長崎大学
NAGASAKI UNIVERSITY

プラネタリーヘルスのために Vol.2

地球規模の健康課題に貢献

国際的な感染症研究の最前線拠点として、長崎大学の研究や医療活動、人材育成プログラムが注目されています。熱帯医学研究を目的とする国内唯一の機関である「熱帯医学研究所」は、世界保健機関（WHO）研究協力センターとして、世界が注視する新型コロナウイルスの指定研究所にも選定されています。長年にわたる感染症の研究実績を基盤にした人材育成など、プラネタリーヘルスのために知を結集し、地球規模の課題に向き合う取り組みの一端を紹介します。

<企画・制作／長崎新聞社メディアビジネス局クロスメディア編集部>

卓越大学院プログラム

昨年3月に開かれた長崎大学卓越大学院プログラムのキックオフシンポジウムでは、長崎大と英ロンドン大衛生・熱帯医学大学院（LSHTM）の教授陣や新進気鋭の若手研究者が集い、協働と連携を再確認した

卓越したグローバル人材を育成

世界トップレベルの感染症研究

長崎大学では、大学院の熱帯医学・グローバルヘルス（TMGH）研究科を中核に世界の健康問題の解決に直接貢献する人材の育成に力を結集しています。産業や流通のグローバル化が進み、自然・社会環境の問題も地球規模で考えなければいけない時代になりました。同科の北潔研究科長は「西アフリカで始まったエボラ出血熱、世界を揺るがす新型コロナウイルス感染症でも分かるように本当に〝地球は一つ〟なのです」と強調します。

TMGH研究科が目指すのは、そのような地球規模の課題と向き合うことができるグローバルな人材の育成です。そのため、全ての講義を英語化し、海外との連携がしやすくなる秋入学、クォーター制を導入。国立国際医療研究センター（東京）にサテライトキャンパスを設置し、首都圏の医師らが働きながら受講できる仕組みも整えています。

カリキュラムは、教育、研究、実践が一体化。博士前期課程3コースのうち、一番人気の国際健康開発コースでは、2年次に8カ月間、国際機関などでのインターンや研究調査など長期海外研修を実施するのが強みです。

博士後期課程では、感染症対策で世界トップレベルの英ロンドン大衛生・熱帯医学大学院（LSHTM）と連携し、同大の教員から指導を受け、国際共同研究に参加。国際連携専攻では卒業時に長崎大、LSHTMとの共同学位を取得することができます。北研究科長は「実務やフィールドワークにきちんと取り組み、個々の実力をさらに伸ばすことができる。社会に出てからの伸びしろも大きい。国内に同じような研究科はほかにない」と力を込めます。

熱帯医学・グローバルヘルス研究科について「国内に同じような研究科はほかにない」と語る北研究科長

2018年10月には、高度な博士人材を育成するために文部科学省が始めた「卓越大学院プログラム」に九州で唯一採択され、「世界を動かすグローバルヘルス人材育成プログラム」をスタートしました。

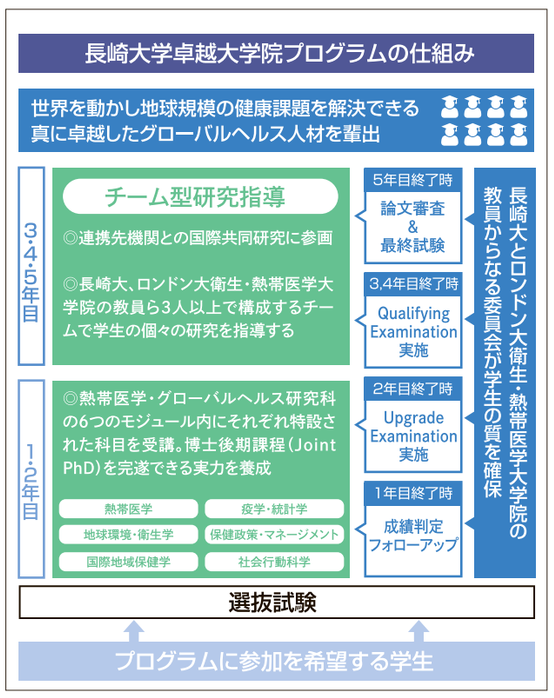
LSHTMとの連携をさらに強めたTMGH研究科の5年一貫カリキュラムを構築。TMGH研究科入学試験で80％以上の点数を獲得するなど一定条件を満たした学生が正規生、他研究科長の推薦を受けた学生が候補学生として参加します。1、2年目は、所属研究科のカリキュラムに加え、TMGH研究科内の特設科目を履修し、国際研究プロジェクトに参画。3～5年目には、長崎大、LSHTMの指導教員からなるチーム型の指導を受けながら、さらに研究に励みます。TMGH研究科だけでなく、他学部の研究科なども参画する全学的な取り組みです。

学生は毎月奨学金を受給できますが、2～4年目終了時の試験合格が進学の要件。最終年までに正規生8人を絞り込みます。

最大の特徴は、長崎大とLSHTMの教員からなる委員会が試験の判定や論文審査を厳格に行い、学生の質の卓越性を確保することです。同プログラムで輩出する人物像について北研究科長は「ある時にはリーダーシップを、ある時にはリーダーを助けてみんなをまとめる。そんな多様な能力を持つ人が世界を動かすことができる」と語ります。

ワード解説 卓越大学院プログラム
国内教育機関が、最長7年の助成を受けながら自身の強みを核に世界最高水準の教育力・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムを構築する。

ロンドン大と連携、共同学位も



熱帯医学研究所

新型コロナウイルスに感染した可能性がある検体サンプルを検査する研究員。国内だけでなく、ベトナムやケニア、フィリピンなど国外からの検査依頼への対応も行っている

「新興感染症のリスクに対し、熱帯医学研究所が果たすべき役割はますます重要になる」と語る森田所長

感染症研究の中核拠点である長崎大学熱帯医学研究所は1942年に設置された「東亜風土病研究所」が前身。終戦後の46年に「風土病研究所」と改称され、67年に現在の熱帯医学研究所として発足。以来、国内外の大学や研究機関と連携し、医療協力や新興感染症研究を通じて、研究内容の高度化や国際化に貢献してきました。

組織は5部門（21研究分野）と2附属施設、長崎大学病院内の診療科で構成。最大の特長であるケニアとベトナムにある海外拠点では、マラリアやコレラ、デング熱などの熱帯感染症、そしてエイズ（後天性免疫不全症候群）や重症急性呼吸器症候群（SARS）、エボラ出血熱といった新興感染症の実地調査、研究を行ってきました。

新たに発生した新型コロナウイルスに関して、熱帯医学研究所の森田公一所長は「ベトナムでのプロジェクトで対応したSARSウイルスに類似しており、蓄積してきた知見が検査、診断ツールを開発するための資産になっています」と海外拠点での研究の重要性を強調します。

これまでの実績を背景に、長崎大学は新型コロナウイルス感染症に関する国の緊急研究事業に参画。アジア各地に研究拠点を置く東京大学、国立感染症研究所など6大学・研究機関と、情報収集や解析、抗体検出技術の確立を進めています。長崎大学はこのうちで唯一の「第1種感染症指定医療機関」に指定され、新型コロナウイルス感染症を含めたさまざまな感染症に対応できる専門病床を整備。感染対策を専門とする感染症内医療機関と連携した抑止体制づくりにも取り組んでいます。

新型コロナウイルス感染症の発生地とされる武漢市からのチャーター便での邦人帰国者の感染対策支援として医師や看護師を派遣。対策マニュアルや隔離された帰国者の対応に当たりました。三菱重工長崎造船所に停泊するクルーズ船での乗組員の感染対策にも即応し、熱帯医学研究所と連携したPCR検査や医療支援を行ってきました。泉川公一感染制御教育センター長は「研究所と医療現場が相互連携し、より有効な感染症対策を導き出しながら感染抑止に向けたマネジメントを行っていきたい」と語ります。

長崎大学では、有効な治療・予防法が定まらない、新興ウイルスに実績を強調します。

新型コロナ対策の最前線拠点

ワード解説 熱帯医学研究所
大学の枠を越えて設備やデータを利用できる「全国共同利用・共同研究拠点」として文部科学省が認定。「科学的な発見と応用で世界の保健医療問題を解決する」がキャッチフレーズ。

熱帯医学・グローバルヘルス研究科長の北　潔 教授が

「日本学士院エジンバラ公賞」を受賞しました

受賞理由になった研究

題目：熱帯病原性微生物の生存および拡散戦略の解明
－寄生虫の多様な環境適応機構－

細菌や寄生虫、がん細胞などが低酸素環境に適応する仕組みを解明し、新薬開発に向けた研究が評価されました。

詳細は、日本学士院ホームページをご覧ください。
https://www.japan-acad.go.jp/

《北教授プロフィール》

専門：分子寄生虫学、熱帯医学、生化学

経歴：昭和49年東京大学薬学部卒業後、同薬学系研究科博士課程を修了。東京大学理学部助手、順天堂大学医学部助手、講師を経て、平成3年より東京大学医科学研究所助教授。平成10年より東京大学大学院医学系研究科・教授。平成15～18年、日本寄生虫学会理事長、平成21～23年、日本生化学会会長。平成24～27年、東京大学大学院医学系研究科副研究科長。平成27年～、長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科長（平成27年は東京大学と長崎大学のクロスアポイントメント）

日本学士院エジンバラ公賞

日本学士院エジンバラ公賞とは、2年に1件、自然保護分野で特に優れた業績を上げた研究者に対して授与される日本学士院の賞で、日本の学術賞としては最も権威ある賞である。1987年創設。

for Planetary Health, nagasaki university

長崎大学は地球の健康のために貢献します