.12.15	集団研究 コース	JICA
感染細胞修飾機構	Rita Marleta Dewi	インドネシア	11.1.18 ~ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
	Benjamin Ongweno Wabwire	ウガンダ	11.1.18 ~ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
	Liliana Pelayo	キューバ	11.4.22 ~ 11.9.30	外国人客員 研究員	松前国際 友好財団
	Takeda Funayama Kazuko Gentilda	ブラジル	11.7.12 ~ 11.7.13		JICA
	Amanda Elisa Galvez Figueroa	グアテマラ	12.1.17 ~ 12.12.15	集団研究 コース	JICA
寄生行動制御	Hababu Muhammad Chwaya	タンザニア	11.1.18 ~ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
分子疫学	Matias Ronald Roll	フィリピン	10.6.1 ~ 11.5.31	外国人研究員	文部省
	Enriquez Gloria Lumbea	フィリピン	11.6.1 ~ 12.5.31	外国人研究員	文部省
炎症細胞	范 春	中国	11.6.1 ~ 12.5.31	外国人研究員	文部省
病変発現機序	Jorge Luis Cervantes Gonzales	ペルー	11.1.18 ~ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
	Nicolas Orlando Milla Escobar	ホンデュラス	12.1.17 ~ 12.12.15	集団研究 コース	JICA
	Taned Chitapanarux	タイ	12.2.15 ~ 12.3.16		受託研究費

分野等	氏名	国籍	受入期間	制度等	備考
感染症予防治療	Cheikh Tidiane Ndour	セネガル	11.1.18～ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
	Ahmed Kamruddin	バングラデシュ	11.4.9～ 12.3.31	外国人客員 研究員	
	Nalwoga Hawa	ウガンダ	11.4.2～ 11.6.29	外国人客員 研究員	
	Lukshmy Menik Hettihewa Kotapola	スリランカ	11.5.6～ 12.3.31	外国人客員 研究員	
	Abokon Kanon Armand	コートジボワール	11.8.2～ 11.8.20		JICA
	Vilai Baosoung	タイ	11.11.13～ 11.11.27		科学研究費
	Benjamas Intarapoka	タイ	12.1.17～ 12.12.15	集団研究 コース	JICA
	Lyndon Mwape Kafwabulula	ザンビア	12.1.17～ 12.12.15		JICA
生物環境	Somboon Pradya	タイ	10.11.1～ 11.10.31	外国人研究員	文部省
	Mohamad Anuar Ismail	マレーシア	11.1.18～ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
	Wannapa Suwonkerd	タイ	11.8.20～ 11.11.17		日本学術 振興会
	Wannapa Suwonkerd	タイ	11.12.15～ 12.3.14		科学研究費
	Sri Subekti Bendryman	インドネシア	12.1.29～ 12.2.26		科学研究費
社会環境	Dang Vu Minh	ベトナム	11.10.29		
	Trinh Quang	ベトナム	11.10.29		
	Chu Tri Thang	ベトナム	11.10.29		
	Peter Hew Guinsatao Curameng	フィリピン	12.1.17～ 12.12.15	集団研究 コース	JICA
疾病生態	Mohamad Saat Bin Ismail	マレーシア	11.1.18～ 11.12.18	集団研究 コース	JICA
	金龍在	韓国	11.7.10～ 12.3.31	外国人客員 研究員	
熱帯病資料情報 センター	A. B. M. Mahbulul Alam	バングラデシュ	11.6.23		JICA
	Rolando Bustamante Dubon	エルサルバドル	11.6.23		JICA
	Siti Zainar Rosihan	インドネシア	11.6.23		JICA
	Rosana Grace Belicena Belo	フィリピン	11.6.23		JICA
	Esera Simanua Esera	サモア	11.6.23		JICA
	Elizabeth Mary Nicette	セイシェル	11.6.23		JICA

分野等	氏名	国籍	受入期間	制度等	備考
熱帯病資料情報 センター	Supaporn Luesiengdung	タイ	11.6.23		JICA
	Haron Libese Ayugu	ケニア	11.6.23		JICA
	Kenneth K. S. Ikamba	タンザニア	11.6.23		JICA
	Mavis Margaret Chinkumbi Kachimba	ザンビア	11.6.23		JICA
	Regis Magauzi	ジンバブエ	11.6.23		JICA
	Mohamad Karama	ケニア	11.7.26~ 12.3.15		JICA
	Montien Ngodngamthaweesuk	タイ	11.11.9		JICA
	Amr Ahmed Aly Youssef	エジプト	11.11.9		JICA
	Abdoul Kane	セネガル	11.11.9		JICA
	John Hillary Ruanda	タンザニア	11.11.9		JICA
	Maria Elena Ucar	アルゼンチン	11.11.9		JICA
	Cesar Silva Pontes	ブラジル	11.11.9		JICA
	Sergio Laurindo Santos Riera	ウルグアイ	11.11.9		JICA
	Lanette Lee Acoba	フィリピン	11.11.11		JICA
	Khalid El Abbassi	モロッコ	11.11.11		JICA
	Fatma Fulya Katili	トルコ	11.11.11		JICA
	Paulo Roberto Soares Stephens	ブラジル	11.11.11		JICA
	Elizabeth Perez Tamayo	キューバ	11.11.11		JICA
	Vera Lucia Seger	ブラジル	11.12.9		JICA
	Sok Peou	カンボジア	11.12.9		JICA
Peninah Mutono Muteti	ケニア	11.12.9		JICA	
Inthava Ouanlangsy	ラオス	11.12.9		JICA	
Khadija Abbas Mohamed	タンザニア	11.12.9		JICA	
Fatma Yusuf Mohammed	タンザニア	12.1.17~ 12.12.15		JICA	

## 10 研究成果の発表状況

### 10.1 研究業績

- 3843 Lee, J. B., Kosaka, M., Othman, T., Matsumoto, T., Kaneda, E., Yamauchi, M., Taimura, A., Ohwatari, N., Motomura, K., Saat, M., Nakase, Y. & Makita, S. : Evaluation of the Applicability of Infrared and Thermistor-Thermometry in Thermophysiology Research. *Trop. Med.* 41(3) : 133-142 ,1999.
- 3844 Sasa, M. & Suzuki, H. : Studies on the Chironomid Midges of Tsushima and Iki Islands, Western Japan. Part 3 . The Chironomid Species Collected on Iki Island. *Trop. Med.* 41(3) : 143-179 ,1999.
- 3845 Sasa, M., Sumita, M. & Suzuki, H. : The Chironomid Species Collected with Light Traps at the Side of Shibayamagata Lake, Ishikawa Prefecture. *Trop. Med.* 41(4) : 181-196 ,1999.
- 3846 Mon, H. M., Uemura, H., Nakazawa, S., & Kanbara, H. : Both Glycolipid and Protein Components are Required for *Plasmodium falciparum* induced TNF- $\alpha$  and IL-1 $\beta$  Production in Human Monocytic Cells. *Trop. Med.* 41(4) : 197-214 ,1999.
- 3847 Sasa, M. & Suzuki, H. : Studies on the Chironomid Species Collected on Ishigaki and Iriomote Islands, Southwestern Japan. *Trop. Med.* 42(1) ,1-37 ,2000.
- 3848 竹田美文,五十嵐 章,小島荘明(編) :エマージングディジーズ,近代出版,1999 .
- 3849 五十嵐 章 :デング熱/デング出血熱. ~エマージングディジーズ(竹田美文,五十嵐 章,小島荘明 編集) ~近代出版,257 264,1999 .
- 3850 五十嵐 章 :デングウイルス. 日本臨床・別冊,領域別症候群シリーズ No 26,神経症候群 - その他の神経疾患を含めて - I ,525 528,1999 .
- 3851 五十嵐 章 :ラッサ熱. 最新医学・1999年6月増刊号・別冊,感染症とその治療,1331 1338,1999 .
- 3852 Kobayashi, N., Thayan, R., Sugimoto, C., Oda, K., Saat, Z., Vijayamalar, B., Sinniah, M., Igarashi, A. : Type-3 dengue viruses responsible for the dengue epidemic in Malaysia during 1993-1994. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* ,60 : 904-909 ,1999.
- 3853 五十嵐 章(分担執筆) :山崎修道,井上 栄,大久保一郎,神谷 齋,小池麒一郎,竹内 勤,千葉峻三,箕輪真澄(編) :日本脳炎,デング熱,感染症予防必携.(財)日本公衆衛生協会,1999 .
- 3854 Chanyasanha, C., Hasebe, F., Matias, R., Igarashi, A. : Production of viral antigens in culture fluid of C 6 /36 mosquito cell line infected with dengue type 4 virus strains isolated

- from patients with different clinical severities. *Acta Virol.* ,43 : 213-218 ,1999.
- 3855 五十嵐 章：ニパウイルス . *Medical Technology* ,27 : 701 ,1999.
- 3856 五十嵐 章： Dengue熱 / Dengue出血熱 . 平成10年度研究連絡会・情報提供 , 文部省科学研究費・基盤研究 ( 海外学術調査 ) , 海外学術調査ニュースレター , 国際学術研究総括班 , No 42 : 8 12 , 1999 .
- 3857 Pandey, B. D., Karabatsos, N., Cropp, B., Takagi, M., Tsuda, Y., Ichinose, A., Igarashi, A. : Identification of a flavivirus isolated from mosquitoes in Chiang Mai Thailand. *Southeast Asian J. Trop. Med. Publ. Hlth.* ,30 : 161-165 ,1999 .
- 3858 Kyaw Zin Thant, Akram, D. S., Takasu, T., Igarashi, A. : Isolation and identification of a Pakistan dengue type 2 virus strain in 1994. *Australian College of Medicine* ,8 (3) : 3-4 ,1999.
- 3859 五十嵐 章：その他の新興・再興感染症の臨床の実際 , Dengue熱 / Dengue出血熱 . *Medical Practice* ,16 : 1831-1833 ,1999.
- 3860 Igarashi, A. : Japanese encephalitis virus ( *Flaviviridae* ) pp871-876. In Webster R. G., Granoff, A. ( Eds ) *Encyclopedia of Virology* , 2<sup>nd</sup> Ed., Academic Press, New York ,1999.
- 3861 森田公一：日本脳炎 . *日本医師会雑誌* , 臨時増刊 - 感染症の診断・治療ガイドライン , 122 : 146 149 , 1999 .
- 3862 Yoshida, M., Igarashi, A., Suwendra, P., Inada, K., Maha, M. S., Kari, K., Suda, H., Antonio, M. T., Arhana, BN. P., Takikawa, Y., Maesawa, S., Yoshida, H., Chiba, M. : The first report on human cases serologically diagnosed as Japanese encephalitis in Indonesia. *Southeast Asian J. Trop. Med. Publ. Hlth.* ,30(4) : 698-706 ,1999.
- 3863 Soemanto, B. E. D., Hasebe, F., Igarashi, A. : Infection of dengue 2 virus strains isolated from patients exhibiting different disease severities to human peripheral blood leukocytes and production of cytokines in the infected culture supernatant. *Southeast Asian J. Trop. Med. Publ. Hlth.* ,30(4) : 729-734 ,1999.
- 3864 Utama, A., Shimizu, H., Morikawa, S., Hasebe, F., Morita, K., Igarashi, A., Hatsu, M., Takamizawa, K., Miyamura, T. : Identification and characterization of the RNA helicase activity of Japanese encephalitis virus NS 3 protein. *FEBS Letters* ,465 : 74-78 ,2000.
- 3865 五十嵐 章： Dengue熱 . 多賀須幸男 , 尾形悦郎 ( 総編集 ) : 2000今日の治療指針 , 医学書院 , 160 161 , 2000 .
- 3866 Pandey, B. D., Igarashi, A. : Severity related molecular differences among nineteen strains of dengue type 2 viruses. *Microbiol. Immunol.* ,44 : 179-188 ,2000.
- 3867 五十嵐 章：日本脳炎 . 矢田純一 , 柳澤正義 , 山口規容子 , 大関武彦 ( 編 ) : 今日の小児治療指針 , 医学書院 , 214 215 , 2000 .

- 3868 Padilla, P. I., Wada, A., Yahiro, K., Kimura, M., Niidome, T., Aoyagi, H., Kumatori, A., Anami, A., Hayashi, T., Fujisawa, J-I., Saito, H., Moss, J., Hirayama, T. : Morphologic Differentiation of HL-60 cells is associated with appearance of RPTP $\beta$  and induction of *Helicobacter pylori* VacA sensitivity. J. Biol. Chem. 275 : 15200-15206 ,2000.
- 3869 Niidome, T., Urakawa, M., Sato, H., Takahara, Y., Anai, T., Hatakeyama, T., Wada, A., Hirayama, T., Aoyagi, H. : Gene Transfer into Hepatoma Cells Mediated by Galactose-Modified  $\alpha$ -Helical Peptides. Biomaterials 21 : 1811-1819 ,2000.
- 3870 Niidome, T., Wakamatsu, M., Wada, A., Hirayama, T., Aoyagi, H. : Required structure of cationic peptide for oligonucleotide-binding and -delivering into cells. J. Peptide Sci.6 : 271-279 ,2000.
- 3871 Ehara, M., Iwami, M., Ichinose, Y., Hirayama, T. : Development of hyperfimbriated strains of *Vibrio cholerae* O 1 . Microbiol. Immunol. 44 : 439-446 ,2000.
- 3872 Izumi, S. -I., Kimura, M., Kimura, T., Wada, A., Hirayama, T., Ichinose, A., Koji, T. : Induction of active invagination of plasma membranes by *Helicobacter pylori* cytotoxin, VacA, in cultured gastric cells : An immunoelectron microscopic study. Acta Histochem. Cytoc. 33 : 89-94 ,2000.
- 3873 Shirasaka, D., Aoyama, N., Satonaka, K., Shirakawa, K., Yoshida, H., Sakai, T., Ike-mura, T., Shinoda, Y., Sakashita, M., Miyamoto, M., Yahiro, K., Wada, A., Kurazono, H., Hirayama, T., Kasuga, M. : Analysis of *Helicobacter pylori* vacA gene and serum antibodies to VacA in Japan. Dig. Dis. Sci. 45 : 789-795 ,2000.
- 3874 Yahiro, K., Niidome, T., Kimura, M., Hatakeyama, T., Aoyagi, H., Kurazono, H., Imagawa, K-I., Wada, A., Moss, J., Hirayama, T. : Activation of *Helicobacter pylori* VacA toxin by alkaline or acid conditions increases its binding to a 250-kDa, receptor protein tyrosine phosphatase (RPTP  $\beta$ ). J. Biol. Chem. 274 : 36693-36699 ,1999.
- 3875 Wada, A., Mori, N., Oishi, K., Hojo, H., Nakahara, T., Hamanaka, Y., Nagashima, M., Sekine, I., Ogushi, K-I., Niidome, T., Nagatake, T., Moss, J., Hirayama, T. : Induction of human  $\beta$ -defensin-2 mRNA expression by *Helicobacter pylori* in human gastric cell line MKN45 cells on *cag* Pathogenicity Island. Biochem. Biophys. Res. Commun. 263 : 770-774 ,1999.
- 3876 Niidome, T., Urakawa, M., Takaji, K., Ohmori, N., Wada, A., Hirayama, T., Aoyagi, H. : Influence of lipophilic groups in cationic  $\alpha$ -helical peptides on their abilities to bind with DNA and deliver genes into cells. J. Peptide Res. ,54 : 361-367 ,1999.
- 3877 Niidome, T., Takaji, K., Urakawa, M., Ohmori, N., Wada, A., Hirayama, T., Aoyagi,

- H. : Chain Length of Cationic alpha-Helical Peptide Sufficient for Gene Delivery into Cells. *Bioconjug. Chem.* , 10 : 773-780 , 1999.
- 3878 Wang, A-P., Wada, A., Yahiro, K., Nomura, T., Fujii, Y., Okamoto, K., Mizuta, Y., Kohno, S., Moss, J., Hirayama, T. : Identification and characterization of the *Aeromonas sobria* hemolysin glycoprotein receptor on Intestine 407 cells. *Microb. Pathog.* 27 : 215-221 , 1999.
- 3879 Hasegawa, M., Hidaka, Y., Wada, A., Hirayama, T., Shimonishi, Y. : The relevance of N-linked glycosylation to the binding of a ligand to guanylate cyclase C. *Eur. J. Biochem.* 263 : 338-345 , 1999.
- 3880 Hirayama, T. & Wada, A. : Heat-Stable Enterotoxin of *E. coli*. (ed. K. Aktories and I. Just) *Handbook of Experimental Pharmacology. Volume 145 : "Bacterial Protein Toxin"*. 577-593 , 2000.
- 3881 Koike, K., Suematsu, T., & Ehara, M. : Cloning overexpression and mutagenesis of cDNA encoding dihydrolipoamide succinyltransferase component of the porcine 2-oxoglutarate dehydrogenase complex. *Eur. J. Biochem.* 267 : 3005-3016 , 2000.
- 3882 一瀬 休生 : 処方計画2000 V 感染症 96 腸チフス・パラチフス , 総合臨床 Vol .49 増刊号 : 363 365 , 2000 .
- 3883 Tsuji, T., Asano, Y., Handa, T., Honma, Y. Ichinose, Y. & Yokochi, T. : Induction of Apoptosis in Lymphoid Tissues of Mice after intramuscular Injection of Enterotoxigenic *Escherichia Coli* Enterotoxin. *Immunobiology* 201 : 377-390 , 1999/2000.
- 3884 Rivera, W. L. & Kanbara, H. : Detection of *Entamoeba dispar* DNA in macaque feces by polymerase chain reaction. *Parasitol. Res.* 85 : 493-495 , 1999.
- 3885 Takeno, M., Seto, S., Kawahara, F., Yamachika, S., Yano, K., Tsuda, N., Yanagi, T. & Kanbara, H. : Chronic Chagas' heart disease in a Japanese-Brazilian traveler a case report. *Jpn. Heart J.* 40(3) : 375-382 , 1999.
- 3886 Baba, S., Matsumoto, T., Kanbara, H., Sakamoto, M., Maldonado, M., De Arias, A. R., Saya, H. & Mimori, T. : Comparative study of random amplified polymorphic DNA of *Trypanosoma cruzi* isolates from Paraguay. *Jpn. J. Trop. Med. Hyg.* 27(3) : 427-431 , 1999.
- 3887 Saavedra, E., Herrera, M., Gao, W., Uemura, H. & Pereira, M. A. : The *Trypanosoma cruzi* trans-sialidase through its COOH-terminal tandem repeat, upregulates interleukin 6 secretion in normal human intestinal microvascular endothelial cells and peripheral blood mononuclear cells. *J. Exp. Med.* , 190 : 1825-1836 , 1999.
- 3888 Matsumoto, S., Yukitake, H., Kanbara, H. & Yamada, T. : Long-lasting protective immu-

nity against rodent malaria parasite infection at the blood stage by recombinant BCG secreting merozoite surface protein-1. *Vaccine* 18 : 832-834 ,2000.

- 3889 Kusahara, Y., Maeno, Y., Nagase, K., Sakai, K., Nakazawa, S., Kanbara, H., Taniguchi, K. & Nakabayashi, T. : Isolation of antigen from the circulating immune complex in mice infected with *Plasmodium berghei*. *International Journal for Parasitology* 30 : 609-615 ,2000 .
- 3890 青木克己 : アフリカ住血吸虫症 化学療法の領域 15(10) : 5 ~ 10 , 1999 .
- 3891 青木克己 : 書評「寄生虫学はおもしろい(藤田紘一郎)」臨床検査 43(13) : 1596 , 1999 .
- 3892 青木克己 : 地球規模での寄生虫病対策の時代 住血吸虫症 医学のあゆみ 191(1) : 50 ~ 54 , 1999 .
- 3893 青木克己 : 糸状虫症「エマージングディゼーズ」(竹田美文, 五十嵐 章, 小島荘明 編集) 近代出版 349 ~ 353 , 1999 .
- 3894 青木克己 : 第 1 編 総論 第 4 章 寄生虫感染と防圧 ~ 4 . 寄生虫病対策, 第 2 編 各論 第 2 章 扁形動物 ~ 2 . 吸虫類各論 - A . 血管寄生虫吸虫類, 第 4 編 診断・検査法 第 2 章 3 . 成虫の検出 4 . 中間宿主体内の幼虫検出「エッセンシャル寄生虫病学」(多田 功, 大友弘士編) 医師薬出版 : 25 ~ 28 , 103 ~ 108 , 273 ~ 277 , 278 ~ 282 , 1999 .
- 3895 青木克己 : アニサキス症, 回虫症, 顎口虫症, 蟻虫症, 鉤虫症, 鞭虫症「感染症予防必携」(山崎修道 他 8 名 編集) 日本公衆衛生協会 : 3 ~ 4 , 61 ~ 65 , 92 ~ 93 , 116 ~ 118 , 308 ~ 309 , 1999 .
- 3896 青木克己 : 特集 : 感染症治療ガイド 吸虫類による感染症, 治療 182 : 556 ~ 559 , 2000 .
- 3897 青木克己 : 肺吸虫症, 今日の治療指針 200 , 2000 .
- 3898 青木克己 : 3 感染症の治療 - 4 ) 抗原虫薬, 抗寄生虫薬「標準感染症学」(斎藤 厚, 那須 勝, 江崎孝行 編集) 医学書院 93 ~ 100 : 2000 .
- 3899 Haarbrink, M., Terhell, A. J., Abadi, G. K., Mitsui, Y. & Yazdanbakhsh, M. : Inflammatory cytokines following diethylcarbamazine ( DEC ) treatment of different clinical groups in lymphatic filariasis. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.* 93 , : 665-672 , 1999.
- 3900 Itoh, M., Qiu, X-G., Koyama, Y., Oogatwa, Y., Weerasoriya, M. V., Visanou, H., Fujimaki, Y. & Kimura, E. : Detection of circulating *Wuchereria bancrofti* antigen, filaria specific IgG and IgG4 in chyluria cases in Japan. *Jpn. J. Trop. Med. Hyg.* 27 : 483-486 , 1999.
- 3901 Katsumata, T., Hosea, D., Ranuh, I. G., Uga, S., Yanagi, T. & Kohno, S. : Short report : Possible *Cryptosporidium muris* infection in humans. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 62 : 70-72 ,

- 2000 .
- 3902 Njenga, S. M., Muita, M., Kirigi, G., Mbugua, J., Mitsui, Y., Fujimaki, Y. & Aoki, Y. : Bancroftian filariasis in Kwale district, Kenya. East African Medical Journal 77 : 245-250 , 2000 .
- 3903 Suzuki, S., Kumatori, A., Haagen, I. A., Fujii, Y., Sadat, M. A., Hao, L. J., Tsuji, Y. & Nakamura, M. : PU. 1 as an essential activator for the expression of gp91<sup>phox</sup> gene in human peripheral neutrophils, monocytes, and B lymphocytes. Proc. Natl. Acad. Sci. 95 : 6085-6090 , 1998 .
- 3904 Kumatori, A., Faizunnessa, N. N., Suzuki S., Moriuchi, T., Kurozumi, H. & Nakamura, M. : Nonhomologous recombination between the cytochrome b<sub>558</sub> heavy chain gene ( CYBB ) and line-1 causes an X-linked chronic granulomatous disease. Genomics 53 : 123-128 , 1998.
- 3905 Yang, D., Suzuki, S., Hao, L. J., Fujii, Y., Yamauchi, A., Yamamoto, M., Nakamura, M. & Kumatori, A. : Eosinophil-specific regulation of gp91<sup>phox</sup> gene expression by transcription factors GATA-1 and GATA-2. J. Biol. Chem. 275 : 9425-9432 , 2000.
- 3906 Hayashi, T., Tsuda, N., Chowdhury, P., Iseki, M., Anami, M., Matsuya, F., Kanetake, H., Saito, Y. : Renal angiomyolipoma : Clinicopathologic features and differential diagnosis. J. Urologic Pathol. 10 : 121-140 , 1999.
- 3907 Kitange, G., Kishikawa, M., Nakayama, T., Naito, S., Iseki, M., Shibata, S. : Expression of the *Ets-1* proto-oncogene correlates with malignant potential in human astrocytic tumors. Mod. Pathol. 12 : 618-626 , 1999.
- 3908 有富朋礼 , 石川博基 , 飛田大作 , 濱崎圭輔 , 鶴田正太郎 , 高尾幸男 , 中尾一彦 , 加藤有史 , 中田恵輔 , 江口勝美 , 鳥山 寛 : 先天性肝線維症の1例 . 臨床と研究 .76(6) : 111 114 , 1999 .
- 3909 穴見正信 , 林 徳眞吉 , 佐藤典子 , 井関充及 , 田丸直江 , 津田暢夫 : 唾液腺腫瘍の細胞診断学的検討 . 日臨細胞誌 38 : 393 402 , 1999 .
- 3910 板倉英吾・鳥山 寛 : アフリカの風土と疾病 ( 上 ) : AFRICA VOL.40(6) : 4 7 , 2000.
- 3911 板倉英吾・鳥山 寛 : アフリカの風土と疾病 ( 下 ) : AFRICA VOL.40(7) : 18 21 , 2000.
- 3912 千馬正敬・中村 剛・戸田 清・吉川 勲・高辻俊宏・石崎勝義・近藤久義・森 弘行 : 生活環境保全のためのダイオキシン耐容摂取量 . 長崎大学生涯学習教育研究センター運営委員会編 : 長崎大学公開講座叢書12 : 地球環境の創造 . pp .139 152 , 2000 .
- 3913 千馬正敬 : 国際化の環境と病原体の伝搬 . 長崎大学生涯学習教育研究センター運営委員会編 : 長崎大学公開講座叢書12 : 地球環境の創造 . pp 305 322 , 2000 .
- 3914 板倉英吾 : 地域における図書・情報システムの拡充 : 大学図書館を中心として . 長崎

大学生涯学習教育研究センター運営委員会編：長崎大学公開講座叢書12：地球環境の創造 . pp .77 84 , 2000 .

- 3915 松本慶蔵：私達の感染症と化学療法<sup>(40)</sup> 日本脳炎 .化学療法の領域 43<sup>(4)</sup> : 794 801 , 1999 .
- 3916 大森明美 , 吉田俊昭 , 古川佳奈 , 高橋 淳 , 持永俊一 , 永武 毅：じん肺症患者における *Moraxella catarrhalis* 繰り返し感染の検討 . The Journal of the Japanese Association for Infectious Disease. 73<sup>(4)</sup> : 311-317 , 1999.
- 3917 高橋秀彦 , 大石和徳 , 真崎宏則 , 麻生憲史 , 峰松俊夫 , 南嶋洋一 , 永武 毅：サイトメガロウイルス感染症と多発性のカポジ肉腫を合併した AIDS の 1 剖検例 . The Journal of the Japanese Association for Infectious Disease. 73<sup>(4)</sup> : 351-355 , 1999.
- 3918 大森明美 , 土橋佳子 , 隆杉正和 , 廣瀬英彦 , 高橋 淳 , 渡辺貴和雄 , 永武 毅：REA ( restriction enzyme analysis ) によって証明された *Moraxella catarrhalis* の院内感染 . The Journal of the Japanese Association for Infectious Disease. 73<sup>(4)</sup> : 361-362 , 1999.
- 3919 永武 毅：特集 高齢者の医療と医薬品 高齢者医療と薬物療法 抗菌薬 . 老化と疾患 . 12<sup>(6)</sup> : 84( 728 ) 90( 734 ) , 1999 .
- 3920 G. Martinez, K. Ahmed, C. H. Zheng, K. Watanabe, K. Oishi, T. Nagatake : DNA restriction patterns produced by pulsed-field gel electrophoresis in *Moraxella catarrhalis* isolated from different geographical areas. Epidemiol. Infect. 122 .417-422 , 1999.
- 3921 松本慶蔵 , 高木明子 , 麻生憲史 , 大石和徳 , 永武 毅：私達の感染症と化学療法<sup>(41)</sup> : ヘルペス脳炎( 重症型 ) .化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(5)</sup> : 79-85 , 1999.
- 3922 松本慶蔵：特別寄稿 ( PART - 1 ) 「 HIV 感染症の治療の原則を決定するための NIH パネルの報告及び HIV 感染成人と若い人達に用いる抗レトロウイルス薬使用のガイドライン」の抄録 - 1 . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(6)</sup> : 49-53 , 1999.
- 3923 松本 慶蔵：私達の感染症と化学療法<sup>(42)</sup> 新パラミクソウイルス脳炎を中心に ( Hendra ウイルス , Menangle ウイルス , Nipah ウイルスによる emerging 感染症 ) . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(6)</sup> : 69-75 , 1999.
- 3924 松本 慶蔵 , 星野和彦 , 本田章子 , 麻生憲史 , 坂本 翊 , 永武 毅：私達の感染症と化学療法<sup>(43)</sup> 敗血症とセプシス ( Sepsis ) - 1 . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(7)</sup> : 79-86 , 1999.
- 3925 松本慶蔵 , 西岡きよ , 宇塚良夫 , 木村久男 , 野口行雄 , 渡辺貴和雄：私達の感染症と化学療法<sup>(44)</sup> 細菌性心内膜炎<sup>(1)</sup> ( 特に *Haemophilus aphrophilus* 感染を中心に ) . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(8)</sup> : 101-106 , 1999.
- 3926 松本慶蔵 , 野口行雄 , 高橋 淳 , 永武 毅：私達の感染症と化学療法<sup>(45)</sup> 感染性心内

- 膜炎<sup>(2)</sup> . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(9)</sup> : 79-85 ,1999.
- 3927 Ahmed, K., AL-Matrouk, K. A., Martinez, G., Oishi, K., Rotimi, V. O., Nagatake, T. : Increased Serum Levels of Interferon- $\gamma$  and Interleukin-12 during Human Brucellosis. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 61<sup>(3)</sup> : 425-427 ,1999.
- 3928 Gori, A. H., Ahmed, K., Martinez, G., Masaki, H., Watanabe, K., Nagatake, T. : Mediation of Attachment of Burkholderia pseudomallei to Human Pharyngeal Epithelial Cells by the Asialoganglioside GM 1-GM 2 Receptor Complex. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 61<sup>(3)</sup> : 473-475 ,1999.
- 3929 **松本慶蔵** : 特別寄稿 ( PART - 2 ) 「 HIV 感染症の治療の原則を決定するための NIH パネルの報告及び HIV 感染成人と若い人達に用いる抗レトロウイルス薬使用のガイドライン」の抄録 - 2 . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(9)</sup> : 54-64 ,1999.
- 3930 **大石和徳** , Borann Sar : 第12回 A & RD カンファレンス記録 No .3 細菌性呼吸器感染症における IL - 8 産生と気道上皮 . 呼吸 レスピレーションリサーチファンデーション . 18<sup>(9)</sup> : 1019 1025 , 1999 .
- 3931 **真崎宏則** : シリーズ院内感染対策 MRSA と隔離の是非 . 感染と抗菌薬 . 2<sup>(3)</sup> : 321 323 , 1999 .
- 3932 **永武 毅** : 特集 インフルエンザと呼吸器病原ウイルス 2 . 臨床編 2 . 成人のインフルエンザ . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(11)</sup> : 24-30 ,1999.
- 3933 **大石和徳** : 最新の研究成果<sup>(10)</sup> ケモカイン誘導因子としての *Pseudomonas* nitrite reductase ( PNR ) . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(11)</sup> : 111-116 ,1999.
- 3934 **アハメド・カムルディン** : シリーズ目で見える感染症<sup>(79)</sup> ブランハメラ感染症 . 化学療法の領域 Antibiotics & Chemotherapy 15<sup>(11)</sup> : 5-9 ,1999.
- 3935 **永武 毅** : クラリスロマイシンと気道防御機能 - CAM の気道炎症疾患に対する鎮静効果の根拠 - . 分子呼吸器病 . 3<sup>(6)</sup>64 68 , 1999 .
- 3936 **永武 毅** : ウイルス感染症の診断と治療 インフルエンザ 特集 感染症診療の実際 今日から役立つ臨床判断のコツ . 内科 . 84<sup>(4)</sup> : 673 676 , 1999 .
- 3937 **永武 毅** : 広範囲 血液・尿化学検査 , 免疫学的検査<sup>(3)</sup> - その数値をどう読むか - 肺炎球菌 . 日本臨床 . 57 : 138 143 , 1999 .
- 3938 **永武 毅** : 広範囲 血液・尿化学検査 , 免疫学的検査<sup>(3)</sup> - その数値をどう読むか - アデノウイルス . 日本臨床 . 57 : 278 281 , 1999 .
- 3939 **大石和徳** , **小林 忍** , **真崎宏則** , **坂本 翊** , **田尾 操** , **麻生憲史** , **宇都宮嘉明** , **古川佳奈** , **永尾敬美** , **縄田康郎** , **隆杉正和** , **赤堀英明** , **古本朗嗣** , **本村和嗣** , **永武 毅** : かぜ症候群に対する総合感冒薬 CR - 19カプレットの臨床的検討 . 診療と新薬 . 36

(11) : 11-21 , 1999 .

- 3940 Ahmed, K., Wilson, S., Jamal, W. Y., Martinez, G., Oishi, K., Nagatake, T., Rotimi, V. O. : Causative bacteria of respiratory tract infections in Kuwait by quantitative culture of sputum. *J. Infect. Chemother.* 5 : 217-219 , 1999.
- 3941 大石和徳 : 特集 アレルギー・免疫疾患とケモカイン 呼吸器疾患とケモカイン . アレルギー・免疫 . 6 (11) : 81-86 , 1999 .
- 3942 渡辺 浩 : 特集 3 MRSA への新しいアプローチ I 感染症対策・感染予防の面から保菌者対策への新しいアプローチ . *Infection Control* 2000 . 9 (1) : 26-30 , 1999.
- 3943 永武 毅 : 肺炎の一般的治療 . *臨床と研究* . 77(1) : 36-39 , 1999 .
- 3944 松本慶蔵, 坂本 翊, 麻生憲史, 鬼塚正三郎, 斉藤若菜, 宍戸春美, 高橋 淳, 永武 毅 : 私達の感染症と化学療法<sup>(47)</sup> 今日の敗血症・菌血症 - 2つの病院から . 化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 15(11) : 95-102 , 1999.
- 3945 松本慶蔵, 高橋 淳, 坂本 翊, 大石和徳, 山本眞志, 渡辺貴和雄, 永武 毅 : 私達の感染症と化学療法<sup>(46)</sup> 敗血症 - 定義の新提案 - (2) . 化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 15(10) : 82-88 , 1999.
- 3946 松本慶蔵, 宇都宮嘉明, 田原延泰, 真崎宏則, 縄田康郎, 永武 毅 : 私達の感染症と化学療法<sup>(48)</sup> つつが虫病 (恙虫病 : Scrub typhus) . 化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 15(12) : 79-86 , 1999.
- 3947 松本慶蔵 : インフルエンザと呼吸器病原ウイルス 1 . 基礎編ハンタウイルス (Hantavirus) . 化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 15(10) : 62-68 , 1999.
- 3948 永武 毅 : インフルエンザのマネジメント 3 . インフルエンザの治療 1 ) インフルエンザに対する対症療法とアマンタジンによる治療 . *医薬ジャーナル* . 36(1) : 143-146 , 2000 .
- 3949 永武 毅 : 特集 感染防御の再認識 感染防御 - 戦術と戦略 検疫 . *小児内科* . 32(1) : 81-84 , 2000 .
- 3950 渡辺 浩, 真崎宏則, 渡辺貴和雄, 大石和徳, 永武 毅, 朝野和典, 前崎繁文, 平潟洋一, 河野 茂 : 慢性気道感染症に対する gatifloxacin の臨床的検討 - その喀痰中移行と細菌学的効果 - . *日本化学療法学会雑誌* . 47(10) : 623-631 , 1999 .
- 3951 Amano, H., Yamamoto, H., Senba, M., Oishi, K., Suzuki, S., Fukushima, K., Mukaida, N., Matsushima, K., Eguchi, K., Nagatake, T. : Impairment of Endotoxin-Induced Macrophage Inflammatory Protein 2 Gene Expression in Alveolar Macrophages in Streptozotocin-Induced Diabetes in Mice. *Infection and Immunity* 68(5) : 2925-2929 , 2000.
- 3952 Sar, B., Oishi, K., Wada, A., Hirayama, T., Matsushima, K., Nagatake, T. : Induction of

monocyte chemoattractant protein-1( MCP-1 )production by *Pseudomonas* nitrite reductase in human pulmonary type II epithelial-like cells. *Microbial Pathogenesis* 28 : 17-23 ,2000.

- 3953 永武 毅：抗菌薬使用のポイント 工夫のしどころ 在宅患者の感染症管理．感染と抗菌薬．3(1)：93-95, 2000．
- 3954 Morito, T., Oishi, K., Yamamoto, M., Matsumoto, K. : Biphasic Regulation of Fc- Receptor Mediated Phagocytosis of Rabbit Alveolar Macrophages by Surfactant Phospholipids. *Tohoku J. Exp. Med.* 190 : 15-22 ,2000.
- 3955 松本慶蔵：私達の感染症と化学療法<sup>(40)</sup> 日本脳炎．化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 15<sup>(4)</sup> : 110-116 ,1999.
- 3956 松本慶蔵：インフルエンザのマネジメント1．序 ～新時代の到来～．*医薬ジャーナル*．36<sup>(1)</sup>133-137, 2000．
- 3957 松本慶蔵：特集 インフルエンザ ノイミニダーゼ阻害剤 総合臨床．49<sup>(2)</sup>：294-299, 2000．
- 3958 松本慶蔵：特集 どうなる21世紀の化学療法2．20世紀の反省 3) 臨床医の立場から．化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 16<sup>(2)</sup> : 52-59 ,2000.
- 3959 松本慶蔵：20世紀の回顧と21世紀への展望 感染症．*日本臨床*．58<sup>(2)</sup>203-210, 2000．
- 3960 松本慶蔵, 隆杉正和, 力富直人, 大石和徳, 永武 毅：私達の感染症と化学療法<sup>(49)</sup> 水痘性肺炎 ( *Varicella pneumonia* ). 化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 16<sup>(1)</sup> : 88-94 ,2000.
- 3961 松本慶蔵：私達の感染症と化学療法<sup>(50)</sup> インフルエンザに学ぶ<sup>(1)</sup>．化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 16<sup>(2)</sup> : 107-113 ,2000.
- 3962 松本慶蔵：私達の感染症と化学療法<sup>(51)</sup> インフルエンザに学ぶ<sup>(2)</sup>．化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 16<sup>(3)</sup>102-109 ,2000.
- 3963 Watanabe, H., Sato, S., Kawakami, K., Watanabe, K., Oishi, K., Rikitomi, N., Ii, T., Ikeda, H., Sato, A., Nagatake, T. : A comparative clinical study of pneumonia by penicillin-resistant and-sensitive *Streptococcus pneumoniae* in a community hospital. *Respirology*. 5 : 59-64 ,2000.
- 3964 吉嶺裕之, 池田 徹, 大石和徳：細菌の薬剤耐性6 インフルエンザ桿菌．*治療学* .34(3) : 41-43 , 2000．
- 3965 宇都宮嘉明：シリーズ 目で見る感染症<sup>(80)</sup> インフルエンザ菌．化学療法の領域 *Antibiotics & Chemotherapy* 15<sup>(12)</sup> : 5-9 ,1999.
- 3966 Oishi, K., Hayano, M., Yoshimine, H., Tugume, S. B., Kebba, A., Mugerwa, R., Mugenyi, P., Kumatori, A., Matsushima, K., Nagatake, T. : Expression of Chemokine

- Receptors on CD4<sup>+</sup> T Cells in Peripheral Blood from HIV-Infected Individuals in Uganda. Journal of Interferon and Cytokine Research. 20 : 597-602 ,2000.
- 3967 松本慶蔵：特集2 インフルエンザのマネジメント 3 . インフルエンザの治療 2 ) 新しい抗インフルエンザウイルス薬～ノイラミニダーゼインヒビター；ザナミビル～ . 医薬ジャーナル 36(1) : 147 152 , 2000 .
- 3968 大石和徳：感染と消毒 . 海外で話題の新興・再興感染症 . 幸書房 , 7 11 , 1999 .
- 3969 永武 毅：感染症の診断・治療ガイドライン . ④類感染症 髄膜炎菌性髄膜炎 . 日本医師会 , 130 133 , 246 249 , 1999 .
- 3970 土橋佳子 , 大石和徳 , 秋山盛登司 , 力富直人 , 真崎宏則 , 吉田俊昭：感染症と抗生物質ハンドブック ( 永武 毅編著 ) . メディカルレビュー社 , 1999 .
- 3971 渡辺 浩 , 永武 毅：微生物学 Text of Microbiology . 細菌 好気性菌 , 196 , 1999 .
- 3972 永武 毅：Today's Therapy 1999 今日の治療指針 . 5 感染症 ネコ引っ掻き病 野兔病 . メディカルレビュー社 , 174 175 , 1999 .
- 3973 池田 徹 , 永武 毅：感染症と抗生物質の使いかた第3版 . 原因菌が不明の際の抗生物質の使いかた . 医学書院 , 33 38 , 1999 .
- 3974 大石和徳 , 永武 毅：分子予防医学 . 呼吸器感染症の分子予防医学 . 医学書院 , 167 174 .
- 3975 大石和徳 , 吉嶺裕之 , 土橋佳子 , 永武 毅：炎症・免疫とマクロライド up to date 2 4 好中球機能とケモカイン . 医薬ジャーナル , 81 88 , 1999 .
- 3976 Mori, N., Fujii, M., Ikeda, S., Yamada, Y., Tomonaga, M., Ballard, D. W. & Yamamoto, N. : Constitutive activation of NF-κB in primary adult T-cell leukemia cells. Blood 93 : 2360-2368 , 1999.
- 3977 Mori, N., Nunokawa, Y., Yamada, Y., Ikeda, S., Tomonaga, M. & Yamamoto, N. : Expression of human inducible nitric oxide synthase gene in T-cell lines infected with human T-cell leukemia virus type-1 and primary adult T-cell leukemia cells. Blood 94 : 2862-2870 , 1999.
- 3978 Mori, N., Oishi, K., Sar, B., Mukaida, N., Nagatake, T., Matsushima, K. & Yamamoto, N. : Essential role of transcription factor nuclear factor-κB in regulation of interleukin-8 gene expression by nitrite reductase from *Pseudomonas aeruginosa* in respiratory epithelial cells. Infection & Immunity 67 : 3872-3878 , 1999.
- 3979 Mori, N., Yamamoto, N. & Fujii, M. : Activation of nuclear factor-κ B / Rel proteins by human T-cell leukemia virus Type 1 . Acta Medica et Biologica 47 : 85-96 , 1999.
- 3980 Tuno, N. : Insect feeding on spores of a bracket fungus, *Elfvigia applanata*( Pers. ) Karst.

- ( Ganodermataceae, Aphyllophorales ). Ecological Research 14(2) : 97-103 , 1999.
- 3981 Toda, M. J., Kimura, M. T. & Tuno, N. : Coexistence mechanisms of mycophagous drosophilids on multispecies fungal hosts : aggregation and resource partitioning. Journal of Animal Ecology 68 : 794-803 , 1999.
- 3982 Tsuda, Y., Takagi, M., Toma, T., Sugiyama, A. & Miyagi, I. : Mark-release-recapture experiment with adult *Anopheles minimus* ( Diptera : Culicidae ) on Ishigaki island, Ryukyu Archipelago, Japan. Journal of Medical Entomology 36(5) : 601-604 , 1999.
- 3983 Pandey, B. D., Karabatsos, N., Cropp, B., Takagi, M., Tsuda, Y., Ichinose, A. & Igarashi, A. : Identification of a flavivirus isolated from mosquitos in Chiang Mai Thailand. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health 30(1) : 161-165 , 1999.
- 3984 Mwandawiro, C., Tsuda, Y., Tuno, N., Higa, Y., Urakawa, E., Sugiyama, A., Yanagi, T. & Takagi, M. : Host-feeding patterns of *Culex tritaeniorhynchus* and *Anopheles sinensis* ( Diptera : Culicidae ) in a ricefield agroecosystem. Medical Entomology and Zoology 50(3) : 267-273 , 1999.
- 3985 Mwandawiro, C., Tuno, N., Suwonkerd, W., Tsuda, Y., Yanagi, T. & Takagi, M. : Host preference of Japanese encephalitis vectors in Chiangmai, northern Thailand. Medical Entomology and Zoology 50(4) : 323-333 , 1999.
- 3986 Somboon, P. & Takagi, M. : A non-lethal, autosomal, recessive, melanotic mutant of *Anopheles minimus* species A. Annals of Tropical Medicine & Parasitology 93(7) : 767-771 , 1999.
- 3987 Boots, M. & Sasaki, A. : Small worlds' and the evolution of virulence : infection occurs locally and at a distance. Proceeding of the Royal Society of London, B 266 : 1933-1938 , 1999.
- 3988 Mwandawiro, C. S., Boots, M., Tuno, N., Suwonkerd, W., Tsuda, Y. & Takagi, M. : Heterogeneity in the host preference of Japanese encephalitis vectors in Chiang Mad, northern Thailand. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 94 : 238-242 , 2000.
- 3989 高木正洋 : コガタハマダカラの生態研究ノートから - 各地の季節的消長について - . 日本熱帯生態学会ニューズレター , 36 : 15 , 1999 .
- 3990 高木正洋 : 開発に伴う環境変化が媒介蚊と蚊媒介性疾患に及ぼす明と暗 . 熱帯 , 33 : 24-30 , 2000 .
- 3991 Kusano Y., Shibata, Y., Katamine, S., Yamamoto, T., Kurokawa, K., Moriuchi, R., Kubota, K., Masuzaki, H., Honda, S., Moji, K., Takemoto, T. : Demographic and reproductive factors for high seroprevalence of *Chlamydia trachomatis* among pregnant women in

- Japan. Tohoku J. Exp. Med. 190, 1-13, 2000 .
- 3992 山本太郎, 溝田 勉: エイズ流行拡大が開発に与える影響 - アフリカにおける事例研究 - . 熱帯 第33巻, 80-88, 2000 .
- 3993 草野洋介, 山本太郎, 黒川憲次, 森内良三, 木原雅子, 久保田健二, 門司和彦, 青柳 潔, 竹本泰一郎, 片峰 茂, 長崎県における妊婦クラミジアスクリーニングの現状, 日本性感染症学会誌 11巻1号, 166-170, 1999 .
- 3994 溝田 勉・楽得康之: 4th International Conference on Emerging Infectious Diseases in the Pacific Rim . 熱帯 第32巻, 108-114, 1999 .
- 3995 Kosaka, M., Shimazu, M., Lee, J-B., Yamauchi, E., Kaneda, E. & Ohwatari, N. : Analysis of sweating induced by VIP iontophoresis in human skin. J. Thermal Biology 25 : 175-180, 2000.
- 3996 Othman, T., Goto, S., Lee, J-B., Matsumoto, T., Taimura, A., Kaneda, E., Ohwatari, N. & Kosaka, M. : Antiproliferative efficacies of doxorubicin, verapamil, paclitaxel and quercetin in FM 3 A cells at hyperthermic temperature : A comparative Assessment. Jpn. J. Hyperthermic Oncol. 16(1) : 37-48, 2000.
- 3997 Othman, T, Goto S, Lee, J-M., Nok, A., Matsumoto, T. & Kosaka, M. : Prior exposure of FM 3 A cells to quercetin results in enhanced cytotoxic and apoptotic effects of hyperthermia. Jpn. J. Hyperthermic Oncol. 16(2) : 99-106, 2000.
- 3998 Cao. Y., Ohwatari, N., Matsumoto, T., Kosaka, M., Ohtsuru, A. & Matsumoto, T. : TGF- $\beta$  1 mediates 70-kDa heat shock protein induction due to ultraviolet irradiation in human skin fibroblasts. Pflügers Arch : Eur. J. Physiol. 438 : 239-244, 1999 .
- 3999 Luo, Z. W., Kosaka, M., Othman, T., Piad, N. C. J., Cao, Y., Lee, J-B., Matsumoto, T., Ohwatari, N., Ichinose, A., Mori, K. & Tonosaki, A. : Anatomical and neurochemical peculiarities of the pika retina : basis for lack of circadian rhythm of core temperature. Neuroscience Letters 259 : 13-16, 1999.
- 4000 Belugin, S., Akino, K., Takamura, N., Mine, M. Romanovsky, D., Fedoseev, V., Kubarko, A., Kosaka, M., & Yamashita, S. : Developmental and hormonal regulation of thermosensitive neuron potential activity in rat brain. Thyroid 9(8) : 837-843, 1999.
- 4001 Lee, J-B., Matsumoto, T., Othman, T., Yamauchi, M., Taimura, A., Kaneda, E., Ohwatari, N. & Kosaka, M. : Coactivation of the flexor muscles as a synergist with the extensors during ballistic finger extension movement in trained kendo and karate athletes. Int.J.Sports Med. 20 : 7-11, 1999.
- 4002 Saat, M., Lee, J-B., Matsumoto, T., Kosaka, M., Ohwatari, N., Motomura, K.,

- Kaneda, E., Taimura, A. & Yamauchi, M. : Relationship between the duration of stay in Japan of Malaysian subjects and the suppression of sweat gland sensitivity by iontophoretically applied acetylcholine. *Acta Medica Nagasakiensia* 44( 3 4 ): 49-53 ,1999.
- 4003 Othman, T., Goto, S., Lee, J-B., Matsumoto, T., Kaneda, E., Ohwatari, N. & Kosaka, M. : Hyperthermia promotes verapamil induced apoptotic and cytotoxic activities in FM 3 A murine mammary cancer cells. *Jpn. J. Hyperthermic Oncol.* 15(4) : 211-218 ,1999.
- 4004 小坂光男, 嶋津宗典 : 弱免疫マウスに移植したヒト皮膚エクリン発汗と神経伝達物質の関連 - MRI を用いた汗腺同定 - II 生理活性物質 (天然物並びに合成関連物質) に関する研究 医科学応用研究財団研究報告 1998( Research Papers of the Suzuken Memorial Foundation ) pp.165-168 ,2000. 鈴木謙三記念, 財団法人医科学応用研究財団
- 4005 小坂光男, 松本孝朗 : 家庭での体温の計り方 - 電子体温計と放射赤外線鼓膜温計 - 総合臨床 49(2) : 383 384 , 2000 .
- 4006 松本孝朗, 小坂光男, 菅屋潤壹 : 熱帯暑熱環境への適応 日生氣誌 36(2) : 65 69 , 1999 .
- 4007 李 丁範, 松本孝朗, 山内正毅, 田井村明博, 大渡 伸, 金田英子, Valerly F, 小坂光男 : 先行する運動負荷の VIP 発汗への影響 発汗学 6(1) : 52 54 , 1999 .
- 4008 小坂光男, 松本孝朗 体温の計り方 臨床と研究 76(2) : 153 156 , 1999 .
- 4009 小坂光男, 佐藤俊英, 相川忠臣, 松田好弘 : 第76回日本生理学会大会を省みて - 生体の統合機能に注目 - 日本生理誌 61(7 8) : 249 525 , 1999 .
- 4010 小坂光男, 李 丁範, 松本孝朗, 大渡 伸, 金田英子 : 鼓膜温は脳温の指標 環境と健康 12(6) : 323 326 , 1999 .
- 4011 小坂光男 冬のカゼ・インフルエンザと体温 ( OMRON ヘルスケアビジネスカンパニー Topics ) 健康を測る Vol .1 : 1 23 , 1999 .
- 4012 嶋田雅暁 : 住血吸虫症 感染症予防必携, 財団法人日本公衆衛生協会 ,137 139 , 1999 .
- 4013 嶋田雅暁 : 寄生虫感染と人間の社会 エッセンシャル寄生虫学 ( 第 3 版 ), 医歯薬出版 , 23 25 , 1999 .
- 4014 嶋田雅暁 感染症情報 エッセンシャル寄生虫学( 第 3 版 ), 医歯薬出版 , 30 31 , 1999 .
- 4015 嶋田雅暁 : 地理情報システム ( GIS ) - 対寄生虫戦略の鍵 医学のあゆみ , 191(1) : 105 108 , 1999 .
- 4016 Kobayashi, T. & Suzuki, H. : *Harnischia ohmuraensis* sp.nov. and the first record of *Parachironomus monochromus*( van der Walf , 1874 ) from Japar( Diptera : Chironomidae ). *Med. Entomol. Zool.* 50(2) : 79-84 ,1999.
- 4017 Takaoka, H., Saito, K. & Suzuki, H. : *Simulium ( Nevermannia ) bonninense* from the

- Ogasawara( Bonin )Island, Japan( Diptera : Simuliidae ): Taxonomic assignment to the *vernum* -group and descriptions of male, pupa mature larva. Jpn. J. Trop. Med. Hyg. 27<sup>(1)</sup> : 195-201 , 1999 .
- 4018 Kobayashi, T. & Suzuki, H. : The first record of the genus *Apometriocnemus* Sæther , 1985 : *A japonicus* sp. n. from the Palaearctic Region ( Diptera : Chironomidae ). Tijdschrift voor Entomologie 142 : 65-67 , 1999.
- 4019 Xuan Da Pham, Suzuki, H., Otsuka, Y. & Takaoka, H. : Trombiculid fauna and seasonal occurrence of *Leptotrombidium scutellare* and *Leptotrombidium Pallidum* in endemic and non-endemic areas for tsutsugamushi disease in Oita Prefecture, Japan. Med. Entomol. Zool. ,50 (4) ,303-312 , 1999.
- 4020 一ノ瀬昭豊, 和田昭裕, 平山壽哉 : ネガティブ染色困難な細菌の染色法 , 12th NANO REPORT 九州電子顕微鏡技術研究会 , 21 25 , 1999 .

## 10.2 学会発表演題

- 1) 池田 徹, カムルディン・アハメド, 渡辺 浩, 真崎宏則, 天野秀明, 渡辺貴和雄, 大石和徳, 永武 毅, 隆杉正和: 細菌性赤痢の集団発生に関する臨床細菌学的検討. 第96回日本内科学会総会, 東京都, 1999年3月30日 - 4月1日.
- 2) 五十嵐 章: ウイルス性出血熱ことにデング出血熱の対策. 第25回日本医学会総会, パネル18 - P - 1, 21世紀の感染症, 東京, 1999年4月2日 - 4日.
- 3) 中村三千男: シンポジウム「感染防御における活性酸素と活性窒素の役割」. 第25回日本医学会総会4月2日 - 4日.
- 4) 安納住子, 高木正洋, 津田良夫, 小野雅司, 川端真人: RS/GIS applied for predicting malaria transmission risk in villages of Lombok Island, Indonesia. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月4日 - 6日.
- 5) Aoki Y.: Panel Discussion: Global Parasitic Disease Control Initiatives: The roles of Japan. Report from the working group for Japanese global parasitic disease control initiative, Hashimoto's initiative. The 68th annual meeting of the Japanese Society of Parasitology, Jichiidai, 5-7 April, 1999.
- 6) Itoh, M, Qiu, X. G., Weerasooriya, M. V., Gunawardena, K. N., Fujimaki, Y. & Kimura, E.: Detection of endemic areas of bancroftian filariasis by ELISA using urine samples. The 68th annual meeting of the Japanese Society of Parasitology, Jichiidai, 5-7 April, 1999.
- 7) Mohamed, M. G., Fujimaki, Y., Ada, P. R. N. & Aoki, Y.: Potential antifilarial activity of a medicinal plant, *Vernonia amygdalina*. The 68th annual meeting of the Japanese Society of Parasitology, Jichiidai, 5-7 April, 1999.
- 8) Katsumata, T., Kasomo, A., Awazawa, T., Muhoho, N. D. & Aoki, Y.: Urinary tract lesion and hepatic morbidity due to *Schistosoma haematobium* infection. The 68th annual meeting of the Japanese Society of Parasitology, Jichiidai, 5-7 April, 1999.
- 9) Matsumoto, S., Yuki take, H., Kanbara, H., Yamada, T.: The analysis of protective immunity against blood-stage of *Plasmodium yoelii* infection induced by vaccination of BCG or recombinant BCG in mice. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月5日 - 7日.
- 10) Tanoura, K., Juarez, S., Yanagi, T., Kanbara, H.: The fate of blood trypomastigotes of *Trypanosoma rangeli*. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月5日 - 7日.
- 11) Mu Jian-Bing, Sone, T., Yanagi, T., Kikuchi, M., Matta, V., Monroy, C., Tada, I., Hirayama, K.: Detection of numerous different proteins among the strains of *Trypanosoma cruzi*. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月5日 - 7日.

- 12) Uemura, H., Chin, S., Kato, M., Kanbara, H. : Carboxyl-terminal structure of *Trypanosoma cruzi* trans-sialidase lacking 12-amino-acid repeats. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月5日 - 7日 .
- 13) Nakazawa, S. : An inactive state of an erythrocytic stage of malaria parasites in culture. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月5日 - 7日
- 14) Shiratori, K., Massawe, E.S., Shayo, R. J. & Shimada, M. : *Schistosoma mansoni* infection Moshi area, Tanzania. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月5日 - 7日 .
- 15) Hayashi, M., Shimada, M., Masuda, K., Habe, S. & Kanazawa, T. : A new attempt of maintain of *Schistosoma haematobium* in a laboratory. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月5日 - 7日 .
- 16) Hirai, H., Taguchi, T., Saito, Y., Kawanaka, M., Hirata, M., Shimada, M. & Agatsuma, T. : Differentiation of C-Band and Telomere locations in 6 species of the genus *Schistosoma*. 第68回日本寄生虫学会大会, 栃木, 1999年4月5日 - 7日 .
- 17) 鳥山 寛, 井関充及, 板倉英吾 : タイ北部における肝疾患の地理病理学的研究 . 第88回日本病理学会総会 . 東京 . 1999年4月6日 - 8日 . (日本病理学会誌)
- 18) 鈴木 博 : 実体顕微鏡による未吸着幼虫恙虫の同定法 . 第51回日本衛生動物学会, 東京, 1999年4月8日 - 10日, (Med. Entomol. Zool. 50 .15 1999)
- 19) 野田伸一, 山本 進, 吉家清貴, 小田 紘, 鈴木 博 : 鹿児島県と長崎県におけるタテツツガムシの分布 . 第51回日本衛生動物学会, 東京, 1999年4月8日 - 10日 . (Med. Entomol. Zool. 50 .15 1999)
- 20) 高橋 守, 浦上 弘, 三角仁子, 高橋健一, 鈴木 博 : 走査型電子顕微鏡によるバーンズツツガムシとフトゲツツガムシの形態学的比較 第51回日本衛生動物学会, 東京, 1999年4月8日 - 10日 . (Med. Entomol. Zool 50 .15 1999)
- 21) 津田良夫, 高木正洋, 杉山 章, 都野展子 : 蚊の空間分布と発生源, 植生との関係, マラリア媒介蚊研究集会, 調布, 1999年4月8日 .
- 22) Suwonkerd, W., 津田良夫, 高木正洋, 都野展子, Prajakwong, S. : チェンマイ市(タイ国)に於ける Dengue 熱媒介蚊幼虫の発消長 : 産卵トラップによる3年間の調査結果 . 第51回日本衛生動物学会大会, 調布, 1999年4月8日 - 10日 .
- 23) 比嘉由起子, 津田良夫, 都野展子, 高木正洋 : 家屋内外におけるヒトスジシマカの時間的, 空間的分布 . 第51回日本衛生動物学会大会, 調布, 1999年4月8日 - 10日 .
- 24) 津田良夫, 高木正洋, 王 善青, 王 志光, 湯 林華 : 中国海南島におけるネツタイシマカの標識再捕獲実験 . 第51回日本衛生動物学会大会, 調布, 1999年4月8日 - 10日 .
- 25) 高木正洋, 津田良夫, 杉山 章, 小野良夫, 前川芳秀, 後藤恵之輔, 都野展子, 比嘉由

- 紀子, Mwandawiro, C. : 石垣島の蚊生息環境記載の試み - リモートセンシングの導入 - .  
第51回日本衛生動物学会大会, 調布, 1999年4月8日 - 10日 .
- 26) Mwandawiro, C. , 都野展子 , Suwonkerd, W. , 柳 哲雄 , 津田良夫 , 高木正洋 : Host preference of Japanese encephalitis( JE ) vectors in Thailand. 第51回日本衛生動物学会大会, 調布, 1999年4月8日 - 10日 .
- 27) 都野展子 : キノコ食昆虫の群集構造, 第51回日本衛生動物学会大会, 調布, 1999年4月8日 - 10日 .
- 28) 森 直樹, 山田恭暉, 朝長万左男, 池田柁一, 山崎嘉宏 : 成人 T 細胞白血病における転写因子 AP - 1 の活性化 . 第61回日本血液学会総会, 東京, 1999年4月19日 - 21日 ( Int. J. Hematol. 69. supplement 1 : 116 , 1999 )
- 29) 永武 毅 : インフルエンザ重症化のメカニズムとその防止策 . - ウイルスと細菌のかかわりを中心に - . 第102回日本小児科学会学術集会ランチョンセミナー, 東京, 1999年4月24日
- 30) 馬場基男, 天野秀明, 苑田文成, 森本浩之輔, 大石和徳, 永武 毅 : 細菌性肺炎の治癒転機に関する検討 . 第19回気道分泌研究会, 三重市, 1999年5月8日 .
- 31) 嶋田雅暁, 白鳥清志 : タンザニア・キリマンジャロ農業開発地区の住血吸虫症 . 第36回日本アフリカ学会学術大会, 京都, 1999年5月29 - 30日 .
- 32) 山本太郎 : フィリピン共和国ボホール島デュエロ市におけるバランガイ保健婦の役割, 第33回日本民族学会, 東京, 1999年5月29 - 30日 .
- 33) Pandey, B. D. , Soemanto, B. E. D. , 長谷部 太, 森田公一, 五十嵐 章 : 臨床的に重篤度の異なる患者から分離された 2 型デングウイルス株の遺伝子塩基配列の比較解析と生物学的性状 . 第34回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 東京, 1999年6月3日 - 4日 .
- 34) Chanyasanha, C., Hasebe, F., Matias, R., Igarashi, A. : Production of viral antigens in culture fluid of C 6 /36 mosquito cell line infected with dengue type 4 virus strains isolated from patients with different clinical severities. 第34回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 東京, 1999年6月3日 - 4日 .
- 35) 五十嵐 章 : 情報提供 : マレーシアの脳炎 . 第34回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 東京, 1999年6月3日 - 4日 .
- 36) 斉藤若奈, 渡辺 浩, 真崎宏則, 永尾敬美, 天野秀明, 池田 徹, 吉嶺裕之, 鬼塚智子, 光嶋博昭, 土橋佳子, 大石和徳, 永武 毅, 名和行文, 内山ふくみ : 肺野病変を形成した宮崎肺吸虫症の一例 . 第10回日本臨床寄生虫学会, 京都市, 1999年6月5日 .
- 37) 渡辺貴和雄, 真崎宏則, 渡辺 浩, 永尾敬美, 天野秀明, 吉嶺裕之, 大石和徳, 永武 毅 : 呼吸器感染症における起炎菌の分離頻度と主要菌の薬剤感受性 . 第47回日本化学療

- 法学会，東京都．1999年6月10日 - 11日．
- 38) 池田 徹, 栗田伸一, 渡辺貴和雄, 大石和徳, 永武 毅: 呼吸器病原性  $\beta$ -lactamase negative ampicillin-resistant *Haemophilus influenzae*(BLANR)の臨床的検討．第47回日本化学療法学会，東京都，1999年6月10日 - 11日．
- 39) 渡辺 浩, 真崎宏則, 渡辺貴和雄, 大石和徳, 永武 毅, 小林 忍:  $\mu$ ピロシン中等度耐性 MRSA の出現背景についての検討．第47回日本化学療法学会，東京都，1999年6月10日 - 11日．
- 40) 星野和彦, 吉田俊昭, 持永俊一, 大石和徳, 永武 毅: 喀痰由来呼吸器病原菌の薬剤感受性に関する検討．第42回日本呼吸器学会九州地方会春季学会．佐世保市，1999年6月19日．
- 41) 土橋佳子, 苑田文成, 田中宏史, 大石和徳, 渡辺貴和雄, 永武 毅: 顕微鏡的多発性血管炎の治療中にカリニ肺炎, アスペルギルス肺炎を合併した一例．第42回日本呼吸器学会九州地方会春季学会，佐世保市，1999年6月19日．
- 42) 古本朗嗣, 馬場基男, 苑田文成: 急激な経過をたどった気管支胸膜瘻を伴った肺結核の一例．第42回日本呼吸器学会九州地方会春季学会，佐世保市，1999年6月19日．
- 43) 苑田文成, 馬場基男, 古本朗嗣: 粉塵暴露中止後に不整形の陰影が出現し，増大し，肺癌が疑われた塵肺症 (mixed dust fibrosis) の一例．第42回日本呼吸器学会九州地方会春季学会，佐世保市，1999年6月19日．
- 44) 一瀬休生: 食物と細菌感染症 (パネルディスカッション)．第3回海外渡航者の健康を考える会，大阪，1999年7月3日．
- 45) 板倉英吉: 基調演説．第8回日本ナイル・エチオピア学会．長崎．1999年7月4日 - 5日．(研究発表要旨)
- 46) 大石和徳: 気道の好中球とマクロライド．第6回マクロライド新作用研究会，東京都．1999年7月9日．
- 47) 大石和徳, ボラン・サー, 松島綱治, 永武 毅: *Pseudomonas nitrite reductase* による肺上皮細胞の NF- $\kappa$ B 活性化とケモカイン．第20回日本炎症学会，仙台市，1999年7月15日 - 16日．
- 48) 辻 孝雄, 加藤道夫, 今村誠司, 本間恭子, 一瀬休生, 浅野善造, 横地高志: 毒素原性大腸菌の産生する LT による VZV に対する粘膜アジュバント活性，第46回毒素シンポジウム，盛岡，1999年7月
- 49) 中村三千男: GATAs による好酸球特異的 gp91phox の発現制御．第23回化学療法の集い，東京，1999年8月21日．
- 50) 一ノ瀬昭豊, 和田昭裕, 平山壽哉: ネガティブ染色困難な細菌の染色法 .12th 九州電子

顕微鏡技術研究会，福岡，1999年8月28日．

- 51) **中村三千男，熊取厚志**：シトクロム b558大鎖 (gp91<sup>phox</sup>) の細胞種選択的発現機構．第52回日本細菌学会九州支部総会，福岡，1999年9月3日 - 4日．
- 52) **森田公一**： Dengue熱・Dengue出血熱．シンポジウム I，「熱帯地域における感染症はどこまで制圧できるか」，第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会・合同大会，東京，1999年9月3日 - 5日．
- 53) **勝又達哉**：日本熱帯医学会 研究奨励賞受賞者講演．インドネシアのクリプトスポリジウム症 - 病院および地域調査．第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会，東京，1999年9月3日 - 5日．
- 54) **大木智春，山内秀彦，穴見正信，Migwi, D. K., Kiliku, F. B. M., Muhoho, N. D., 勝又達哉，青木克己**：ビルハルツ住血吸虫症の流行地における尿細胞診．第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会，東京，1999年9月3日 - 5日．
- 55) **金田英子，小坂光男**：ネパール・カトマンドウーにおけるポーターの生活調査，第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会，東京，1999年9月3日 - 5日．
- 56) **大渡 伸，曹 宇，金田英子，小坂光男**：紫外線照射による免疫能低下と紫外線防御，第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会，東京，1999年9月3日 - 5日．
- 57) **五十嵐 章，Pandey, B. D., Soemanto，長谷部 太，森田公一**：重篤度の異なる患者から分離された2型Dengueウイルスの遺伝子比較解析と，ヒト末梢血単核球初代培養細胞への感染．第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会，P 109，東京，1999年9月3日 - 5日．
- 58) **森田公一，五十嵐 章**：マレーシアで発生した急性脳炎の流行における国際技術協力．第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会，P 126，東京，1999年9月3日 - 5日．
- 59) **鳥山 寛，井関充及，板倉英吾**：タイ北部における肝疾患の特徴．第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会．東京．1999年9月3日 - 5日．(日熱医学会誌)
- 60) **永尾敬美，大石和徳，長谷部 太，森田公一，五十嵐 章，永武 毅**：フィリピンにおけるDengue熱/Dengue出血熱 (DF/DHF) 患者の血清中ケモカインとVEGFの検討．第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会，東京都，1999年9月3日 - 5日．
- 61) **宇都宮嘉明，大石和徳，永武 毅，松本慶蔵**：離島におけるHIV診療の現状．第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会，東京都，1999年9月3日 - 5日．

- 62) **渡辺 浩, 小林 忍, 渡辺貴和雄, 大石和徳**: Tipaya Sancyai, Khemrassamee Kunsuikmengnai, Weerayut Kositsakulchai, Sumpun Kahintapong, Prasit Tharavichitkul, Thira Sirisanthana, **永武 毅**: タイ国北部地域における HIV 陽性患者に合併した呼吸器感染症の臨床的検討. 第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会, 東京都, 1999年9月3日 - 5日.
- 63) **大石和徳, 吉嶺裕之, 永武 毅**: ウガンダにおける HIV 感染者の末抹血 CD4 陽性リンパ球におけるケモカインリセプター発現. 第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会, 東京都, 1999年9月3日 - 5日.
- 64) **真崎宏則, 力富直人, K., Ahmed, 渡辺貴和雄, 大石和徳, 永武 毅, 松本慶蔵, S. K. Saha, M. Ruhulamin, M. Hanif, N. Khan, M. Islam**: バングラディシュ小児における髄膜炎発症予防を目的としたインフルエンザ菌 Type b (Hib) ワクチンプロジェクトの立ち上げ. 第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会, 東京都, 1999年9月3日 - 5日.
- 65) **ワナパ・スウォンカード, 津田良夫, ソムサク・ブラジャクォング, 高木正洋, 都野展子**: 環境の長期的変化がマラリア媒介蚊と疫学像に与える影響. 北部タイ, メホンソンの場合. 第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会, 東京, 1999年9月3日 - 5日.
- 66) **嶋田雅暁, 白鳥清志**: 農業開発と住血吸虫症(近代的農業開発は熱帯病拡大の元凶か?) Schistosomiasis and Agricultural Development. 第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会合同大会, 東京, 1999年9月3日 - 5日.
- 67) **小坂光男, 嶋津宗典, 李 丁範, 大渡 伸, 金田英子**: イオントフォレシスによる Vaso-active intestinal peptide (VIP) の発汗機能に及ぼす影響, 日本ハイパーサーミア学会第16回大会, 大阪, 1999年9月10日 - 11日.
- 68) **本村克昭, 曹 宇, 大渡 伸, 小坂光男**: UV による Hsp70誘導における TGF-beta 1 の意義, 日本ハイパーサーミア学会第16回大会, 大阪, 1999年9月10日 - 11日.
- 69) **小坂光男**: 温度順化の中枢性・末梢性機序, 第45回日本宇宙航空環境医学会総会, 鹿児島, 1999年9月25日 - 26日.
- 70) **鈴木 博**: ツツガムシ標本の作成法. 第8回日本ダニ学会, 愛媛, 1999年9月27日 - 29日. (J. Acarol. Soc. Jpn. 9(1). 64 2000)
- 71) **森 直樹, 藤井雅寛, 山田恭暉, 朝長万左男, 池田柊一, 山本直樹**: ATL 患者の末梢血白血球細胞における転写因子 NF- $\kappa$ B および AP-1 の活性化. 第58回日本癌学会総会, 広島, 1999年9月29日 - 10月1日. (Jpn. J. Cancer Res. 90. supplement: 446, 1999)
- 72) **Yang Dan, 鈴木章一, Hao Li Jun, 藤井仁人, 山内 明, 山本雅之, 中村三千男, 熊**

- 取厚志** : Eosinophil-specific regulation of gp91phox gene expression by transcription. factors, GATA-1 and GATA-2. 第72回日本生化学会大会, 横浜, 1999年10月6日 - 9日 .
- 73) **森 直樹, 山田恭暉, 朝長万左男, 池田柁一, 山崎嘉宏** : HTLV - 1 Tax による MCP - 1 遺伝子転写活性化機構 . 第41回日本臨床血液学会総会, 秋田, 1999年10月13日 - 15日 . (臨床血液 40(9) : 879, 1999)
- 74) **小坂光男, 李 丁範, 大渡 伸, 金田英子** : 脳温指標としての鼓膜温の生理学的意味 . 第50回西日本生理学会, 大分, 1999年10月15日 - 16日 .
- 75) **李 丁範, 小坂光男, 大渡 伸, 金田英子** : 熱帯地滞在・帰国した日本人発汗機能解析 . 第50回西日本生理学会, 大分, 1999年10月15日 - 16日 .
- 76) **小坂光男** : 放射鼓膜温計 (放射赤外線温度計) によるヒト鼓膜温の再検討, 第38回日本生気象学会大会, 山形, 1999年10月22日 - 24日 .
- 77) **山内秀彦, 大木智春, 青木克己** : 住血吸虫ミラシジウムの中間宿主への走化性 . 第52回日本寄生虫学会南日本支部大会・第49回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会, 久留米, 1999年10月23日 - 24日 .
- 78) Dewi, R. M., Wabwire, B. O., **柳 哲雄, 神原廣二** : PCR による媒介蚊中のマラリア原虫の検出 . 第52回日本寄生虫学会南日本支部大会・第49回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会 . 久留米, 1999年10月23 - 24日 .
- 79) Wabwire, B.O., Dewi, R. M., **柳 哲雄, 神原廣二** : ネズミ・マラリア・ワクチンの投与法とその感染防御の効果 . 第52回日本寄生虫学会南日本支部大会・第49回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会 . 久留米, 1999年10月23 - 24日 .
- 80) **上村春樹, 吉野俊平, 陳 俊全, 向井田 徹, 加藤美枝, 神原廣二** : *T. cruzi* トランスシアリダーゼの構造と局在 . 第52回日本寄生虫学会南日本支部大会・第49回日本衛生動物学会南日本支部大会合同大会 . 久留米, 1999年10月23日 - 24日 .
- 81) **比嘉由紀子, 津田良夫, 都野展子, 高木正洋** : 北部タイにおけるネツタイシマカとヒトスジシマカの空間的・時間的分布 . 第49回日本衛生動物学会南日本支部大会・第52回日本寄生虫学会南日本支部大会合同大会, 久留米, 1999年10月23日 - 24日 .
- 82) Ismail, M. A., Sato, T., Tuno, N., Tsuda, Y. and Takagi, M. : Temporal and spatial variation of the number of *Aedes albopictus* eggs in ovi-traps in a small woods surrounded by human dwellings in Nagasaki. 第49回日本衛生動物学会南日本支部大会・第52回日本寄生虫学会南日本支部大会合同大会, 久留米, 1999年10月23日 - 24日 .
- 83) Ismail, M. A., **佐藤朝光, 津田良夫, 都野展子, 高木正洋** : ヒトスジシマカ *Aedes albopictus* の微視的生息場所選好性 . 第49回日本衛生動物学会南日本支部大会・第52回日本寄生虫学会南日本支部大会合同大会, 久留米, 1999年10月23日 - 24日 .

- 84) Pradya Somboon, Yukiko Higa, Nobuko Tuno, Yoshio Tsuda and Masahiro Takagi : *Anopheles minimus* complex : a new sibling species from Ishigaki Island, Japan. 第49回日本衛生動物学会南日本支部大会・第52回日本寄生虫学会南日本支部大会合同大会, 久留米, 1999年10月23日 - 24日 .
- 85) Xuan Da Pham, 鈴木 博, 大塚 靖, 高岡宏行 : The distribution of unengorged larvae of three trombiculid species in and near the rodent nest holes. 第49回日本衛生動物学会南日本支部大会 . 久留米 . 1999年10月23日 - 24日 . ( Med Entomol. Zool. 51(2) , 137 2000 )
- 86) 川上健司, 中川喜代子, 大石和徳, 永武 毅 : 喀血を繰り返し右肺全摘出を施行した肺アスペルギローマの一例 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 87) 中川喜代子, 川上健司, 大石和徳, 永武 毅 : 入院中に誤嚥性肺炎による重症 ARDS を発症し救命し得た一症例 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 88) 苑田文成, 馬場基男, 古本朗嗣, 池田 徹, 山領 豪, 高木明子 : 慢性呼吸器疾患及びステロイド内服患者におけるインフルエンザワクチン血清応答に関する検討 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 89) 土橋佳子, 大石和徳, 吉嶺裕之, 天野秀明, 永武 毅 : 気道における好中球処理機構に及ぼすマクロライドの影響 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 90) 渡辺 浩, 小林 忍, 大石和徳, 永武 毅 : タイ国北部地域における HIV 陽性患者に合併した *Rhodococcus equi* による呼吸器感染症の4例 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 91) 山領 豪, 高木明子, 池田 徹, 苑田文成 : 多房性膿胸に胸腔鏡下にバリダーゼを使用した2症例 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 92) 山領 豪, 本田章子, 宇都宮嘉明 : 牧草から分離された *Aspergillus* が原因と考えられた過敏性肺臓炎の一例 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 93) 古本朗嗣, 馬場基男, 苑田文成 : 著明な低酸素血症を呈した肝肺症候群の一例 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 94) 鈴木 基, 吉嶺裕之, 中川喜代子, 天野秀明, 大石和徳, 永武 毅 : CPAP より離脱可

- 能であった閉塞型睡眠時無呼吸症候群 (OSAS). 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 95) 苑田文成, 馬場基男, 天野秀明, 宮崎昭行, 池田 徹, 山領 豪, 高木明子, 大石和徳, 永武 毅: 特発性好酸球性胸水 4 症例の臨床的検討 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 96) 光嶋博昭, 永尾敬美, 大石和徳, 永武 毅: 塩酸吸引によるマウス緑膿菌性肺炎の重症化 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 97) 永尾敬美, 光嶋博昭, 大石和徳, 永武 毅: マウス緑膿菌性肺炎, 塩酸肺吸引モデルにおける VEGF の関与 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 98) 天野秀明, 森本浩之輔, 苑田文成, 馬場基男, 大石和徳, 永武 毅: マウス肺炎モデルにおけるステロイドの影響に関する検討 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 99) 森本浩之輔, 馬場基男, 天野秀明, 苑田文成, 大石和徳, 永武 毅: マウス実験肺炎を用いた細菌性肺炎の炎症終息, 修復機構の検討 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 100) 池田 徹, 山領 豪, 高木明子, 苑田文成, 渡辺 浩, 大石和徳: 当院における MRSA の分離状況と分子疫学的検討 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 101) 吉嶺裕之, 大石和徳, 土橋佳子, 永武 毅: 好中球の spontaneous apoptosis と LPS 刺激後の IL - 8 産生誘導における P38 - MAP kinase ( MAPK ) の関与 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 102) 池田 徹, 山領 豪, 高木明子, 苑田文成: 高齢者にみられた肺血栓塞栓症 3 症例の検討 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 103) 山領 豪, 池田 徹, 高木明子, 苑田文成: 過去 5 年間の当院での結核症患者の臨床的検討 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .
- 104) 池田 徹, 山領 豪, 高木明子, 苑田文成: 重症肺結核 3 症例の臨床的検討 . 第51回日本結核病学会九州地方会総会, 第43回日本呼吸器学会九州地方会総会, 長崎市, 1999年10月29日 - 30日 .

- 105) 真崎宏則：シンポジウム 呼吸器感染症と耐性菌 - その現状と対策 - ,2 黄色ブドウ球菌：MRSA を中心に。第51回日本結核病学会九州地方会総会，第43回日本呼吸器学会九州地方会総会，長崎市，1999年10月29日 - 30日。
- 106) 高木明子，苑田文成，馬場基男，池田 徹，山領 豪：Pericardial fat necrosis の一例。第51回日本結核病学会九州地方会総会。第43回日本呼吸器学会九州地方会総会，長崎市，1999年10月29日 - 30日。
- 107) 嶋田雅暁，竹内 勤：熱帯感染症の情報ネットワークの確立と流通している情報の信頼度の評価に関する国際共同研究，第6回ヘルスリサーチフォーラム，東京，1999年11月6日。
- 108) 森 直樹，山本直樹：HTLV - 1 Tax による MCP - 1 遺伝子転写制御機構。第47回日本ウイルス学会総会，横浜，1999年11月7日 - 9日。
- 109) 岩井孔良，福士雅也，森 直樹，山本直樹，藤井雅寛：HTLV - 1 Tax 蛋白による転写因子 AP - 1 の活性化とその意義。第47回日本ウイルス学会総会，横浜，1999年11月7日 - 9日。
- 110) 長谷部太，Pandey,B.D.，森田公一，五十嵐 章：RT - PCR 法のチクングニャウイルス感染症への応用と近年アジアで流行しているウイルス株の遺伝子解析。第47回日本ウイルス学会総会。1G08，横浜，1999年11月7日 - 9日。
- 111) 馬 詔平，只野昌之，長谷部太，清水博之，福永利彦：HCV 3' X 配列を持つデングキメラウイルスの性状。第47回日本ウイルス学会総会。1G18，横浜，1999年11月7日 - 9日。
- 112) Pandey, B. D. ,Soemanto, B. E. D. ,長谷部 太,森田公一,五十嵐 章：Severity related molecular differences and phenotypic characterization of Thai dengue 2 virus strains. 第47回日本ウイルス学会総会。1G19，横浜，1999年11月7日 - 9日。
- 113) 森田公一，Pandey, B. D. ,長谷部 太,五十嵐 章：マレーシアの脳炎患者より分離されたパラミキソウイルスの遺伝子解析。第47回日本ウイルス学会総会。2A12，横浜，1999年11月7日 - 9日。
- 114) 川添金雄，大石和徳，永尾敬美，宇都宮嘉明，永武 毅：BAL，TBLB にて診断した慢性 ATL に合併したカリニ肺炎の1症例。第99回九州医師会医学会第1分科会内科学会第247回日本内科学会九州地方会，長崎市，1999年11月14日。
- 115) 濱中洋一，中島正洋，伊東正博，和田昭裕，平山壽哉，関根一郎：*Helicobacter pylori* 感染胃粘膜における hBD - 2 発現の検討。第27回日本実験潰瘍学会，長崎，1999年11月25日 - 26日。
- 116) 大石和徳：パネルディスカッション さまざまな微生物による感染症 .2 モラキセラ

- 呼吸器感染症：その分子疫学と上皮細胞への付着機構．第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 117) 松林 格，吉嶺裕之，川上健司，小林 忍，隆杉正和，渡辺貴和雄，渡辺 浩，真崎宏則，永武 毅：他施設共同研究による市中肺炎の起炎菌分布に関する検討．第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 118) 川添金雄，光嶋博昭，大石和徳，永武 毅：院内肺炎を合併した破傷風の1症例．第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 119) 川上健司，中川喜代子，宮下賜一郎，大石和徳，永武 毅：急性期に内視鏡を施行した病原性大腸菌 O157による出血性大腸炎の1例．第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 120) 出川 聡，古川佳奈，右近智雄，隆杉正和，大石和徳，永武 毅，上田竜生，野口英太郎，山下広志：1998～1999年のインフルエンザワクチン接種と HI 抗体価の変動．第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 121) 渡辺 浩，真崎宏則，渡辺貴和雄，大石和徳，永武 毅，小林 忍，佐藤晃嘉：気道に定着した MRSA の消化管への侵入に関する研究．第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 122) 中川喜代子，川上健司，大石和徳，永武 毅：*S.intermedius* による膿胸の一例：第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 123) 永尾敬美，松林 格，大石和徳，永武 毅，五十嵐 章：フィリピンにおける Dengue 熱 / Dengue 出血熱 (DE/DHF) 患者の血清中ケモカイン及び VEGF 値と重症度との相関についての検討．第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 124) 右近智雄，吉嶺裕之，天野秀明，渡辺 浩，真崎宏則，大石和徳，永武 毅，秋山和夫：レプトスピラ症 (血清型 *Leptospira pyogenes*) の一例．第69回日本感染症学会西日本地方会，福岡市，1999年11月25日 - 26日．
- 125) 井関充及，安部恵代，江島英里：多発性内分泌腺腫瘍症にみられた小脳腫瘍の一例．第81回九州神経病理懇話会，福岡，1999年11月27日．(研究発表要旨)
- 126) 一ノ瀬昭豊，和田昭裕，平山壽哉：新しいネガティブ染色法 / ヘリコバクターピロリとその球状体の形態．第41回日本電子顕微鏡学会九州支部総会学術講演会，福岡，1999年11月27日．
- 127) 吉嶺裕之，大石和徳，永武 毅：ウガンダにおける HIV 感染症の末梢血 CD4 陽性リンパ球におけるケモカインリセプター発現．第13回日本エイズ学会学術集合総会，東京都，1999年12月2日 - 4日．
- 128) 出川 聡，下釜誠司，真崎宏則，渡辺貴和雄，大石和徳，永武 毅：*Cramydia pneumo-*

- niae* と *Maraxella*(*Branhamella*)*catarrhalis* の混合感染によると思われる肺炎の1例．第47回日本化学療法学会西日本支部総会，倉敷市，1999年12月2日 - 3日．
- 129) **渡辺 浩，渡辺貴和雄，大石和徳，永武 毅**：ペニシリン感受性・耐性肺炎球菌性肺炎の比較検討．第47回日本化学療法学会西日本支部総会，倉敷市，1999年12月2日 - 3日．
- 130) **草野洋介，黒川憲次，森内良三，片峰 茂，山本太郎**：長崎県における妊婦のクラミジア感染スクリーニングの現状 - 抗体検査から抗原検査へ - ，第12回日本性感染症学会，東京，1999年12月5日．
- 131) **中村三千男**：GATA と PU .1 による gp91phox 遺伝子の発現制御．食細胞異常症研究会，福岡，1999年12月10日．
- 132) **井関充及**：脳腫瘍の細胞診．第15回日本臨床細胞学会長崎県支部総会および学術集会，長崎，2000年1月23日．(研究発表要旨)
- 133) **渡辺 浩，永武 毅**：タイ国北部地域における HIV 陽性患者に合併した呼吸器感染症の臨床的検討．「HIV 感染症に関する臨床的研究」班平成11年度班会議，東京都，2000年2月5日．
- 134) **木村美幸，後藤信治，和田昭裕，平山壽哉，近藤宇史**：*Helicobacter pylori* の産生する空胞化致死毒素 VacA によるグルタチオン代謝の低下．第25回長崎感染症研究会，長崎，2000年2月25日．
- 135) **和田昭裕，大串賢一，本多香代，井田 智，中間貴弘，平山壽哉**：*Helicobacter pylori* による  $\beta$ -defensin- $\chi$  (hBD-2) 発現誘導機序．第25回長崎感染症研究会，長崎，2000年2月25日．
- 136) **八尋錦之助，和田昭裕，Philip Ian Padilla，木村美幸，木村貴弘，平山壽哉**：HL - 60 細胞の PMA 処理による RPTP $\beta$  の発現と *Helicobacter pylori* VacA 感受性．第25回長崎感染症研究会，長崎，2000年2月25日．
- 137) **森 直樹，山本直樹，和田昭裕，平山壽哉**：*Helicobacter pylori* による MCP - 1 発現誘導機序．第25回長崎感染症研究会，長崎，2000年2月25日．
- 138) **中村三千男，Dan Yang，藤井仁人，鈴木章一，M. Armed Sadat，熊取厚志**：GATA による gp91phox 遺伝子調節とその臨床応用の試み，長崎感染症研究会，長崎，2000年2月25日．
- 139) **石田正之，吉嶺裕之，斉藤若奈，麻生憲史，柳 哲雄，神原廣二，大石和徳，永武 毅**：著明な血小板減少を伴った三日熱マラリアの一症例．第25回長崎感染症研究会，長崎市，2000年2月25日．
- 140) **高木明子，山領 豪，池田 徹，川上健司，大石和徳，永武 毅**：呼吸器外来患者に

- おけるインフルエンザワクチン血清応答に関する検討．第25回長崎感染症研究会，長崎市，2000年2月25日．
- 141) 青木克己，大木智春，山内秀彦，松山拓史，穴実正信，井関充及，N. D. Muhoho：ケニアのビルハルツ住血吸虫症流行地での尿細胞診．日米医学協力研究会寄生虫疾患専門部会国内研究会，東京，2000年3月11日．
- 142) 吉嶺裕之：サテライトシンポジウム10．肺炎治療の方向性．4．肺炎治療の今日の問題 - 海外との比較 - 第40回日本呼吸器学会，広島市，2000年3月22日 - 24日．
- 143) 大石和徳：呼吸器感染症と好中球のバイオロジー．第40回日本呼吸器学会 ランチョンセミナー，広島市，2000年3月22日 - 24日．
- 144) 吉嶺裕之，大石和徳，土橋佳子，永武 毅：好中球の apoptosis と IL - 8 産生誘導における p38 - MAPK および NF - kB の関与．第40回日本呼吸器学会，広島市，2000年3月22日 - 24日．
- 145) 都野展子：菌類の様々な孢子分散戦略 - キノコ食性昆虫研究者の視点から - 第47回日本生態学会大会，東広島，2000年3月23日 - 26日．
- 146) 都野展子：群集に構造はあるか．第47回日本生態学会大会，東広島，2000年3月23日 - 26日．
- 147) 溝田 勉：アフリカ支援の多国間国際保健，アフリカ学会西日本支部大会，長崎，2000年3月25日．
- 148) 板倉英吉：基調演説．平成11年度日本アフリカ学会西日本支部大会，長崎，2000年3月25日．(研究発表要旨)
- 149) 李 丁範，金田英子，大渡 伸，小坂光男：アトピー性皮膚炎患者での発汗機能についての検討，第77回日本生理学会大会，東京，2000年3月27日 - 29日．
- 150) 大渡 伸，藤巻康教，熊取厚志，鳥山 寛，金田英子，李 丁範，小坂光男：紫外線照射が住血吸虫症感染におよぼす影響，第77回日本整理学会大会，東京，2000年3月27日 - 29日．
- 151) 大久保和昭，市川辰樹，加治屋勇二，東 真一郎，武田宣士，濱崎圭輔，中尾一彦，加藤有史，中田恵輔，鳥山 寛，江口勝美：急性膵炎を発症した持続性アミロイドーシスの一例．第75回日本消化器病学会九州支部例会，鹿児島，2000年3月31日．(研究発表要旨)

### 10 . 3 国際会議における研究発表

- 1 ) Tuchihashi, Y., Oishi, K., Sar, B., Morimoto, K., Matsushima, K., Nagatake, T. : Release of *Pseudomonas* Nitrite Reductase and Induction of IL- 8 After Exposure to Antimicrobial Agents In Bronchial Epithelial Cells. American Thoracic Society 1999 International Conference. San Diego California, USA Mar 23-28
- 2 ) Sato, S., Oishi, K., Amano, H., Mukaida, N., Matsushima, K., Nagatake T. : Dexamethasone Alters Pulmonary Defense Against *Pseudomonas aeruginosa* In Mice. American Thoracic Society 1999 International Conference. San Diego California, USA Mar 23-28
- 3 ) Mori, N., Fujii M., Ikeda, S., Yamada, Y., Tomonaga, M., Ballard, D.W. & Yamamoto, N. : Constitutive activation of NF- $\kappa$ B in Primary adult T-cell leukemia cells. 9th International Conference on Human Retrovirology : HTLV, Kagoshima, Japan, April 5-9 , 1999.
- 4 ) Kosaka, M., Shimazu, M., Lee, J-B., Yamauchi, M., Kaneda, E., Ohwatari, N. : Analysis of sweating induced by VIP iontophoresis in humans skin. XI International Symposium Pharmacology of Thermoregulation, Sevilla Spain May 9-13 , 1999.
- 5 ) Hirayama T., Yahiro, K., Niidome, T., Aoyagi, H., and Moss, J., & Wada, A. : Activation of *Helicobacter pylori* VacA toxin by alkaline or acid conditions increases its binding to a 250-kDa receptor protein, tyrosine phosphatase ( RPTP ) $\beta$ . The 99th General Meeting of the American Society for Microbiology, Chicago, USA, May 30-June 3 , 1999.
- 6 ) Hirayama T., Yahiro, K., Wada, A., Niidome, T., Aoyagi, H., & Moss, J. : Activation of *Helicobacter pylori* VacA toxin by alkaline or acid conditions increases its binding to a 250-kDa-glycoprotein receptor, tyrosine phosphatase ( RPTP ) $\beta$ . The 9 th European Workshop on Bacterial Protein Toxins. Ste. Maxime, France, June 27-July 2 , 1999.
- 7 ) Takagi, M. : Behavior, host preference and activity pattern of mosquitoes. Symposium “Towards a Mosquito-safe Environment” organised by Academy of Sciences Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia, June 29-30 , 1999.
- 8 ) Takagi, M. : Evaluation of mosquito habitats using digitised photographs and satellite data. Symposium “Towards a Mosquito-safe Environment” organised by Academy of Sciences Malaysia. Kuala Lumpur, Malaysia, June 29-30 , 1999.
- 9 ) Pandey, B.D., Soemanto, B.E.D., Hasebe, F., Morita, K., Igarashi, A. : Severity related molecular differences and phenotypic characterization of dengue-2 virus isolated from patients exhibiting different clinical severities. The 33rd Joint Working Conference on Viral Diseases, U. S.-Japan Cooperative Medical Science Program, Chevy Chase, Maryland, USA, June 28-July 1 ,

1999.

- 10) Nakamiura, M. : Cell type-specific expression of gp91phox gene. Gordon Research Conference "Phagocytes", York City, USA, July 6 - 11 ,1999.
- 11) Uchino, H., Ono-Kihara, M., Ishizuka, T., Minowa, M., Shimazaki, T., Sugimori, S., Tsuchida, S., Yamamoto, T., Kihara, M. : HIV and sex in Japan Survey-Part 1 : Current Condom Use during Vaginal Intercourse and It's implications for HIV Prevention in Japan. 13th International AIDS Conference, 9-14 of July. Durban, South Africa
- 12) Ono-Kihara, M., Uchino, H., Ishizuka, T., Minowa, M., Shimazaki, T., Sugimori, S., Tsuchida, S., Yamamoto, T., Kihara, M. : HIV and sex in Japan Survey-Part 2 : Knowledge of and attitude toward contraceptive pill use in Japan. 13th International AIDS Conference, 9-14 of July. Durban, South Africa
- 13) Kihara, M., Uchino, H., Ono-Kihara, M., Ishizuka, T., Minowa, M., Shimazaki, T., Sugimori, S., Tsuchida, S., Yamamoto, T. : HIV and sex in Japan Survey-Part 3 : Paid Sex in Japan. 13th International AIDS Conference, 9-14 of July. Durban, South Africa
- 14) Parquet, M.d.C., Yatsunami, H., Koga, M., Inoue, O., Matsumoto, T., Hamada, R., Igarashi, A., Yano, M. : TT virus in patients with sporadic acute hepatitis of unknown etiology in Japan. Workshop 31A, -Emerging Viral Diseases-Session A 1500, XIth International Congress of Virology, Sydney, Australia, August 9-13 , 1999.
- 15) Pandey, B.D. : Severity related molecular differences among the Thai dengue-2 virus strains. Workshop 28-Arboviral Diseases 1445, XIth International Congress of Virology, Sydney, Australia, August 9-13 , 1999.
- 16) Chanyasaha, C., Hasebe, F., Matias, R., Igarashi, A. : Production of viral antigens in culture fluid of C 6 / 36 mosquito cell line infected with dengue type 4 virus strains isolated from patients with different clinical severities. Poster Session VP09. 39, XIth International Congress of Virology, Sydney, Australia, August 9-13 , 1999.
- 17) Hirayama, T. & Yahiro, K. : Receptor for *Helicobacter pylori* vacuolating cytotoxin ( VacA ) is a receptor protein tyrosine phosphatase  $\beta$  ( RPTP $\beta$  ): Activation of VacA by alkaline or acid conditions increases its binding to a receptor. The 7th International Symposium of Institute of Gastroenterology, Seoul, Korea , September 3 -5 ,1999 .
- 18) Igarashi, A., Global situation of dengue fever / dengue haemorrhagic fever. SEAMIC / IMFJ Workshop on Dengue Fever, Hanoi, Vietnam, September 20-24 , 1999.
- 19) Igarashi, A. : Diagnostic virology with special reference to dengue. SEAMIC / IMFJ Workshop on Dengue Fever, Hanoi, Vietnam, September 20-24 , 1999.

- 20 ) Igarashi, A. : Pathogenesis of dengue. SEAMIC / IMFJ Workshop on Dengue Fever, Hanoi, Vietnam, September 20-24 , 1999.
- 21 ) Igarashi, A. : Control of dengue vector mosquitoes by Olyset net. SEAMIC / IMFJ Workshop on Dengue Fever, Hanoi, Vietnam, September 20-24 , 1999.
- 22 ) Takagi, M., Tsuda, Y., Ono, Y., Sugiyama, A., Tuno, N. & Overgaard H.J. : Landscape ecological analysis of mosquito habitats in Ishigaki Island, Japan, 12th European Meeting of Society for Vector Ecology, Wageningen, Netherlands, September 6-11 , 1999.
- 23 ) Takagi, M. : Ecology of *Aedes aegypti* and *Ae. Albopictus*. Dengue Workshop, Surabaya, Indonesia, October 28-29 , 1999.
- 24 ) Itakura, H. : Pathology of Tropical Diseases. Special lecture. 1st International Meeting of Tropical Pathology. Beijing, China. November 23 , 1999.( Itakura, H. : Chief organizer )
- 25 ) Wada, A., Ogushi, K., Padilla, P.I., May Se, Kurazono, H., Moss, J., & Hirayama, T. : Salmonella species induce  $\beta$ -defensin-2 mRNA expression in human CaCO-2 cell line. 35th U.S.-Japan cholera and other bacterial enteric infections joint panel meeting, Baltimore , December 3-5 , 1999 .
- 26 ) Mori, N., Fujii, M., Iwai, K., Ikeda, S., Yamasaki, Y., Hata, T., Yamada, Y., Tanaka, Y., Tomonaga, M. & Yamamoto, N. : Constitutive activation of transcription factor activation protein-1 in primary adult T-cell leukemia cells. 41th Annual Meeting of the American Society of Hematology, New Orleans, U.S.A., December 3-7 , 1999( Blood 94. supplement 1 : 73a , 1999 )
- 27 ) Itakura, H. : Keynote address, and nasopharyngeal carcinoma. Resaerch Seminar and Workshop on Malignancy. Jakarta, Indonesia. December 14-15 , 1999.( Proceedings and Abstracts )
- 28 ) Oishi, K., Kamruddin, A., Martinez, G., Nagatake, T., Matsumoto, K. : Bronchopulmonary infections due to *Branhamella catarrhalis* : Epidemiology and a role of anti-lipooligosaccharide ( LOS ) antibody. Acute Respiratory Infections ( ARI ) Panel US-Japan Cooperative Medical Science. San Antonio, Texas, USA, Februaly 24-25 , 2000.
- 29 ) Kamruddin, A., Oishi, K., Nagatake, T., Matsumoto, K. : *Moraxella catarrhalis* Attach with the Positively Charged Domains of Human Pharyngeal Epithelial Cells. Acute Respiratory Infections ( ARI ) Panel US-Japan Cooperative Medical Science. San Antonio, Texas, USA, Februaly 24-25 , 2000 .
- 30 ) Itakura, H. : Pathology of Tropical Diseases. Special lecture. 2nd International Meeting of Tropical Pathology. Surabaya, Indonesia. March 12 , 2000 ( Itakura, H. and Hood, J. : Chief organizers )
- 31 ) Mori, N. & Yamamoto, N. : HTLV-1 Tax protein inhibits TGF- $\beta$  signaling. 2nd Asian Hema-

tology Session, Fukuoka, Japan, March 17 ,2000( Int. J. Hematol. 71. supplement 1 : 259 , 2000 )

- 32 ) Hayashi, T., Iseki, M., Anami, M., Abe, K., Tamaru, N., Fujii, H., Tsuda, N. : Histopathologic study of hepatic melanin-producing angiomyolipoma. 89th Annual Meeting of the United States and Canadian Academy of Pathology. New Orleans, U.S.A., March 25-31 ,2000. ( Abstracts )

## 10.4 報告書等印刷物

- 1) 五十嵐 章：ウイルス性出血熱ことにデング出血熱の対策．第25回日本医学会総会，1999 東京，会誌 [ III ]，P - 1 21世紀の感染症とその対策，61，1999．
- 2) 五十嵐 章：フィリピンにおけるデングウイルス感染症の実態調査およびウイルス遺伝子解析．平成10年度・平成11年度文部省科学研究費補助金，基盤研究(A)(2) ( 研究課題番号 10041201 ) 研究成果報告書，2000．
- 3) 五十嵐 章：西ナイル病を含むフラビウイルスの疫学・診断治療のガイドライン作成のための緊急研究 ( H11 - 特別 - 038 ) . 厚生省科学研究費補助金，平成11年度，厚生科学特別研究事業，研究報告書，2000．
- 4) 五十嵐 章，Basu Dev Pandey，長谷部 太，森田 公一：タイ国で重症度の異なるデング患者より分離されたデングウイルスの遺伝子の比較解析．乳酸菌研究会に関する報告書，平成10年度，全国乳酸菌研究会，497 498，1999．
- 5) 小坂 光男，大渡 伸，金田 英子，山下 俊一，松本 孝朗，斎藤 宗雄：弱免疫マウスに移植したヒト皮膚による発汗機能解析 ( 研究課題番号 10470018 ) 平成10年度～平成11年度科学研究費補助金 ( 基盤研究(B)(2) ) 研究成果報告書，pp .1 184，2000．
- 6) 小坂 光男：温度ストレス環境適応能力開発に関する温熱生理学的方策 文部省科学研究費 重点領域研究人間地球系研究広報 A11 E00 平成10年度研究成果報告，p .123，1999．「人間地球系」総括班
- 7) 溝田 勉 ( 89 95 / 119 )：熱帯病予防対策に効果を及ぼす文化と環境開発の均衡要因に関する研究 1999年12月刊
- 8) 溝田 勉 ( 63 73 / 82 )：開発途上国における疾病対策と貧困・環境・文化 2000年2月刊
- 9) 板倉 英吉：古写真展と開かれた大学図書館．長崎大学附属図書館報：図書館ニュース . 77号 . 1999年 6月30日
- 10) 板倉 英吉：図書館で遊ぼう：知的発見のすすめ．長崎大学附属図書館報：図書館ニュース .78号 .1999年11月30日

## 10.5 熱帯医学研究所大集談会

### 平成11年度（第7回）熱帯医学研究所大集談会について

日時 平成12年3月3日(金) 9:30 - 17:20

場所 熱研 大会議室

9:30~9:35 五十嵐所長 挨拶

9:35~10:05 生物環境分野（座長 神原廣二）

- (1) 高木 正洋「H11年度の当分野における研究活動概観」
- (2) Charles S. Mwandawiro「Host preference studies in Japanese encephalitis vector」
- (3) Wannapa Suwonkerd「Temporal and spatial variation of malaria vectors during the last 20years in northern Thailand」
- (4) Michael R. J. Boots「Ecological and evolutionary theory applied to questions in tropical medicine」

10:05~10:35 病変発現機序分野（座長 高木正洋）

- (1) 板倉 英吉「鼻咽頭癌および関連疾患の地理病理学と分子病理学」
- (2) 千馬 正敬「鼻咽頭癌および関連疾患の地理病理学と分子病理学」
- (3) 井関 充及「鼻咽頭癌および関連疾患の地理病理学と分子病理学」
- (4) 鳥山 寛「ペニシリウム感染症の肝病変」

10:35~10:45 休 憩

10:45~11:15 病原因子機能解析分野（座長 板倉英吉）

- (1) 和田 昭裕「細菌感染に伴うヒト上皮細胞における $\beta$ -defensin-2の発現誘導」
- (2) Philip Ian Padilla「HL-60細胞の分化とRPTP $\beta$ の発現に伴う*Helicobacter pylori* VacA感受性の獲得」

11:15~11:45 寄生行動制御分野（座長 平山壽哉）

- (1) 青木 克己「勝又助手の業績まとめ」
- (2) 藤巻 康教「家畜へのイベルメクチン使用が糞線虫流行に及ぼす影響 - タイ ,コーンケーンでの調査」

11:45~13:00 休 憩

13:00~13:30 炎症細胞機構分野（座長 青木克己）

- (1) 中村三千男「Fruits in a year」

- (2) 熊取 厚志「Induction of gp91-phox transcription by interferon  $\gamma$ 」
- (3) 藤井 仁人「Trial gene therapy of CYBB based on its lineage-specific expression mechanism」

**13:30~14:00 感染症予防治療分野 (座長 中村三千男)**

- (1) カムルディン・アハメド「細菌の咽頭上皮付着における表面荷電の影響」
- (2) 大石 和徳「フィリピン,マニラにおける Dengue 熱/Dengue 出血熱の臨床的研究」

**14:00~14:30 エイズ・感染防御分野 (座長 大石和徳)**

- (1) 森 直樹「微生物感染による転写因子活性化機構」

14:30~14:40 休 憩

**14:40~15:10 分子構造解析分野 (座長 森 直樹)**

- (1) Maria del Carmen Parquet「Flavivirus and Apoptosis」
- (2) 森田 公一「リコンビナントウイルスを用いた日本脳炎ウイルス中和エピトープの解析」

**15:10~15:40 社会環境分野 (座長 五十嵐 章)**

- (1) 谷村 晋「国際社会環境分野における研究活動とその展望」

**15:40~16:10 疾病生態分野 (座長 谷村 晋)**

- (1) 李 丁範「熱帯地住民と温帯地住民との体温および発汗機能の比較」
- (2) 大渡 伸「野性哺乳動物の紫外線防御と,住血吸虫感染におよぼす紫外線の影響」

16:10~16:20 休 憩

**16:20~16:35 感染棟 (座長 小坂光男)**

- (1) 宇都宮明剛「ボイド型赤痢菌の線毛」

**16:35~16:50 電顕室 (座長 宇都宮明剛)**

- (1) 一ノ瀬昭豊「平成11年度の共同研究内容及びヘリコバクター・ピロリ菌の新しいネガティブ染色法」

**16:50~17:20 感染細胞修飾機構分野 (座長 一ノ瀬昭豊)**

- (1) 神原 廣二「クルーズトリパノソーマ,トリポマスチゴートの機能の多様性」
- (2) 神原 廣二「ネズミ感染寄生虫相からみた長崎県の環境」

# 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) 国際寄生虫対策 (橋本イニシアチブ)

**葛西 健** (厚生省保健医療局結核感染症課)

1999年8月23日, 熱研・セミナー室

2) 感染症のアウトブレイクと実地疫学の役割

**高橋 央** (国立感染症研究所感染症情報センター)

1999年11月24日, 熱研・セミナー室

3) 腸管寄生虫感染症における小腸の病理, 特にアポトーシスの亢進について

**有園 直樹** (京都府立医科大学医動物)

2000年1月26日, 熱研・セミナー室

4) HTLV - 1 Tax による T細胞不死化の分子機構

**藤井 雅寛** (新潟大学医学部ウイルス学, 教授)

2000年1月21日, 熱研・セミナー室

5) 樹状細胞の分化と生体内移動

**松島 綱治** (東京大学医学部, 教授)

2000年2月14日, 熱研・大会議室

6) 組換え DNA 技術で発現された遺伝子産物を抗原としたエボラ出血熱ウイルスに対する抗体測定法の開発

**西条 政幸** (国立感染症研究所)

2000年3月12日, 熱研・セミナー室

## 11.2 熱帯医学研究所教官による講演

- 1) 日本脳炎  
**五十嵐 章**  
日本人会講演  
1999年4月24日, クアラルンプール, マレーシア
- 2) 世界の新興感染症  
**森田 公一**  
日本人会講演  
1999年4月24日, クアラルンプール, マレーシア
- 3) ウイルスワクチン  
**五十嵐 章**  
長崎大学全学教育, 生体防御 B  
1999年4月28日, 2000年1月20日, 長崎
- 4) 熱帯寄生虫病学  
**青木 克己**  
東京大学医科学研究所  
1999年5月7日
- 5) 急性呼吸器感染症の抗菌化学療法 (ウイルス・マイコプラズマ・クラミジアを含む)  
**永武 毅**  
唐津東松浦医師会学術講演会  
1999年5月14日, 唐津
- 6) MRSA 感染予防の今日的考え方  
**永武 毅**  
山口県医師会講演  
1999年5月19日, 山口
- 7) 熱帯寄生虫病と国際協力  
**青木 克己**  
山形大学医学部特別講師  
1999年5月24日
- 8) マレーシア脳炎  
**五十嵐 章, 森田 公一**  
国際協力事業団, 派遣専門家帰国報告会

- 1999年6月4日，東京
- 9) 体温調節に関する研究  
**小坂 光男**  
大分医科大学，特別講義  
1999年6月9日大分
- 10) 関連病院における気管支喘息患者のアンケート調査結果  
**真崎 宏則，大石 和徳，永武 毅**  
気管支喘息学術講演会  
1999年6月12日，長崎
- 11) 一類・二類感染症の今日的状況  
**永武 毅**  
「感染症の予防及び感染症の患者の医療に関する法律」施行に伴う講演会  
1999年6月16日，長崎
- 12) 海外における感染症（熱帯地における自己健康管理）  
**嶋田 雅暁**  
九州国際大学海外語学実習医療講演会  
1999年6月16日，北九州
- 13) 急性呼吸器感染症の抗菌化学療法（ウイルス・マイコプラズマ・クラミジアを含む）  
**永武 毅**  
延岡内科医会学術講演会  
1999年6月18日，延岡
- 14) 呼吸器感染症の診断について  
**永武 毅**  
平成11年度感染症診断学研修会  
1999年6月24日，横浜
- 15) 新興感染症と再興感染症  
**森田 公一**  
Nipah Virus（マレーシアにおける脳炎）  
平成11年度感染症危機管理研修会  
1999年6月25日，東京
- 16) 食品と寄生虫病  
**嶋田 雅暁**  
徳島大学医学部食品衛生学講義

1999年6月30日，徳島

17) 有被膜 RNA ウイルス

**五十嵐 章**

長崎大学医学部学生講義

1999年7月5日，12日，9月6日，長崎

18) 熱帯地方の呼吸器感染症

**永武 毅**

東京大学医科学研究所・熱帯医学研修基礎課程講義

1999年7月5日，東京

19) デング熱

**五十嵐 章**

東京大学医科学研究所・熱帯医学研修基礎課程講義

1999年7月8日，東京

20) 気道の好中球とマクロライド

**大石 和徳**

第6回マクロライド新作用研究会

平成11年7月9日，広島

21) 入院患者への抗菌ダイナミズム - 薬剤の投与期間

**永武 毅**

長崎県社会保険診療報酬請求書審査委員会合同学術講演会

1999年7月14日，長崎

22) 高齢者の呼吸器感染症の特徴と診療の実際

**永武 毅**

老年医学研修会第1回大阪研修会

1999年7月24日，大阪

23) 東南アジアにおける蚊で媒介されるウイルス病 - 日本脳炎とデングについて -

**五十嵐 章**

平成11年度長崎大学公開講座

1999年7月24日，長崎

24) 感染症特論

**永武 毅**

聖マリア学院短大・国際看護コース講義

1999年7月28日，久留米

25) Transcriptional regulation of an active oxygen-generating system in human host-defense.

Michio Nakamura

Harbin Medical University

July 29, 1999, Harbin, China

26) Gene therapy; reality and potentials.

Michio Nakamura

Harbin Medical University,

July 29, 1999, Harbin, China

27) Pathology of autoimmune liver diseases

Toriyama, K.

Special lecture

Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

August 2, 1999

28) 最近マレーシアで流行したニパウイルス脳炎

**五十嵐 章**

(財)化血研 菊地研究所(熊本)職員研修会

1999年8月20日, 熊本

29) 高齢者の感染症(特に肺炎)の特徴と診療の実際

**永武 毅**

老年医学研修会第1回福岡研修会

1999年8月21日, 福岡

30) ムピロシン中等度耐性 MRSA

**渡辺 浩**

第24回化学療法をつどい

1999年8月21日, 福岡

31) 国際協力のキャリアをどこで積むか

**嶋田 雅暁**

第40回日本熱帯医学会・第14回日本国際保健医療学会・合同大会自由集会

1999年9月3日, 東京

32) 高齢者呼吸器感染症の治療と予防 - 適正な抗菌化学療法のあり方について

**永武 毅**

第1回奈良呼吸器感染症研究会

1999年9月4日, 奈良

33) 比較健康教育学

**溝田 勉**

神戸大学発達科学部

1999年9月7日～9日, 兵庫

34) (1) 最近マレーシアで流行した Nipah ウイルスについて

(2) デング熱の現状について

**五十嵐 章**

(財)阪大微生物病研究会 観音寺研究所 職員研修会

1999年9月8日, 香川県観音寺

35) ケニアに於ける住血吸虫症対策

**青木 克己**

九州大学医学部特別講義

1999年9月10日, 福岡

36) (1) Principle of laboratory diagnosis on dengue/JE

(2) Serodiagnosis on dengue/JE

(3) Detection of dengue genome by RT-PCR

(4) Global situation of dengue

(5) Pathogenesis of DHF

(6) Control of dengue vector mosquitoes by Olyset net

Igarashi, A.

SEAMIC/IMFJ National Group Training Course “Laboratory Diagnosis on Dengue Infection and JE”

September 13 - 17, 1999 . Jakarta, Indonesia

37) 国際社会における日本の役割

**溝田 勉**

長崎県すこやか長寿大学校

1999年9月16日, 長崎

38) Landscape ecological analysis of mosquito habitats in Ishigaki Island, Japan.

Takagi, M.

Special seminar at Swedish University of Agricultural Sciences

September 21, 1999 . Uppsala, Sweden

39) 寄生虫による食害

**青木 克己**

公開学術講演会「栄養徳島」

徳島県立郷土文化会館

1999年9月23日，徳島

40) 結核感染予防と結核の基礎知識

**大石 和徳**

感染管理看護研修

1999年9月25日，長崎

41) 呼吸器感染症における起炎微生物の多様化 - 今，注目の病原体を中心に -

**永武 毅**

宇部市医師会学術講演会

1999年9月30日，宇部

42) (1) 最近マレーシアで流行した急性脳炎（ニパ脳炎）

(2) 東南アジアにおける Dengue 熱 / Dengue 出血熱

**五十嵐 章**

第12回和歌山小児科セミナー

1999年9月30日，和歌山医科大学

43) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防 - 補助療法としての去痰剤の有用性 -

**永武 毅**

呼吸器感染症学術講演会

1999年10月1日，名古屋

44) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防 - 補助療法としての去痰剤の有用性 -

**永武 毅**

博多区医師会学術講演会

1999年10月5日，福岡

45) Hashimoto Initiative and Schistosomiasis

Masaaki Shimada

Seminar on Parasitic Diseases Control for Developing Countries

Oct. 7, 1999, Tokyo

46) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防

**永武 毅**

広島市医師会学術講演会

1999年10月7日，広島

47) 和の国際協力

**嶋田 雅暁**

「地球市民どんたく」パネルディスカッション

1999年10月9日，福岡

48) ソロモン諸島のマラリア

**鈴木 博**

大分医科大学医学部特別講義

1999年10月10日，大分

49) 国際看護論

**嶋田 雅暁**

産業医科大学産業保健学部3年生講義

1999年10月14日，北九州

50) 呼吸器感染症の抗菌化学療法 - 耐性菌増加を背景に -

**永武 毅**

感染症学術講演会

1999年10月16日，大阪

51) 開発途上国における感染症

**永武 毅**

東京大学医学部学生講義

1999年10月18日，東京

52) 国連・ユニセフ等の活動を通して観る女性の役割

**溝田 勉**

純心女子短期大学

1999年10月28日，長崎

53) 高齢者の上手な感染症予防法 - インフルエンザから結核まで -

**永武 毅**

長崎県医師会健康セミナー

1999年10月29日，長崎

54) 菌類はなぜキノコをつくるのか？

**都野 展子**

名古屋大学農学部森林保護学教室セミナー

1999年11月1日，名古屋

55) 日本脳炎・デング等アルボウイルス病の基礎的並びに応用研究

**五十嵐 章**

第43回野口英世記念医学賞受賞講演

1999年11月5日，東京都，野口英世記念館

56) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防 - 補助療法としての去痰剤の有用性 -

**永武 毅**

第14回青森市胸部疾患懇話会学術講演会

1999年11月11日，青森

57) 呼吸器感染症とマクロライド

**大石 和徳**

埼玉抗酸菌症研究会学術講演会

1999年11月12日，浦和

58) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防 - 補助療法としての去痰剤の有用性 -

**永武 毅**

県南地区医師会学術講演会

1999年11月19日，筑波

59) 農村医学

**嶋田 雅暁**

産業医科大学産業医学集団研修コース

1999年11月19日，北九州

60) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防 - 補助療法としての去痰剤の有用性 -

**永武 毅**

感染症免疫研究会11月例会

1999年11月20日，宝塚

61) ストレス環境への適応

**小坂 光男**

愛知医科大学，特別講義

1999年11月24日，名古屋

62) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防

**永武 毅**

福岡耳鼻科医会学術講演会

1999年11月26日，博多

63) 川博士になろう「研究者等訪問授業」

**鈴木 博**

五島岐宿町立川原小学校

1999年11月29日，長崎県五島

64) 熱帯医学へのいざない

**五十嵐 章**

第43回野口英世記念医学賞受賞講演

1999年11月30日，長崎市，ボンペ会館

65) 女性と文化

**溝田 勉**

純心女子短期大学

1999年11月30日，長崎

66) 口腔内常在細菌の制御と下気道感染防止

**永武 毅**

第47回日本化学療法学会西日本支部総会イブニングカンファランス「口腔内ケアと感染症」

1999年12月1日，倉敷

67) 熱帯病と長崎大学熱帯医学研究所

**嶋田 雅暁**

長崎北高校1年生授業

1999年12月3日，長崎

68) 注射用抗生剤による呼吸器感染症の外来管理

**永武 毅**

浜松市医師会学術講演会

1999年12月4日，浜松

69) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防 - 補助療法としての去痰剤の有用性 -

**永武 毅**

大分県医師会学術講演会

1999年12月8日，大分

70) 国際保健医療学入門

**青木 克己**

佐賀医科大学医学部看護学科講義

1999年12月8日，佐賀

71) 熱帯寄生虫病学特論

**青木 克己**

京都大学医学部特別講義

1999年12月9日，京都

- 72) 感染症特論  
**永武 毅**  
聖マリア学院短大・国際看護コース講義  
1999年12月10日，久留米
- 73) MRSA 肺炎  
**大石 和徳**  
10th Bayer Symposium on Respiratory Infections  
1999年12月11日，大阪
- 74) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防  
**永武 毅**  
呼吸器感染症学術講演会  
2000年1月20日，岐阜
- 75) 長崎大学熱帯医学研究所における研修  
**高木 正洋**  
第24回日本熱帯医学会九州支部大会・シンポジウム2「熱帯医学における人材育成」  
2000年1月23日，北九州
- 76) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防 - 補助療法としての去痰剤の有用性 -  
**永武 毅**  
第140回八幡医師会講演会  
2000年1月26日，北九州
- 77) Impact of Japanese encephalitis and its control  
Igarashi, A.  
Special lecture at National Institute of Virology  
2000年1月26日，Pune, India
- 78) Impact of dengue virus infection and its control  
Igarashi, A.  
Special lecture at National Institute of Virology  
2000年1月27日，Pune, India
- 79) 国内外の災害と国際社会環境  
**溝田 勉**  
長崎市消防局中堅幹部職員研修会，長崎  
2000年1月27日～28日，長崎
- 80) Snail vectors of *Schistosoma mansoni* and the Risk of Infection in Moshi area

Masaaki Shimada

Seminar on Schistosomiasis in Moshi

Jan. 28 ,2000 ,Moshi, Tanzania

81) 新時代の輸入感染症 - 感染症専門医に求められる知識 -

**永武 毅, 大石 和徳**

第2回九州感染症・化療フォーラム

2000年1月29日, 二日市

82) 肺がん検診.....早期診断はどこまで可能か?

**永武 毅**

平成11年度老健法に基づく成人病検診従事者指導講習会

2000年1月30日, 長崎

83) ケニアにおける住血吸虫症の疫学と対策

**青木 克己**

東京医科歯科大学医学部特別講義

2000年2月4日, 東京

84) 疾病媒介蚊の生態と防除

**高木 正洋**

三重大学医学研究科博士課程特別講義

2000年2月4日, 津

85) Pathology of liver diseases

Toriyama, K.

Conference at Faculty of Medicine, Chiang Mai University

February 3, 7, and 14, 2000. Chiang Mai, Thailand

86) 国際経済と環境問題

**溝田 勉**

放送大学長崎学習センター

2000年2月5日~6日, 長崎

87) (1) Global situation of dengue

(2) Principles of laboratory diagnosis of dengue

(3) Other serodignosis test on dengue

(4) Control of dengue vector mosquitoes by Olyset net

Igarashi, A.

SEAMIC/IMFJ National Group Training Course "Laboratory Diagnosis on

Dengue Infection”

February 7 - 11 ,2000 .Manila, Philippines

88) 新興感染症と再興感染症

**森田 公一**

ペストコントロールフォーラム

2000年2月9日，高松

89) 「今日の感染症の話題」 インフルエンザから結核まで

**永武 毅**

諫早市医師会学術講演会

2000年2月9日，諫早

90) 私が歩いた熱帯の国々

**鈴木 博**

第34回ペストコントロールフォーラム特別講演

2000年2月9日，高松

91) (1) Global situation of dengue

(2) Diagnostic virology with special reference to dengue infection

(3) Control of dengue vector mosquitoes by Olyset net

Igarashi, A.

SEAMIC/IMFJ National Group Training Course “Serotyping of Dengue Virus by Cell Culture Inoculation and PCR Technique”

February 14 - 18 ,2000 .Nonthaburi, Thailand

92) 管理栄養士のための病理学講義

**板倉 英吾**

長崎栄養士会講座：第13回管理栄養士講習会

平成12年2月14日 長崎県勤労福祉会館

93) 呼吸器感染の外来治療 - 抗菌化学療法を中心に -

**永武 毅**

都城市北諸県郡医師会学術講演会

2000年2月17日，都城

94) インフルエンザの施設内感染予防について

**永武 毅**

結核対策特別促進事業実務者等研修会

2000年3月2日，長崎

95) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防 - 補助療法としての去痰剤の有用性 -

**永武 毅**

山形市医師会学術講演会

2000年3月29日, 山形

96) 呼吸器感染症の今日の問題と治療・予防

**永武 毅**

松山市医師会学術講演会

2000年3月30日, 松山

## 12 熱帯医学研究所公開講座

熱帯医学研究所の研究成果を市民に還元する活動の一環として、当研究所であるからこそ可能な、海外、特に熱帯地に旅行する際の必要情報入手方法、旅行中の自己の体調管理法、異常時の対策、旅先の環境の罹患リスク判断、医療事情などについて、下記の公開講座を開催した。

タイトル：熱帯病研究はいかに人類に貢献できるか - いま病原体は熱帯から世界に広がる -

日 時：平成11年7月24日（土）14：00～17：00

会 場：長崎大学・熱帯医学研究所・大会議室

### プログラム

タ イ ト ル	講 演 者
あいさつ	嶋田 雅暁 熱帯病資料情報センター・教授
東南アジアにおける蚊で媒介されるウイルス病 - 日本脳炎とデングについて -	五十嵐 章 分子構造解析分野・教授
マラリアは発展途上国に、クリプトスポリジウム症は先進国に	神原 廣二 感染細胞修飾機構分野・教授
熱帯性寄生虫病防圧のための新しい戦略	青木 克己 寄生行動制御分野・教授
下痢起因菌の戦術から学ぶもの	一瀬 休生 病原因子機能解析分野・講師
パネルディスカッション及び質問	全講師
受講証授与	五十嵐 章 熱帯医学研究所・所長

当日は25名の市民が参加し、熱心に聴講した。また、活発な質疑応答も繰り返され有意義な催しであった。

## 13 図 書 室

昭和24年5月国立学校設置法により長崎大学附属図書館が設置され、各学部、教養部及び東亜風土病研究所にそれぞれ分館が置かれた。昭和46年2月には文教地区に附属図書館の新築が完了し、新たに長崎大学附属図書館規定が制定され、医学部分館、経済学部分館を残し、他は本館に統合された。しかし、熱研分館は定員の本館への吸収にもかかわらず熱研図書室として、また昭和54年4月の医学分館新築落成に伴って本図書室もそれに包括されたが、分館当時と同様の運営を続けてきた。昭和61年度より職員が図書館員となったが、熱研分室として従来通り機能している。当図書室における平成11年度の購入定期刊行物は和雑誌5種、洋雑誌76種であり、このほかに交換または寄贈中の定期刊行物が和193種、洋49種あり、感染症特に熱帯医学の各分野に関する学術雑誌はほぼ揃っている。これらの雑誌類については図書室で集中管理して共同利用をはかり、研究所員ばかりでなく学内、外の研究者に利用されている。単行本及び雑誌は学内LANによるOPACサービスで所蔵の検索ができるようにしている。貸し出しはゼロックスによる文献複写が多くなり、長期のものは少ない。医学部分館との連繫でさまざまな運営上の改善がなされようとしている。昭和38年度以来の図書室概況は次表の通りである。

### 図書室概況

年度	蔵書数				文献複写 依頼数		入館者数	貸出冊数	参 考 調 査 (件)
	図 書 (冊)		定期刊行物種)		学内	学外			
	和	洋	和	洋					
38	1,556	1,215	174	52	-	-	-	-	
50	2,770	3,244	228	209	20	219	-	704	55
56	3,536	4,637	237	227	14	111	-	240	-
62	3,891	5,167	254	230	20	683	-	108	-
H 1	3,973	5,212	270	237	59	840	-	142	-
H 2	4,021	5,238	280	238	40	502	-	128	-
H 3	4,063	5,272	220	108	42	662	-	150	-
H 4	4,091	5,278	208	82	30	701	-	115	-
H 5	4,136	5,359	208	82	25	835	-	78	-
H 6	4,189	5,399	205	81	40	855	-	58	-
H 7	4,246	5,440	228	157	24	1,078	-	35	-
H 8	4,277	5,454	313	166	25	1,034	-	55	-
H 9	4,302	5,464	331	151	59	961	-	53	-
H 10	4,329	5,475	337	159	123	1,111	2,562	178	-
H 11	4,349	5,491	313	154	114	1,246	2,991	103	-

## 14 共同研究室

本研究所には多くの共同利用機器があり，その利用に留まらず全国の共同研究者にも広く開放され，多彩な研究プロジェクトの推進に役立っている。平成10年4月現在の主な機器・設備は以下の通りである。

- 1) 透過・走査電子顕微鏡 (ともに JEOL)
- 2) ウルトラマイクローム (ライヘルト社, ウルトラカット E)
- 3) フローサイトメーター (FAC can)
- 4) セルソーター (FACS star Plus)
- 5) レーザー顕微鏡 (Bio Rad MRC600 ,ファイブ LSM)
- 6) 顕微鏡マニピレーションシステム (Nikon-Narishige, Zeiss - 島津)
- 7) 画像解析システム (浜松ホトニクス ,Bio Rad Image Master GS-250, Pharmacia Image master)
- 8) ペプチド合成機 (ミリポア600E)
- 9) ペプチドシーケンサ (島津 PPSQ - 10)
- 10) DNA シーケンサ (Perkin-Elmer 373A-70, PharmaciaAFL)
- 11) 生体反応解析装置 (Fison IAsys)
- 12) 二つの P3 レベル実験室
- 13) 超純水製造装置 (バーンステッド)
- 14) 超遠心機 (オプティマ L - 90K)

従来よりの機器を含めると，広範な細胞生化学的実験や形態解析に対応出来るようになっている。

室長 (併) 教授 平山 壽哉

## 15 主要な研究設備

- 1 アルゴンイオンレーザー
- 2 医用サーモグラフィー装置
- 3 インジェクトスコープ
- 4 ウルトラグリット濃度勾配作成装置
- 5 ウルトラマイクローム
- 6 エイズウイルス分離解析システム
- 7 X - プレス細胞破碎装置
- 8 温度勾配バイオフィトレコーダー
- 9 温冷風循環式巡回培養機
- 10 回転電動万能マイクローム
- 11 環境制御実験装置
- 12 クリオスタット
- 13 クリニスタットマイクローム
- 14 顕微鏡ハイスピードビデオ解析システム
- 15 原虫遺伝子 DNA 解析システム
- 16 抗生物質生体内分布及び治療効果解析システム
- 17 高速液体クロマトグラフ
- 18 高速冷却遠心機
- 19 コンピュータガスコロマトグラフ
- 20 細胞自動解析システム
- 21 三次元画像解析分析システム
- 22 真空高速冷却遠心機
- 23 神経機能データ処理システム
- 24 自記分光光度計
- 25 自動炭酸ガス細胞培養装置
- 26 生体機能解析装置
- 27 全自動高速冷却遠心機
- 28 全自動冷却遠心機
- 29 走査用電子顕微鏡装置
- 30 組織解析システム
- 31 耐酸構造凍結乾燥装置
- 32 体表温度測定システム
- 33 多用途計測記録装置
- 34 蛋白質・細胞相互作用解析システム
- 35 超マイクローム
- 36 低温 N<sub>2</sub> - O<sub>2</sub> - CO<sub>2</sub> インキュベーター
- 37 低温恒温室
- 38 DNA シンセサイザーシステム
- 39 デスクトップコンピュータ装置
- 40 電気泳動蛋白分取システム
- 41 電気泳動装置
- 42 二次元電気泳動システム
- 43 反射型蛍光顕微鏡
- 44 バイオハザードセーフティフード
- 45 万能顕微鏡装置
- 46 万能倒立顕微鏡
- 47 微生物全自動増殖解析装置
- 48 病理組織標本作成システム
- 49 分析電子顕微鏡システム
- 50 分離用超遠心機
- 51 プレハブ恒温恒湿室
- 52 プロテインシステム
- 53 密度勾配分析分取装置
- 54 落射型蛍光顕微鏡
- 55 落射蛍光位相差顕微鏡
- 56 ルミフォトメーター
- 57 レーザースキャン顕微鏡
- 58 レーザネフェロメーター
- 59 白血球機能解析システム
- 60 プラスミド自動分離調整システム
- 61 プレップセルクロマトグラフィーシステム BOX
- 62 病理組織中の抗原・遺伝子検出システム
- 63 感染症病原性解析システム
- 64 熱帯病原体成分機能解析システム
- 65 高分解能核磁気共鳴装置
- 66 病原性ウイルス遺伝子及び蛋白質の機能解析システム
- 67 多機能蠕虫行動解析システム
- 68 熱帯性ウイルス感染症の診断試薬作成システム
- 69 病原性原虫表面蛋白質の生化学的機能解析装置
- 70 NMR 測定用生体管理装置
- 71 抗糸状虫薬スクリーニングシステム
- 72 生物顕微鏡
- 73 超遠心機
- 74 核酸オリゴマー感染症治療薬開発システム

# 16 刊 行 物

## 1) Tropical Medicine

当研究所が発行する機関誌で、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こともある。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して現在の誌名となった。毎年4号分を1巻として平成11年度には第41巻が発行された。本誌に掲載された論文は海外の著名な抄録誌や索引誌に収録されている。

## 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10年度年次要覧は平成11年8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

国内および外国からの来訪者に対する当研究所の紹介パンフレットとして、長崎大学熱帯医学研究所案内 (A Guide to the Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University) が昭和55年12月に最初に発行された。その後一部改訂されたものが随時発行されてきた。平成元年10月には、当研究所が共同利用研究所に改組されたのを機会に、標記のように表題を改めカラー印刷として発行され、その後は毎年発行されることになった。平成6年度に研究所の機構が大部門制に改組されたのを機に、このパンフレットはB5判からA4判に改められ、また和文版と英文版を別々に作成することになった。平成11年度版は9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10年度の報告集は、平成11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11年度（1999）

平成12年（2000）発行

編集者：長崎大学熱帯医学研究所  
附属熱帯病資料情報センター

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)849 7800（総合案内）

印刷所：株式会社 昭和堂印刷  
〒850 0875 長崎市栄町6-23 昭和堂ビル  
☎(095)821 1234