

分野・附属施設等		研究活動等
病原体解析部門	ウイルス学分野	<p>デング熱、ジカ熱、日本脳炎、西ナイル熱、重症熱性血小板症候群（SFTS）などのアルボウイルス感染症および熱帯地域で問題となる新興感染症ウイルスの診断法、予防ワクチン、治療法の開発や熱帯地における疫学調査を実施する一方、研究所に保有しているウイルス株を用いてウイルスの病原性に関する分子レベルでの解析を実施している。</p> <p>連絡先 教授：森田公一 電話 095-819-7829 e-mail: moritak@nagasaki-u.ac.jp</p>
	新興感染症学分野	<p>エボラ、マールブルグ、ラッサウイルスなどの出血熱ウイルスやインフルエンザウイルス、更には内在性レトロウイルスについて、宿主細胞内での増殖機構の解析、病原性発現機構の解析、および増殖阻害法の探索等を行っている。また、新興ウイルス感染症に対する新規診断法・検出法の開発、抗ウイルス活性物質の探索等も行っている。</p> <p>連絡先 教授：安田二郎 電話 095-819-7848 e-mail: j-yasuda@nagasaki-u.ac.jp</p>
	細菌学分野	<p>熱帯地方における病原性大腸菌などによる感染性下痢症は乳幼児の死亡の原因にもなる公衆衛生上の主要な問題の一つである。これら腸管感染症における下痢原因となる下痢毒素の遺伝子解析および病原メカニズムの詳細を研究している。また、熱帯地方に生活するヒトの約80%が胃に感染しているヘリコバクター・ピロリの病原メカニズムの研究を行っている。加えてヒトの感染防御機構の1種である抗菌性ペプチドに関しても研究を行っている。</p> <p>連絡先 講師：和田昭裕 電話 095-819-7833 e-mail: a-wada@nagasaki-u.ac.jp</p>
	原虫学分野	<p>マラリア原虫の赤血球侵入および感染赤血球改変の分子機序を明らかにすることで、本原虫の弱点を見出すことを目的とし、熱帯熱マラリア原虫、ネズミマラリア原虫、サルマラリア原虫を用いて、分子細胞生物学的解析および蛍光タンパク質タグを用いた光学的解析を行っている。流行地ではマラリア原虫の薬剤耐性遺伝子や抗原分子の分子疫学・集団遺伝学研究、マラリア原虫の休眠現象に関する研究、偶蹄類マラリア原虫を用いた新規マラリアモデルの開発研究等を展開している。マラリア原虫の近縁種であるバベシア原虫の細胞感染機序についての研究も行っている。</p> <p>連絡先 教授：金子 修 電話 095-819-7838 e-mail: mkinoshita@nagasaki-u.ac.jp</p>
	寄生虫学分野	<p>1) ケニアにおける住血吸虫症の疫学研究、2) 赤痢アメーバの病原性発現機構、同原虫をはじめ各種寄生虫に対する宿主の免疫応答・感染防御機構の研究、3) リーシュマニア症に対するワクチンの開発と評価、4) 住血吸虫症に対する非侵襲的な診断法の開発、5) 住血吸虫、フィラリアや赤痢アメーバに対する新規薬剤のリード化合物探索、などを行っている。</p> <p>連絡先 教授：濱野真二郎 電話 095-819-7822 e-mail: shinjiro@nagasaki-u.ac.jp</p>

<p>宿主病態 解析部門</p>	<p>免疫遺伝学分野</p>	<p>教室のテーマは、原虫（マラリア、トリパノソーマ）、ぜん虫（住血吸虫）、ウイルス（デング熱）など重要な熱帯感染症の重症化や感染防御に関わる宿主免疫機構の解明である。</p> <p>以下の3つの柱に基づいて研究を行っている。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熱帯感染症の重症化や抵抗性を制御する遺伝子の解析</li> <li>2. 熱帯感染症病原体の病原性解析</li> <li>3. 動物モデルでの熱帯感染症に対する防御免疫機構の解明およびワクチンの開発。現在進行中のテーマとしては、</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. フィリピン・ミャンマーでの熱帯熱マラリアに関する遺伝学的・免疫学的解析。</li> <li>B. 化合物ライブラリー及び和漢薬などの伝承医薬を用いた新規抗原虫薬開発研究</li> <li>C. マラリア・シャーガスワクチン開発研究。</li> <li>D. ボリビアの慢性シャーガス病病態形成に関わる免疫遺伝学的解析。</li> <li>E. ベトナムにおける宿主デング熱重症化因子の同定とその臨床応用に関する研究。</li> <li>F. デング熱防御および重症化における細胞性免疫機序解明。</li> </ol> <p>連絡先 教授：平山謙二 電話 095-819-7818 e-mail <a href="mailto:hiraken@nagasaki-u.ac.jp">hiraken@nagasaki-u.ac.jp</a></p>
	<p>感染生化学分野</p>	<p>基礎研究を基盤とした臨床応用を通して人類の向上と福祉をめざしている。エネルギー代謝とその調節、酵素タンパク質や生体膜の生化学、分子生物学など実験室における純粋でオリジナルな基礎生命科学研究とこれに基づくマラリア、トリパノソーマ症などの寄生虫感染症を中心とした創薬研究を進めている。さらにグローバルな医療問題に対する研究室外での活動を東南アジア・アフリカ・中南米の途上国や欧米の国々と積極的に展開している。</p> <p>連絡先 教授：北潔 電話 095-819-7575 e-mail <a href="mailto:kitak@nagasaki-u.ac.jp">kitak@nagasaki-u.ac.jp</a></p>
	<p>病理学分野（マラリア研究）</p>	<p>マラリア原虫の生活環は3つ（媒介蚊、宿主赤外期、及び宿主赤内期）のステージに分かれるが、ネズミマラリアを用いてマラリア原虫とマウス間の各ステージにおける相互作用を研究している。</p> <p>ネズミマラリア原虫株と飼育しているマラリア媒介蚊(<i>Anopheles stephensi</i>)を用いることでマラリア原虫の全生活環を再現している。現在、最新のゲノム技術を応用し、医学上で重要なマラリア原虫の特質（例：薬剤耐性、免疫、増殖因子など）を司る遺伝子の特定に努めている。これらの研究がひいてはワクチンや薬剤候補分子の特定につながると考えられる。</p> <p>加えてマラリア原虫の宿主、媒介蚊間の伝搬阻止因子を特定するための研究も始めたところである。この研究はひいてはマラリア伝搬阻止ワクチンの候補分子の特定につながると考えられる。</p> <p>【フィールド】病理学分野とブラジル共同研究者は、ブラジルのサンパウロの大西洋森林地域からの人獣共通感染症マラリアの全ゲノムシーケンシングに関する研究している。さらにアフリカの三日熱マラリアの有病率やベトナムの三日熱マラリアの生態疫学の研究も行っている。</p> <p>連絡先 准教授：リチャード・レイTON 電話 095-819-7903 e-mail <a href="mailto:richard@nagasaki-u.ac.jp">richard@nagasaki-u.ac.jp</a></p>

<p>環境医学 部門</p>	<p>生態疫学分野</p>	<p>本分野では、実態把握と実態の把握から始まる新たな研究への展開を目指し、分子生物学や最新の情報技術も駆使しつつ、広く疾病・健康状態を監視するシステムとそのツールの開発、さらには得られた新たな知見からの次世代研究へと繋げる活動を行っている。本分野が関わる事業は、以下の通り。</p> <p>1) 貧困層を中心とする複数感染症の地域診断に向けた一括・同時診断技術開発とそのアフリカ・サーベイランス・ネットワークの構築に関する研究：ケニア、ナイジェリア、エジプト、コンゴ民主共和国を中心にアフリカネットワークの構築を進めている。</p> <p>2) Health and Demographic Surveillance System(HDSS)を用いた開発・研究</p> <p>3) アフリカにおける地域特性を考慮した乳幼児の健康改善モデル構築に関する疫学研究</p> <p>4) クラウドベースでの母子手帳登録システムの開発と利用に関する研究</p> <p>連絡先 教授：金子 聰</p> <p>電話 095-819-7866</p> <p>e-mail skaneko@nagasaki-u.ac.jp</p> <p>URL <a href="http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/ecoepidemiology/">http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/ecoepidemiology/</a></p>
	<p>国際保健学分野</p>	<p>当分野では研究と社会貢献を二つの柱として掲げている。</p> <p>研究は、1)「生態系と感染症」、2)「ヒト特異性」に関する研究（ヒトマイクロバイオーム、考古学、人類学との連携）、3)「時間軸のなかでの感染症」の再構築をテーマとしている。共通概念は「空間軸」と「時間軸」の中での多様性。そうした中で、ヒトマイクロバイオームに関わるフィールド研究、山岳高地といった極限環境下での適応と疾病、結核の分子疫学、ヘリコバクター・ピロリ研究などを行っている。</p> <p>社会貢献は、国際貢献を行う。企業に「企業の社会的責任 (CSR: Corporate Social Responsibility)」があるように、大学にも社会的責任があると考え。当分野における社会的責任の一つが国際貢献である。国際貢献としては、1) 政策提言、2) 現場における開発協力、こうした研究、社会貢献に対し共同研究、研究集会を組みたい方々を歓迎します。</p> <p>連絡先 教授：山本太郎</p> <p>電話 095-819-7869</p> <p>e-mail y-taro@nagasaki-u.ac.jp</p> <p>URL <a href="http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/newrect/">http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/newrect/</a></p>
	<p>国際健康開発政策学分野</p>	<p>2018年より、熱帯医学・グローバルヘルス研究科に所属する3名の教授が併任し、それぞれの専門分野に関連する政策学を展開している。</p> <p>1) 小児保健，感染症の緊急援助（神谷保彦）</p> <p>2) 栄養学，感染症と栄養（Sharon Cox）</p> <p>3) 人口学，人類生態学，エコヘルス（門司和彦）</p> <p>熱帯医学・グローバルヘルス研究科と連携し、ロンドン大学（LSHTM）、国立国際医療研究センター（NCGM）、国際協力機構（JICA）と協力して、国際健康開発に関するユニークな政策学の展開に貢献する。</p> <p>連絡先 教授：神谷保彦，Sharon Cox., 門司和彦</p> <p>電話 095-819-7891（神谷），8583（Cox），7949（門司）</p> <p>e-mail ykami@nagasaki-u.ac.jp（神谷），sharoncox@nagasaki-u.ac.jp（Cox），moji-k@nagasaki-u.ac.jp（門司）</p>
	<p>病害動物学分野</p>	<p>熱帯地方の多くの感染症は、昆虫などの節足動物によって媒介されます。中でも特に蚊は、マラリア原虫や日本脳炎ウイルスなどを媒介することで恐れられています。本分野では、媒介蚊を中心に、それらの遺伝子から生態まで、さらに病原体や人との関わりなど、アフリカと東南アジアの熱帯地方にフィールドを設</p>

	<p>連絡先 電話 e-mail</p>	<p>け研究を行っています。研究を通して人間の健康を守ることを目的とするとともに、病気を媒介する動物の本質的な研究も主眼においています。現在取り組んでいる研究課題は、1) アフリカのマラリア媒介蚊の生態と防除、2) アジアとアフリカのデングウイルス媒介蚊の生態と防除、3) 両地域におけるデングウイルス媒介蚊の集団遺伝学と進化、4) 気候変動などの環境変化による媒介蚊、および、感染への影響、5) 媒介蚊の分類と系統進化、などです。</p> <p>教授：皆川 昇 095-819-7809 sakemoto@nagasaki-u.ac.jp</p>
臨床研究部門	<p>臨床感染症学分野</p> <p>連絡先 電話 e-mail</p>	<p>当分野では、共同研究の基礎となる以下の海外臨床研究フィールドを開発・維持している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 北タイ HIV 感染者およびその配偶者を対象とする病院ベースコホート（グローバル COE 等）：756 人規模の HIV 感染者自然経過コホート、969 人規模の抗 HIV 薬治療者コホート由来の詳細な臨床情報と臨床検体へのアクセスが可能。</li> <li>2. ベトナム中部における住民ベースコホート（J-GRID 長崎大学ベトナム拠点等）カンホア県約 36 万人住民データおよび同地域唯一の病院への入院データへのアクセスが可能。加えて 2009 年より 2000 組の母子を対象としたベースコホートが立ち上がり、母体血、臍帯血、小児重症感染症追跡データおよび 2 歳児健診での末梢血検体が保存されている。</li> <li>3. ベトナムバクマイ病院感染症科入院症例を対象とした熱性疾患研究（J-GRID 長崎大学ベトナム拠点）：2014 年 5 月までの 2 年間に同病院感染症病棟に入院した約 1500 症例の熱性疾患患者（特にリケッチア症）を対象に臨床情報および数千の検体を前向きに採取し、各種臨床疫学研究を展開している。</li> <li>4. フィリピンサンラザロ病院（国立感染症病院）における熱性疾患に関する研究：同病院をベースに各種熱性疾患（特に結核、レプトスピラ症、中枢神経系感染症）を対象に前向き臨床疫学研究を展開している。</li> </ol> <p>教授：有吉紅也 095-819-7842 y-hamasaki@nagasaki-u.ac.jp</p>
	<p>小児感染症学分野</p> <p>連絡先 電話 e-mail</p>	<p>当分野では、「疫学」を方法論とし主に以下の研究課題に取り組んでいる。1) 熱帯地をフィールドとした小児臨床疫学研究 2) 環境変動に伴う小児感染症流行動態・健康リスク評価・適応策に関する研究 3) サーベイランスデータの統計解析（特に時系列解析 time series analysis）</p> <p>教授：橋爪真弘 教授：吉田レイミント 095-819-7763 hashizum@nagasaki-u.ac.jp</p>
	<p>臨床開発学分野</p>	<p>本分野は公衆衛生とイノベーションと知的財産権におけるグローバル戦略に因るべく設立された。</p> <p>主な研究活動は、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 医薬品開発イノベーションのための人材育成</li> <li>b) 途上国の責任ある機関での医療品開発基盤環境整備と技術移転</li> <li>c) アジア、アフリカ、ラテンアメリカ地域における研究開発技術や科学情報を相互交換できるネットワークの構築、それによる医療・医薬品における地域格差の是正</li> <li>d) 医療品開発のためのネットワーク構築</li> <li>f) 薬理学を基本とした遺伝子学的研究</li> </ol>



	<p>ベトナム拠点</p>	<p>熱帯医学研究所ベトナム拠点は、文部科学省「新興・再興感染症研究拠点形成プログラム」により設置され、拠点の旗艦として国立衛生疫学研究所 (National Institute of Hygiene and Epidemiology-NIHE) に「NIHE-NU フレンドシップラボ (NNFL)」、及び南部ベトナムニャチャン市に大規模コホートを設置し、研究を開始しました。平成 27 年度からは日本医療研究開発機構 (AMED) の委託のもと、デング熱、下痢症感染症、インフルエンザ (鳥取大学、京都産業大学に再委託) を研究課題と設定して研究を実施しております。全体にわたる研究の達成目標として、1) 研究対象感染症の流行状況や伝播経路の解明等を行い流行抑制に資する疫学研究を実施すること、2) 感染制御に向けて研究対象感染症を中心に病原体の変異や病原性等の機構の解明すること、3) 新たなワクチン抗原の探索等を通じて早期診断法並びに予防・治療法の開発に資する研究を実施すること、4) 国立感染症研究所や創薬支援戦略室との情報共有を通じ、我が国の感染症対策や実用化に向けた研究開発を行うこと、5) 上記を通じて高度専門人材の育成を図ること、を掲げております。以下に、当研究拠点が実施する具体的な研究項目を示します。</p> <p>研究組織</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ベトナム拠点を活用したデング熱対策に資する研究 (PI: 森田)       <ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. デングウイルスの網羅的解析による病原因子の探索と創薬開発への応用 (長谷部、森田)</li> <li>1-2. デング熱重症化因子の解明とその臨床応用に関する研究 (平山)</li> <li>1-3. デング熱媒介蚊のウイルス媒介能に関する生理生態学的研究 (角田、皆川)</li> <li>1-4. 中部ベトナムにおけるデング熱の疾病負荷と予想されるデングワクチンの影響 (吉田)</li> </ol> </li> <li>2. ベトナムにおける下痢症感染症研究 (PI: 長谷部)       <ol style="list-style-type: none"> <li>2-1. ベトナムにおけるビブリオコレラの包括的な研究 (竹村)</li> <li>2-2. 北部ベトナムにおけるコホートをを用いた下痢症感染症および腸内細菌叢に関する研究 (長谷部、山城 (琉球大学))</li> <li>2-3. ロタウイルスワクチンが下痢症ウイルスによる疾病負担及び流行株に与える影響に関する研究 (竹村)</li> </ol> </li> <li>3. ニャチャン住民コホートをを用いた小児呼吸器感染症研究：小児重症肺炎・インフルエンザ・薬剤耐性肺炎球菌 (PI: 吉田、有吉)       <ol style="list-style-type: none"> <li>3-1. ニャチャン臨床疫学フィールドを活用した小児重症肺炎研究 (吉田、有吉)</li> <li>3-2. ニャチャン臨床疫学フィールドを活用したインフルエンザ研究 (吉田、有吉)</li> <li>3-3. ニャチャン臨床疫学フィールドを活用した薬剤耐性肺炎球菌研究 (吉田、有吉)</li> </ol> </li> </ol> <p>連絡先 教授：長谷部 太</p> <p>e-mail tyamashi@nagasaki-u.ac.jp</p> <p>URL <a href="http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/vietnam/index.html">http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/vietnam/index.html</a></p>
--	---------------	---

<p>共同研究室</p>	<p>ウイルス、原虫、細菌などあらゆる病原体の微細構造の解析に加え、免疫組織化学的手法を用いて病原体と宿主の相互関係について超高倍率の観察による解析を行っている。ネガティブ染色法や超薄切片染色法によるウイルスの形態観察や、組換えウイルスあるいは原虫の免疫電顕による局在解析、また電子顕微鏡観察のための電顕試料作製を行っている。</p> <p>連絡先 助教：坂口美亜子</p> <p>電話 095-819-7859</p> <p>e-mail miako@nagasaki-u.ac.jp</p>
--------------	---

<p>熱帯医学ミュージアム・IT室</p>	<p>2014年4月、熱帯医学ミュージアムはこの年に竣工したグローバルヘルス総合研究棟と連結した旧原研2号館の1階部分に移転した。展示面積は従来の1.5倍、別に標本専用の部屋と書庫も専有している。</p> <p>展示はプロローグ、寄生虫学、細菌学、ウイルス学に大別され、熱帯地域で頻繁に興る疾病に関する約80枚の概説パネル、顕微鏡病態映像、モニターの動画、病原体媒介動物の標本や模型などを用い、それぞれの疾病について詳しく解説している。日本国内のみならず、海外からの来場者も多く、英文のパネル解説をタブレットに導入し対応している。また、高度安全実験(BSL-4)施設の模型や、そこで使用される防護服を展示し、BSL-4施設に関する理解の醸成につとめている。</p> <p>当室は以下の3つの任務を備えている。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>熱帯病に関する「博物学・資料室」としての機能</u>： 現在、熱帯病に関する概説パネルを初めとして、寄生虫、細菌、ウイルス、病原媒介昆虫、危険動物などの標本、貴重図書、映像資料を展示・保存している。また、視聴覚コーナーでは、80インチの大画面で、吸血中の蚊の様子などを見ることができる。収集された資料は数千点におよび、熱帯医学の歴史と哲学、感染症に対するリスクコミュニケーションや市民科学にも寄与する体制を整えている。</li> <li>2. <u>研究活動</u>： 当室教授の奥村は、平成25年10月よりラオス人民民主共和国中部のサワナケート県にて少数民族を対象に5歳未満児の健康を阻む危険因子に関する前向きコホート研究を開始し、2週間毎に追跡している(研究終了は平成31年3月の予定)。感染症、保健行動、栄養など種々の疫学情報を入手し、分野横断的に健康に及ぼす要因を明らかにするものである。</li> <li>3. <u>IT環境整備</u>： 2018年度には基盤整備によってネットワーク機器の更新を行い、仮想化技術と冗長性を持った安全で各種の要求に対応する環境を熱帯医学研究所および海外拠点の研究者に提供している。</li> </ol> <p>連絡先 教授：奥村順子 電話 095-819-7868 e-mail <a href="mailto:jokumura@nagasaki-u.ac.jp">jokumura@nagasaki-u.ac.jp</a></p>
-----------------------	--

<p>人道支援室</p>	<p>人道支援室は、主として熱帯地域、開発途上国、あるいは我が国を含むその他の国、地域において発生した大規模災害(自然災害、人為的災害等)に対して、緊急支援活動を行うとともに、支援活動に携わる人材の育成、研究、国内外ネットワークの拠点となることを目的として、熱帯医学研究所内に2016年に設置された。2010年のハイチ大地震、及び同年のハイチのコレラ大流行、2011年の東日本大震災、2014年の西アフリカにおけるエボラ出血熱の流行、2015年のネパール大地震等に、所員を派遣しており、人道支援分野における国内リーディング機関の一つとなっている。こうした分野の研究を歓迎します。</p> <p>連絡先 教授：山本太郎 電話 095-819-7869 e-mail <a href="mailto:y-taro@nagasaki-u.ac.jp">y-taro@nagasaki-u.ac.jp</a></p>
--------------	--

<p>生物資源室</p>	<p>生物資源室(NEKKEN Bio-Resource Center, NBRC)では、病原性原虫株の収集・保存、培養法の改良を行っている。マラリア原虫とトリパノソーマ鞭毛虫の保存株は豊富に取り揃えている。またAMED ナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP)を通じて、学外研究機関へ原虫株の分譲、医学教育機関へ原虫標本の提供も行っている。</p> <p>連絡先 教授：金子 修、助教：風間 真 電話 095-819-7856 e-mail <a href="mailto:protozoa@tm.nagasaki-u.ac.jp">protozoa@tm.nagasaki-u.ac.jp</a> URL <a href="http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/nbrc/">http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/nbrc/</a></p>
--------------	--

