

医系大学院教育の将来像

世界で輝くオンリーワンを目指して 地方大学の立場からの提言

西田 教行

長崎大学医学部副学部長(教育・研究担当)・
医歯薬総合研究科・新興感染症病態制御学系専攻・専攻長
(リーディング大学院プログラム・サブコーディネーター)

長崎大学の医系大学院教育実 質化の取り組み

H12 独立専攻系新興感染症病態制御系専攻設置

(大学院GP:コースワークの設置)

H14 医学・歯学・薬学の総合研究科の設立

H18 熱帯医学修士課程設置

H20 国際健康開発修士課程設置



**H27 熱帯医学グローバルヘルス研究科
(修士課程)**

COEプログラム

21世紀COEプログラム 熱帯病・新興感染症分野、放射線影響医学分野

グローバルCOEプログラム 熱帯病・新興感染症分野、放射線影響医学分野

リーディング大学院プログラム

H25 熱帯病・新興感染症制御グローバルリーダー育成プログラム(博士課程

)



長崎大学感染症研究グローバル化の実績

【熱帯医学・感染症分野】

21世紀COEプログラム
「熱帯病・新興感染症の
地球規模制御戦略拠点」
(平成15-19年度)

大学独自の重点的・
戦略的支援

JICAとの共同事業

グローバルCOEプログラム
「熱帯病・新興感染症の
地球規模統合制御戦略」
(平成20-24年度)

文科省最先端研究開発戦略的
強化事業「新興・再興感染症の
克服に向けた研究環境整備」
(平成22年度)

教育研究体制の整備

国際連携研究戦略本部の設置

海外教育研究拠点の創設

ケニア・ナイロビ市
ケニア中央医学研究所 (KEMRI)
(平成17年度)
約300平米、常勤教授2名
助教1名、職員3名
現地雇用職員: 約120名
マラリア・住血吸虫症・HIVなど

ベトナム・ハノイ市
国立衛生疫学研究所 (NIHE)
(平成17年度)
約200平米、常勤教授2名
助教3名、職員2名
人獣共通・蚊媒介・呼吸器
感染症・下痢症・新出現ウイルス

オンリーワン型リーディング大学院

熱帯病・新興感染症制御グローバル リーダー育成プログラム



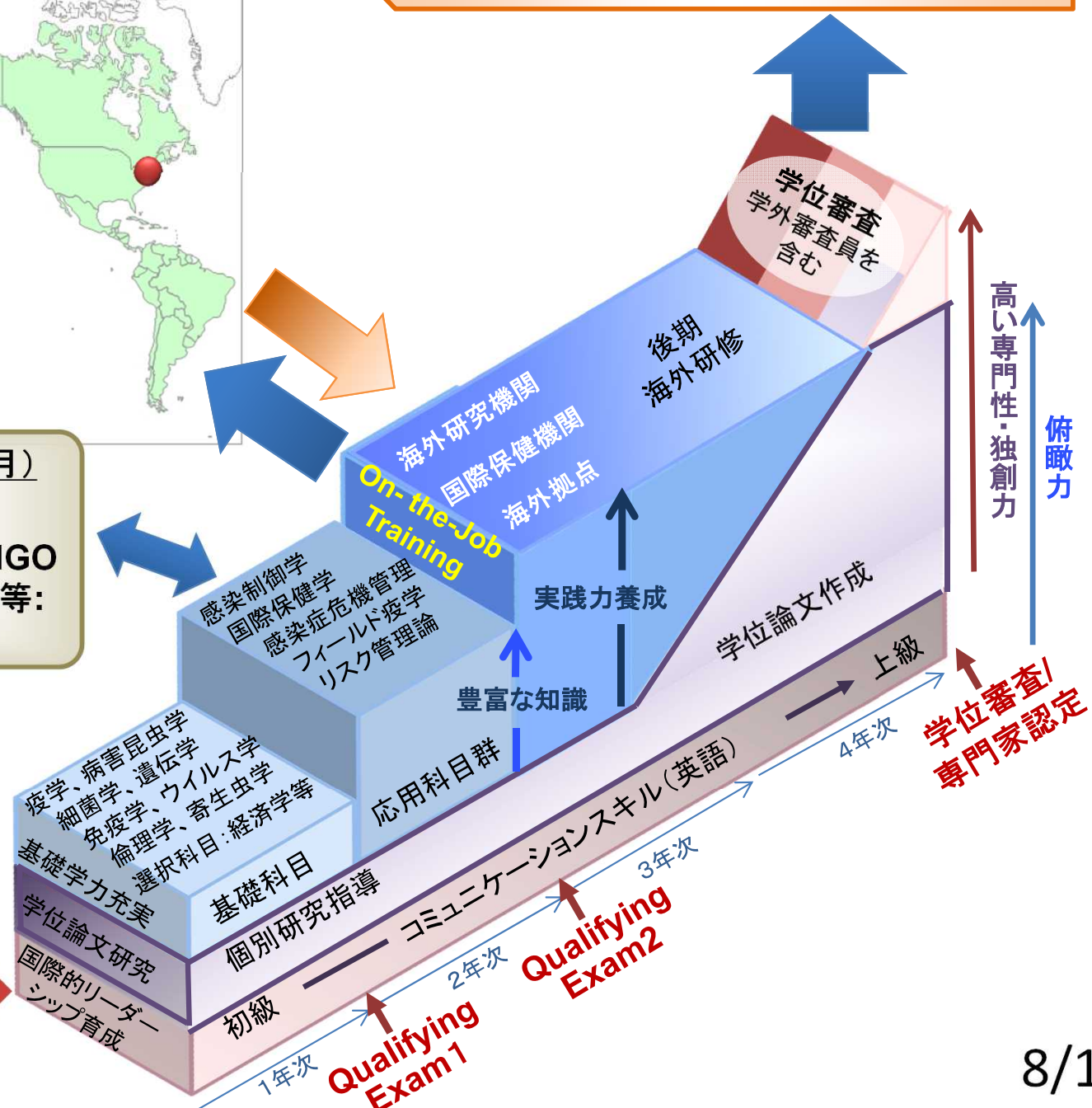
世界の安全、安心に寄与する感染症制御専門家、
リーダーの養成を目指して

博士(医学): 熱帯病・新興感染症制御専門家



早期海外研修オプション(1~3か月)
WHO, UNICEF 等の国際機関,
MSF (国境なき医師団) 等の国際 NGO
NICD (南アフリカ国立感染研究所) 等:
(平成22年学術協定締結)

優秀な学生獲得に向けた
入学者選抜: 15名



授業の進め方

- 2～3週間連続(一日1コマ)として8回を単位とする
- 授業開始前(または開始時)に課題を与え、学生はレビュー論文1編、オリジナル研究論文1編を、自分で選び読んで準備する
- 授業のデザイン・準備・個別指導・議論のファシリテーションを行う専任教員スタッフを雇用
- 授業ではグループワークを中心に、授業外では個別の指導を行う
- 授業にはリーディング大学院教員はだれでもいつでも参加可能にして、オープンな場を形成する

実施例(寄生虫学特論)

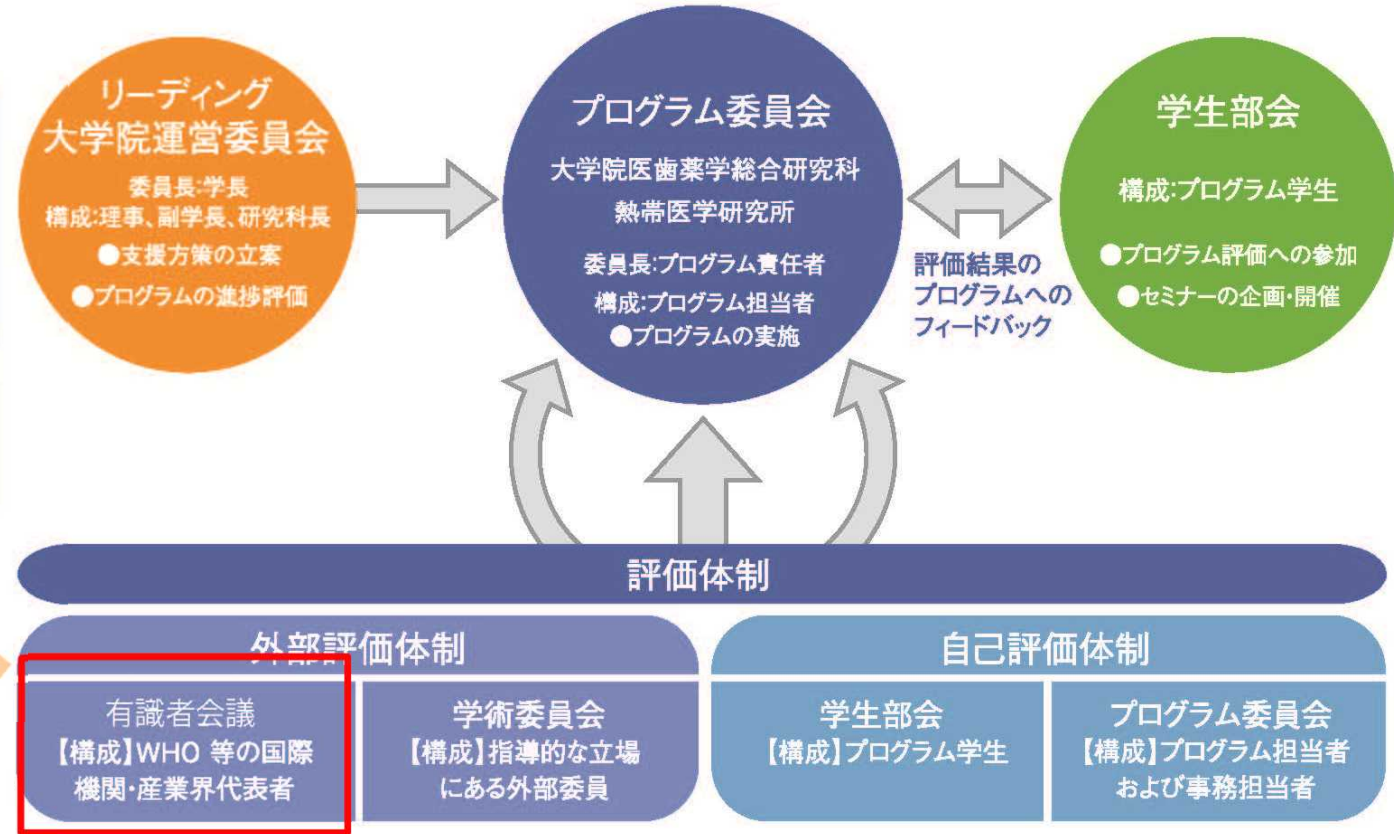
1	イントロダクション; マラリアの宿主免疫応答の理解、ワクチンの基本概念の理解
2	グループディスカッション(レビュー1)
3	グループディスカッション(レビュー2)
4	プレゼンとディスカッション(グループ1)
5	プレゼンとディスカッション(グループ2)
6	グループワーク: 多角的な情報のもとで再度、問題点と方向性を整理する
7	最先端研究講義: マラリアワクチンの現状と問題点
8	まとめと提言・全体ディスカッション

Outcomeとして、英語でのmini-review writing





ステークホルダー（有識者）会議
3月18日 長崎市にて開催



- ・有識者会議、学術委員会⇒ 年1回実施
- ・評価基準に基づき定期的評価を実施
- ・評価結果はホームページで公開

リーディング大学院ホームページ
<http://www.tecd.prj.nagasaki-u.ac.jp/>



長崎大学海外拠点、国際機関、海外研究協力機関、NGOとの連携による実践的専門教育の導入

① 早期海外研修(2年次、1単位):

世界保健機関(WHO)、UNICEFなどの国際機関本部(ジュネーブ、パリ)やその地域事務所(西太平洋地域事務局;フィリピン)、国事務所(ケニア、ベトナム)、J-GRID参加大学の海外拠点、国際NGO(国境なき医師団;パリ)

② 後期海外研修・研究(3~4年次、2単位):

長崎大学ケニア拠点(ナイロビ)
長崎大学ベトナム拠点(ハノイ)
WHO(本部、地域事務局、国事務所)
ベトナム衛生疫学研究所(ハノイ)
南アフリカ国立感染研究所(ヨハネスブルグ)
ロンドン大学熱帯医学校(ロンドン)
リバプール大学熱帯医学校(リバプール)
ケニア中央医学研究所(ナイロビ)
タイ王国保健省医科学局(タイ)
シンガポール国立大学(シンガポール)など



性別	研究分野	国籍	派遣国	派遣機関	渡航期間
男	熱帯ウイルス病学	ケニア	ケニア	NUITM (長崎大学ケニア拠点)	7/11(金)~10/19(日)
女	生物環境学	日本	アメリカ	Smithsonian Institution (Maryland)	10/7(火)~11/8(土)
男	生物環境学	ケニア	ケニア	CDC(Kisumu)	7/11(金)~11/2(日)
男	先進感染制御学	日本	タイ	チェンマイ大学医学部	8/17(日)~9/15(月)
女	熱帯寄生虫学	日本	スイス	WHO(ジュネーブ)	8/16(土)~9/15(月)
女	免疫学	モンゴル	フランス	パスツール研究所(パリ)	8/4(月)~10/4(土)
女	熱帯寄生虫学	バングラデシュ	アメリカ	バージニア大学	8/1(金)~9/2(火)
女	生物環境学	ベトナム	ベトナム	パスツール研究所(ホーチミン)	7/9(水)~10/18(金)
男	病原原虫学	ウガンダ	アメリカ	NIH(アメリカ国立衛生研究所)	8/11(月)~9/21(日)
男	熱帯小児感染症学	日本	ベトナム	Khanh Hoa General Hospital	8/7(木)~23(土), 10/11(土)
男	臨床開発学	タイ	タイ	Chiang Mai University/Thammasat University/Bamrasnadura Infectious Diseases Institute/Khon Khan Univers	8/1(金)~10/31(金)
男	熱帯ウイルス病学	ミャンマー	スイス	WHO(ジュネーブ)	8/30(土)~10/12(日)
男	熱帯微生物学	ベトナム	ベトナム	WHO(ジュネーブ)	8/30(土)~10/12(日)
男	熱帯ウイルス病学	日本	ベトナム	Children's Hospital No.1NIHE	8/21(木)~9/26(金)
女	感染分子薬学	ケニア	スイス	WHO(ジュネーブ)	8/30(土)~10/12(日)

大学院改革の取り組みとして達成されていること

完全英語化と専攻の枠を超えた分野横断的教員編成

国際機関等での海外経験豊かな教員団

外国人教員採用・招聘

実践的教育の導入

実務経験者による討論、ロールプレイトレーニング

課題解決型授業

on the job training

1年次、2年次の関門による質保障

Qualifying Examination 1:基礎科目群

Qualifying Examination 2:感染症制御科目群

産業界や外部有識者のアドバイス

外部有識者による評価

外部専門家によるアドバイス

Qualifying Examination

- in class examination
 - 年次末総合試験(審査委員会による)
 - 課題について1週間でプレゼンを準備させる
 - 英語で発表、質疑応答
 - 問題把握力・論文のcritical reading力・プレゼンテーション力を問う
- take home examination
 - 各科目でレポートを評価
 - 年次末最終評価に用いる

課題1 リーディング大学院の取り組みの 影響が広がらない

- 多くの医系研究室では、スタッフが足りない(教授を含めポスト3が多い。定員削減の影響)
- ポストドクを雇う大型予算のない研究室では、大学院生が研究の中心メンバー。従来の「データを出す働き蟻」のような扱いになりがち

解決策

- 研究に専念してくれるポストドク雇用が可能な、グローバルCOEのような研究推進の大型予算獲得が必要

課題2 学生が抱えるジレンマ

コースワークと論文研究の狭間

- 実験系の研究が多いので、学生たちにとって論文になるようなデータを出すことが最大の関心事
- コースワークのタスクが多くなり時間を取られると、「卒業が出来ない・遅くなるのでは？」と不安になる
- 指導教員から「早くデータを出せ！」とプレッシャーを受ける

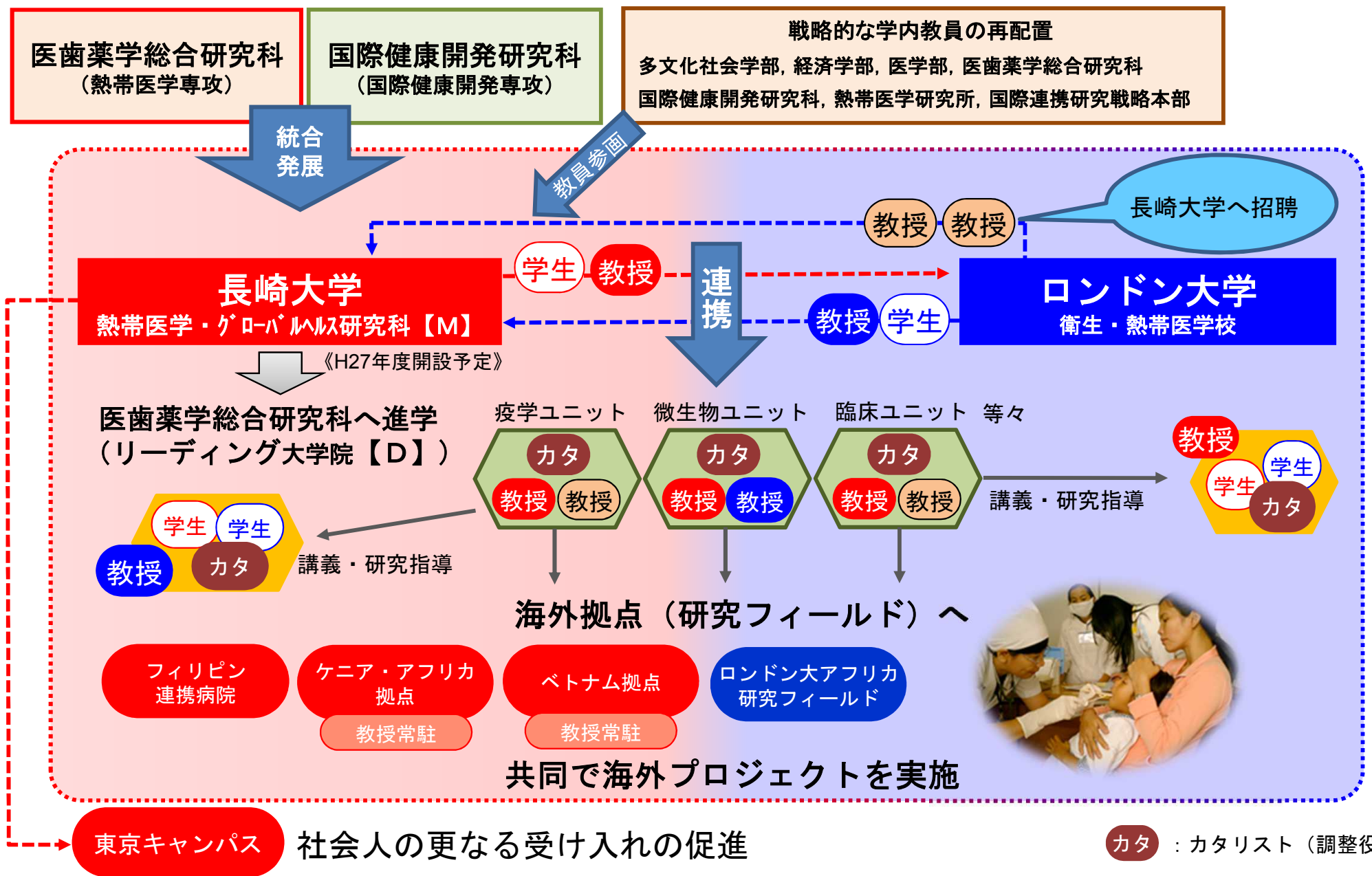
解決策

- 複数あるいは集団指導体制の導入・あるいは教育チームとしての大講座制を立ち上げる
- 所属をコースワーク後に決める制度に変更する
- 旧来とは異なる学位基準導入を検討し、コース独自の学位審査を行う

◆ グローバル人材を養成するための新研究科（修士課程）の設置

- 長崎大学の強みである熱帯医学分野の国際性を生かし、学際性に富んだ教員団を構成する。
- 熱帯医学専攻（修士）及び国際健康開発専攻を発展的に統合し、「熱帯医学・グローバルヘルス研究科グローバルヘルス専攻」を平成27年度に開設する
- ロンドン大学等の教員によるコンサルに基づき、疫学・公衆衛生学に関する世界トップクラスの教育課程を構築
- 完全英語化

長崎大学の強み・特色を活かし、熱帯医学・グローバルヘルス領域にて世界最高峰に君臨するロンドン大学との連携及び世界的な研究者の招聘等によりグローバル化を推進するとともに、本学の海外拠点等を活用した海外キャンパス等の展開を図る。



最後に

- 教育機関としての長期戦略を立て実行するには、事業の継続性を担保する予算が必要
 - 特に外国人研究者との交渉に於いて、事業継続の見通しがないと非常に問題
- 大学院に関して、「研究と教育は車の両輪」。改革を成功させるためには、同時に両方に対し予算的サポートが必要
 - 優秀な若手の安定雇用がプロジェクト成功の重要な要素