



博士人材教育の新たなカタチ

**HIGO**program

Newsletter vol.11 April 2018

医薬



#### HIGOプログラム基金へのご寄附のお願い

健康生命科学のリーダーを目指す大学院生の教育研究活動に対する皆様のご理解とご支援をお願いいたします。詳しくは、Informationをご覧ください！



# HIGOプログラム生の 研究成果 + $\alpha$

プログラム生の研究活動をサポートするための  
研究費や学会参加費・旅費などを、希望者に対して選考の上、支給しています。

※学年は2017年度時点

優秀発表賞  
受賞

## 第11回次世代を担う 若手医療薬科学シンポジウム (2017.10.21 - 22 京都)

受賞演題

### Optimization of Intracerebroventricular 2-Hydroxypropyl- $\beta$ -cyclodextrin Therapy against Niemann-Pick Disease Type C



稀少難病のニーマンピック病C型は重度の神経変性や肝障害を呈する疾患であり、患者の多くが10代のうちに亡くなることが知られています。しかし、有効な治療法は未だ確立されていません。私は基礎と臨床とのトランスレーショナル循環研究を通して、治療候補薬であるシクロデキストリン誘導体の疾患モデルマウスへの脳室内投与が、神経変性のみならず肝病変の改善効果を示すこと、投与開始は早い方がより効果的であることを見出しました。

HIGOプログラムで  
身に着いた力  
コミュニケーション力や  
グローバルに展開する力が  
身に着いてきたと  
実感しています！

深浦 まど香  
Madoka Fukaura

専門コース 薬学教育部  
薬剤情報分析学分野  
博士後期課程1年



優秀発表賞  
受賞

## 第10回トランスポーター 研究会九州部会 (2017.9.2 熊本)

受賞演題

### 代謝異常の改善を企図した 遺伝性腎疾患アルポート症候群に対する新規治療法の確立



アルポート症候群 (AS) は、難治性の遺伝性腎疾患です。患者の多くは末期腎不全への移行を強いられることから、有効な治療法の確立が切望されています。今回、私たちは、初期病変部位である腎糸球体で、細胞内代謝関連分子の発現が変動することを見出しました。また、抗糖尿病薬 Metformin が AS モデルマウスの腎病態進行を抑制することも明らかにしました。今後、Metformin が AS の有効な治療薬となる可能性が期待されます。

印象に残ったインターシップ  
同仁化学研究所

自社製品の提案に挑戦。  
私の企画は、製品開発には  
至らなかったものの、普段と異なる環境で、  
現場のニーズや情報収集のノウハウを学び、  
自分の企画を実現するためには何が必要で、  
どのようなプレゼンが求められるかを  
1から学ぶことができました。

加世田 将大  
Shota Kasada

基礎コース 薬学教育部  
遺伝子機能応用学分野  
博士前期課程1年







## 行政インターンシップ Government Internship

一つの地域の医療問題を様々な角度から検証することができました。A-1グランプリで自分が学び、考えたことをアウトプットする経験ができたのは大変良かったです。



### 上天草市

2017.9.13 - 15, 11.23, 12.16, 2018.2.3

【学生6名、教員4名】



上天草市での行政インターンシップは、これまで4年連続で実施し、「特定健診受診率の向上」、「若い世代を対象に上天草地域住民の健康増進に向けた解決策の提案」、「医療従事者の確保」などの問題解決に向けた活動を展開してきました。今年度は、HIGOプログラム生が天草出身の医療系の大学生や専門学校生と一緒に将来の天草地域の医療人材を確保するための解決策の提案を目指しました。

### 天草地域の現状と医療の課題に関する学習

#### 行政

- 上天草市および天草市の健康福祉部職員らによる講義  
両市の地域住民の健康問題や健康増進に関する取組みを学んだ。



#### 医療機関

- 上天草市上天草総合病院における講演会  
医師・薬剤師などから、上天草総合病院の役割や小児医療などに関するお話を伺った。
- 上天草市の施設見学  
(診療所、調剤薬局、特別養護老人ホーム)



#### 離島医療

天草諸島と島原半島の間位置する「湯島」を訪問。地域の小学生や住民の方々との交流を通じて、湯島の歴史や基幹産業を学んだ。また、上天草市立湯島へき地診療所の國友耕太郎医師より、離島医療における工夫や問題点などに関する講義を受けた。



### Amakusa Medical Students (AMS) × HIGOプログラムの活動

#### 上天草けーな健康フェア 2017.11.23

健康や病気について家族で学んでもらい、地元の子供たちに、上天草市の医療・福祉の仕事に関心をもってもらう目的で、毎年開催されている啓発イベント。

- 熊大ブースにて「くすり実験教室」を出展
- 天草郡市薬剤師会の先生方と一緒に薬剤師体験ブースの補助



#### 上天草総合病院院内学会 2018.2.3

AMSを立ち上げたHIGOプログラム生の今福さんが2017年度のAMSの活動を報告。

#### 第1回 A-1 グランプリ・アイデア プランコンテスト 2017.12.16, 2018.2.3

- 医療従事者・行政職員の講演
- 地域医療の課題探索を目指したグループディスカッション  
HIGOプログラム生のグループは、天草陶石を利用した観光コンサルティングによる地域活性化を提案。学生たちの様々なアイデアに、行政・医療関係者の審査員も高い関心を示し、今後、AMSと行政、医療関係者が連携して、プロジェクトの実現を目指すことになった。







## 公募型インターンシップ

Ready-made Internship

プログラム生が企業・行政機関・大学などで公募している事業に採択された場合、書類選考の上、**インターンシップの旅費・参加費**などを支給しています。



## 厚生労働省職場体験実習および 夏期文部科学省インターンシップ

※学年は2017年度時点

(厚生労働省) 2017.8.21 - 8.25 (文部科学省) 2017.9.19 - 9.29

【前田 有紀 専門コース 薬学教育部 博士後期課程2年 日本学術振興会特別研究員(DC1)】

指定難病の治療薬開発を目指した「研究活動」と、上天草の地域包括ケア構築や子宮頸がん検診啓発活動をはじめとする「HIGOプログラムでの経験」と、将来目標である「社会貢献」の3つを結びつけるため、健康医療・研究振興に関わる行政の業務を行いました。



### 厚生労働省 健康局難病対策課(医系技官)

指定難病の追加、難治性疾患実用化研究事業などに関連した業務

- 会議資料作成補助、医療情報整理
- 同省技官の講演会への参加
- 国立ハンセン病センターおよび東京都難病相談支援センターなどの視察

### 文部科学省 研究振興局ライフサイエンス課(総括係)

■ 会議資料の作成やメール・電話対応、関連部署・職員への業務依頼

■ バイオ戦略に関する課内の会議への参加、広報活動など



## スウェーデン・フィンランド歯科研修

2017.11.15 - 11.22 【八木田 麻耶 4年コース 医学教育部 博士課程1年】

将来、歯科医師資格を活かした行政職などを目指している八木田さん。予防歯科の先進国である北欧諸国で、日本の歯科医療に活用できるノウハウを学ぶため、歯科研修プログラムに参加しました。



### 事前調査 スウェーデンにおける予防歯科の取組み

- 子供の医療費を国が負担し、幼いうちから予防歯科を定着させる政策を実施。
- ブラッシングやフッ素を用いた効果的な予防を推進。

### 歯科学生の教育を学ぶ!

- カロリンスカ大学、マルメ大学  
グループ学習における症例に関する議論・調査・提案が、学生の自主性や思考力の形成に役立っていることを学んだ。

### 予防歯科の技術・製品開発を知る!

- プライベートクリニック ■ メトロポリア大学  
キシリトールによる虫歯予防、操作性の高い医療器具の開発事例などを学んだ。
- Tepe社  
スウェーデンの歯科口腔ケア製品のシェアの80%を占める企業にて、製品開発・販売の工程、製品・最先端技術の特色などを学習。スウェーデン式の高い予防歯科技術を日本に適用するためのヒントが得られた。
- 予防歯科の重要性に関する講義、グループディスカッション
- 工場見学および世界最大級のデンタルショーへの参加

### インターンシップを終えて

北欧では、予防に対する国民の意識を高める教育・政策により、予防歯科が発展したことを学びました。一方で、「日本の歯科技術は、実は北欧よりも優れている」ことを実感。北欧の経験も活かしつつ、日本の現状に合う制度を確立すべきだと考えました。予防歯科の推進は、生活習慣病の改善、ひいては、医療費の削減や国民の生活の質の向上にもつながります。今後、本研修の経験をグローバルに展開し、日本をはじめ、アジア諸国の口腔環境の改善に貢献したいです。





# 海外インターンシップ

Overseas Internship



## フィリピン

2018.1.24 - 2.1 【学生9名、教員2名】



西ヴィザヤ地方イロイロで研修を2年連続で実施し、現地の医療・教育・貧困問題などを学びました。昨年度は、ゴミ山周辺の環境汚染や健康被害、住民の医療に関する知識の不足などの課題を発見し、解決策を提案。今回は、昨年度の提案を具体化し、現地の中高生向けのミニレクチャーに挑戦。さらに、世界保健機関(WHO) 西太平洋地域事務局(WPRO) やアジア開発銀行(ADB)などを訪れ、アジア地域のニーズや課題と問題解決について学び、国際貢献に必要な素養を身につけました。



### イロイロ市

■栄養不良児への給食配給プログラムへの参加  
現地の非政府組織 LOOB が味の素 KK の助成を受けて実施しているプログラム。栄養成分に関するクイズや食事前の手洗いなどの教育活動と給食配布を通じて、現地の子供たちとの交流を図った。



■ゴミ山・衛生埋立地訪問、ホームステイ、住民への生活・健康などに関する実態調査  
フィリピンでは、大気汚染を防ぐため、ゴミの焼却が禁じられており、ゴミは指定区域のゴミ山に集積されている。しかし、環境汚染問題が発生したため、政府はゴミ処理用施設を設置した。

■グループディスカッション・発表  
イロイロ市での4日間の研修を通じて発見した課題について、フィリピン大学の学生と共に議論し、解決策を提案した。



- 貧しい人でも簡単に実践できる浄水プロジェクト  
ゴミ山周辺の水質汚染の問題解決を目指し、カキの殻や鉱石、ココナッツ、タオルなど、身近な材料を使った汚水処理方法を提案!
- ゴミ拾いで生計をたてている「ウェイトピッカー」(waste picker) の収入を上げるための方策
- 十代の妊娠問題を防ぐための性教育

■「青少年の飲酒・喫煙が与える影響」に関するセミナーの開催

前年度のインターンシップで生まれたアイデアを活かし、HIGO プログラム生が、ジュニアリーダー (LOOB の支援を受けている現地の中高生グループ) に対するミニレクチャーを実施。研究者の視点から、若年飲酒・喫煙が健康に及ぼす影響などをわかりやすく説明した。



### フィリピン大学訪問・理系学生との交流

- 熊本大学・HIGO プログラムの紹介
- フィリピン大学全体と薬学部の実状に関する講義・意見交換



### グラミン財団

フィリピン、インド、アフリカなどにおける女性支援活動に関する講義・意見交換



### 国際機関

#### WHO 西太平洋地域事務局 (WPRO)

WPRO の歴史、国際支援及び活動状況、禁煙活動、伝統医療などに関する講義・意見交換

#### アジア開発銀行 (ADB)

ADB の活動現状、資金運用方法などに関する講義・意見交換







## 米国ワシントンD.C.

2017.11.25 - 12.3 【学生4名、教員2名】

米国で活躍する  
バングラデシュ出身の  
研究者と自ら交渉し、  
バングラデシュの医療政策など  
に関する講義を実現！  
公衆衛生分野への理解が  
深まり、自身のキャリア  
設計に関するヒントも  
得られた



アジア・アフリカ諸国における保健・貧困の問題解決に取り組む、国際機関、民間支援機関、アカデミアなど、7つの機関を訪問。それぞれの立場や考え方を学び、ワシントンD.C.というアジアの外からアジアを見つめ、グローバルな視点を養いました。

### 国際機関

#### 世界銀行

■Universal Health Coverage (UHC：すべての人が必要時に支払い可能な費用で、適切な保健医療サービスを受けられる)の推進、アジア・アフリカにおける母子健康問題などに関する講義、意見交換



#### ジョージ・ワシントン大学

■C型肝炎対策、低所得者層の喫煙問題への取り組みなどに関する講義、意見交換



#### ジョンズ・ホプキンズ・ブルームバーグ公衆衛生大学院

■バングラデシュ出身の研究者による講義、意見交換  
●適正な医療費負担による医療サービスの充実に向けたバングラデシュの取り組み  
●医療従事者へのリーダーシップトレーニングプログラム

#### The Urban Institute (UI)

米国の公共政策分野の主要な研究機関であり、政策提言も行なうシンクタンク。

■米国の医療保険政策、子供の健康保険プログラムなどに関する講義、意見交換

#### グラミン財団

■アジア・アフリカなどの低所得国、特に女性の貧困層への低金利・無担保融資や技術支援などの活動に関する講義、意見交換



### 連邦機関

#### アメリカ疾病予防管理センター (CDC)

■世界規模のHIV/AIDS、ポリオ、エボラ出血熱対策などに関する講義、意見交換



#### JICA アメリカ事務所

■JICAの概要と医療・保健領域における取り組みに関する講義、意見交換  
アフリカにおけるUHCの推進、ポリオ対策、母子手帳の普及活動などの事例を学んだ。



## 熊本大学生命倫理ラウンドテーブル

2017.11.18 - 19 【学生5名、教員2名】

### キャリアビジョン開発コース 異文化コミュニケーション演習II

12か国の研究者が集結する生命倫理の学会においてプログラム生らが「誤診による安楽死の問題」について発表。オランダなどでは、安楽死を認める規定の一つとして「患者が耐えることのできない苦しみと症状の改善が見込めない状態」が定められています。しかし、患者の苦しみの判定と症状の改善が見込めない状態の判定は、医師でも難しいことから、プログラム生らは、誤診による安楽死の認定のリスクを指摘。誤診の防止に向け、科学的な証拠に基づいた、より客観的な方法の導入を提案しました。





## インターンシップ研究活動報告会

2018.1.16 熊本大学工学部百周年記念館

HIGOプログラムの支援を受けた学生による最先端の研究成果と、2017年度に実施したインターンシップの成果を学内外の人々に知っていただくための報告会を開催。インターンシップ関係者や本学の教職員、HIGOプログラムの教職員と学生の計84名が参加しました。

### 【学生オーガナイザー】

- 連川 雄 [専門コース 薬学教育部 博士後期課程1年] (司会進行)
- Islam Mazharul [4年コース 医学教育部 博士課程3年]
- Bi Jing [専門コース 薬学教育部 博士後期課程2年]
- Cao Cheng [4年コース 医学教育部 博士課程3年]



### ポスター発表

#### インターンシップ部門

[行政インターンシップ] 水俣  
 [企業インターンシップ] 株式会社新日本科学・川澄化学工業株式会社・株式会社同仁化学研究所・熊本日日新聞社  
 [海外インターンシップ] ネパール(カトマンズ)・米国(ワシントンD.C.)  
 [公募型インターンシップ] Hessen International Summer University(ドイツ)・厚生労働省/文部科学省・スウェーデン/フィンランド

#### ベストポスター賞



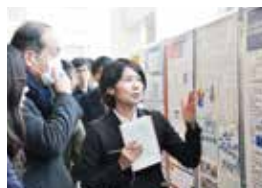
1 水俣



2 熊本日日新聞社



3 厚生労働省/文部科学省



#### 研究部門

HIGOプログラムの大学院生独創的教育研究活動経費や研究成果発表支援を受けた9名

#### ベストポスター賞



1 Mohammed Ahmed Fouad Abdelwahab [薬学教育部 博士課程3年]

Preparation and Evaluation of Folate PEG-appended Polyamidoamine Dendrimer (G3) Conjugates with Glucuronylglucosyl- $\beta$ -cyclodextrin as Novel siRNA Carriers



2 Islam Md Tanvir [医学教育部 博士課程4年]

AAA molecular chaperone Cdc48 functions with the 20S proteasome to maintain protein homeostasis



3 吉本 英高 [医学教育部 博士課程3年]

遺伝子改変マウスの輸送法に革命をもたらす“精子の冷蔵保存技術”

Cao Cheng [医学教育部 博士課程3年]

Age-related Change in the Peripheral  $\beta$ -Adrenergic Receptor Signaling in the 5xFAD Alzheimer's Disease Mouse Model



## 学生たちがHIGO potluck partyを開催!

2017.11.12 熊本大学薬学部 宮本記念館和室【学生19名】

専門コース1年目のプログラム生たちの企画で、日本・中国・バングラデシュ、アルメニア出身のプログラム生が、自国の料理を持ち寄り、集結。各国の話題に加え、各人のキャリア設計やHIGOプログラムの将来に対する考えを共有し、交流を深めました。



様々な国からの留学生がいる多国籍の強みを活かし、今後も、グローバルな相互理解につながる交流を続けていきたい!



## 口頭発表

今福 匡司 [薬学教育部 博士課程2年 日本学術振興会特別研究員(DC1)]  
上天草インターンシップから見てきた地域医療問題—学生発! 未来の医療人創生プロジェクト

上天草インターンシップをきっかけに、天草地域の医療問題に取り組む学生団体を結成し、勉強会やアイデアコンテストなどを主催。薬剤師資格をもつ博士人材として、健康寿命の延伸を目指した研究活動と課外活動を両立させ、従来の大学院生とは異なる経験値と、資金獲得・受賞などの業績を上げることができた。



## 棕木 歩 [医学教育部 博士課程1年]

## 生殖工学者によるグローバル化の実現—ネパールの課題と展望

体外受精用のマウス卵子を増加させる技術を開発し、HIGOプログラムの支援を得て、海外への技術移転を経験。今後、この技術を南アジアにおける伝統医療研究などにも利用すべく、ネパールにて現地の医療の現状や課題を学んだ。設備・技術の支援以外に、それを活用できる現地の人材育成が必要であると考えた。そこで、熊本大学がアジアからの学生向けの技術指導を行うことも有効かつグローバルな取組みである。



## 弘津 辰徳 [2017年3月修了 株式会社サイディン 代表取締役社長]

## 起業2年目の今、HIGOプログラムの活動に対して感じること

HIGOプログラムに在籍中は、研究に加え、企業セミナー・インターンシップ、学生会議の主催、子宮頸がん検診啓発活動などを経験。そこで得たビジネス感覚・コミュニケーション力と人脈は、機能性食品や医薬品を開発する会社の起業と、会社経営・研究開発ほか多岐にわたる業務に役立っており、経験と人との出会いが重要であることを痛感!

## 石田 聖 [元HIGOプログラム特任助教 長崎県立大学 地域創造学部 講師]

## リーディング大学院での経験と現在一教員の視点から

公共政策学の専門家として、医学・薬学の教員・学生と共に3年間、在籍。上天草・ベトナム・バングラデシュでのインターンシップやセミナー・研修などの企画運営、学生の教育支援、博士課程教育リーディングプログラムの他大学との交流を通じて、多様な人的ネットワークを構築でき、それらが現在の研究教育活動にも活かされている。



## Kumamoto Innovation Bar vol.9

## キャリア座談会にてパネリストを務めました!

2017.10.9 熊本大学 薬学部 宮本記念館

藤川 春花 [薬学教育部 博士後期課程1年]

弘津 辰徳 [2017年3月修了 株式会社サイディン 代表取締役社長]

HIGOプログラム生と医学・薬学・工学の学生が共に結成したKumamoto Innovation Labがパネルディスカッションを開催。HIGOプログラム生と修了生がパネリストとして参加し、iHALAL(ハラルに配慮した飲食・宿泊・礼拝施設などを検索できる携帯アプリの提供)や起業の経験と、博士号を取ることを語りました。



## 平成29年度

## 熊本大学医療活動表彰を受賞!

穴井 茜 [医学教育部 博士課程4年]

脇田 有梨子 [薬学教育部 博士課程4年]

前田 有紀 [薬学教育部 博士後期課程2年]

HIGOプログラムを含む熊本大学の学生・教員と熊本県・熊本市、くまもと県民テレビなど、産官学が一体化した子宮頸がん検診啓発活動(K発プロジェクト)が「地域社会の未来世代における医療貢献」として評価され、受賞につながりました。



# HIGOプログラム修了者の声

HIGOプログラムは、2017年9月と2018年3月に12名の修了者を送り出しました。本号では6名の修了者を紹介します。

**吉本 英高** 4年コース 医学教育部 資源開発学分野 早期修了

【就職先】 **化学及血清療法研究所 理系総合職**

**学位論文テーマ** **医学教育部 学位記受領代表者！**

精子の低温保存技術に有用な受精補助物質に関する研究

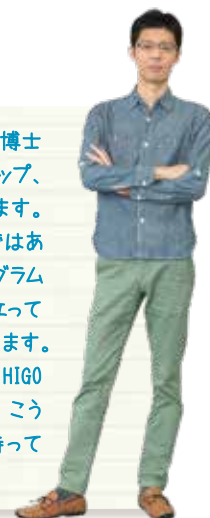
**身に着いた力(その理由)**

- ①学際性(熊本日日新聞社などのインターンシップ)
- ②グローバル(グローバル+ローカル)に展開する力  
(社会文化科学演習で技術移転に関する海外研修)

**役立った支援**

研究等旅費支援(フランス・パスツール研究所での技術指導)  
マルチメンター制度(特任教員による申請書作成・プレゼン指導)

**メッセージ** HIGOプログラムには、通常の博士学生には経験できない講義やインターンシップ、セミナー等があり、視野を広げることができます。ただし、必ずしも特別な博士になれるわけではありません。就職活動の際には、「HIGOプログラムでの経験が、今のあなたにとって何の役に立っているか？」という問いに立ち向かう必要があります。そのため、「こういう将来像を描いていて、HIGOプログラムで経験を増やす必要があり、今、こうして役に立っている」という明確な答えを持ってほしいと思います。



**穴井 茜** 専門コース 医学教育部 公衆衛生学分野

【就職先】 **国立水俣病総合研究センター  
環境・疫学研究部 特別研究員**

**学位論文テーマ**

成人と妊婦における自己申告体重の正確性とその正確性に影響を与える要因に関する研究

**身に着いた力(その理由)**

- ①コミュニケーション力
- ②企画立案・実践実行力(企画提案型インターンシップ: 上天草市における地域医療行政に関するOJT、公募型インターンシップ: JICA フィジー事務所、企業・行政セミナー講師との交流など)

**メッセージ** 私が博士課程に進学した頃、学部時代の同級生は就職2、3年目を迎え、社会人スキルを身に着けていたため、自分だけ取り残されてしまうのではないかと不安でした。しかし、HIGOプログラムで、学内外の多分野の方と交流し、学び、その成果をさらに発展させ応用できる機会が多く、自身を成長させることができました。これから社会に出るにあたり、不安もありますが、それ以上にワクワクする気持ちの方が大きいです。それは、インターンシップの企画・実施や子宮頸がん検診啓発活動などの経験を通じて、自分が成長できたという自信があるからだと思います。今後、HIGOプログラムの経験を活かし、先輩たちのロールモデルになれるよう、頑張ります！



**亀井 竣輔** 専門コース 薬学教育部 遺伝子機能応用学分野  
日本学術振興会特別研究員(DC1)

【就職先】 **ジョージア州立大学医科学研究所  
ポスドク研究員**

**学位論文テーマ**

気道上皮イオン輸送機構の崩壊に伴う肺病態関連因子の発現変動解析 一亜鉛トランスポーターおよびlncRNAに関する検討

**身に着いた力(その理由)**

- ①研究・教育能力(大学院生独創的教育研究活動経費、学会発表旅費支援)
- ②コミュニケーション力(留学生との交流やディスカッション等)

**印象に残った科目**

**博士前期課程** 研究室ローテーション、海外インターンシップ  
(米国ニューメキシコ州エルパソ)

**博士後期課程** 社会文化科学演習、海外インターンシップ  
(ネパール)

**メッセージ** HIGOプログラムでの多彩な活動は、考え方や将来へのビジョンに大きな影響を与えてくれます。ただし、何でも“なんとなく”参加するのではなく、将来の自分のビジョンにつながるように、色々な情報を精査して吸収することもまた大事だと思います。多様なメンバーや価値観が主眼なカリキュラムであるからこそ、他人に流されない自分の武器や目標をしっかりと持った上で、色々な活動に参加することが大事だと感じました。私もみんなと共に、ユニークな人材になれるように精進していきます。





告 恭史郎 4年コース 薬学教育部 薬学生化学分野

【就職先】 山陽小野田市立山口東京理科大学  
薬学部 助教

学位論文テーマ 学業成績優秀者賞受賞!

ゼブラフィッシュGs共役型プロスタノイド受容体の同定と  
初期発生における生理機能の解明

身に着いた力(その理由)

- ①コミュニケーション力
- ②グローバル(グローバル+ローカル)に展開する力(企業・行政セミナー、  
米国ワシントンD.C.や化学及血清療法研究所におけるインターンシップ)

役立った支援

大学院生独創的教育研究活動経費(3回採択)  
研究等旅費支援(理化学研究所 脳科学総合研究センター)

HIGO  
プログラム



メッセージ 大学院時代は、1つのラボにとどまり浸  
かって、研究に没頭することも重要です。その一方で、  
時にはラボを離れて、他のラボの学生・留学生・教員と  
交流したり、社会文化科学などの専門外の話を聞き、  
未熟ながらも自分なりに思索に耽ることも必要です。  
前者は、研究者としての足腰を鍛えることに、後者は、  
社会人、国際人としての視野を広げることに、それぞれ  
寄与します。HIGOプログラムには、グローバル化社会の  
博士人材に求められる能力をバランス良く育成するた  
めのカリキュラムと支援体制が整っています。

Wu Meikui 中国出身  
4年コース 医学教育部 知覚生理学分野

【就職先】 北京協和医学院 がん研究所病院  
麻酔科 麻酔医師

学位論文テーマ

スフィンゴミエリン合成酵素1による  
KCNQ1/KCNE1チャネルの調節作用

身に着いた力(その理由)

- ①医学・薬学の専門性(大学院生独創的  
教育研究活動経費、学会発表旅費支援)
- ②グローバル(グローバル+ローカル)  
に展開する力(公募型インターンシップ:  
ドイツ・ハイデルベルク大学における  
公衆衛生学に関する夏期研修)

HIGO  
プログラム



HIGO  
プログラム

メッセージ HIGOプログラムでは、精神力や大胆さ・  
行動力を高めることができます。HIGOプログラ  
ムの充実したカリキュラムや支援を最大限に活用して  
成長できるよう、皆さん、頑張ってください!

Fahim Kabir Monjurul Haque バングラデシュ出身  
4年コース 医学教育部 腎臓発生学分野

【就職先】 和歌山県立医科大学 先端医学研究所  
遺伝子制御学研究室 助教

学位論文テーマ

マウス腎臓発生における非筋肉型ミオシンIIの  
腎管系諸特異的な役割の検討

身に着いた力(その理由)

- ①医学・薬学の産業・行政についての理解力(企業・行政セミナー)
- ②グローバル(グローバル+ローカル)に展開する力  
(株式会社新日本科学、米国ワシントンD.C.インターンシップ)



メッセージ 生物学系の大学院生は、研究室にとどまった活動が多く、  
実社会との接点が薄れることがあります。ビジネスや社会指向の職業に  
求められる「実社会のニーズ」や「グローバルな考え方」を知る機会も少な  
いですが、しかし、HIGOプログラムでは、最先端の研究活動に加え、実世界  
に触れることで、ものの見方や考え方を考えることができます。是非、  
HIGOプログラムに入学し、従来の大学院教育では得られない機会を最大  
限に活用してください。

修了者の  
主な就職先  
(2015~2018)

株式会社大塚製薬工場 研究開発センター(研究職)  
バングラデシュ・ラージシャーヒ大学(講師)  
学校法人大阪滋慶学園 国際教育事業部(職員)  
カナダ・マギル大学(学術振興会特別研究員PD)  
日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所(研究職)

第一三共株式会社 製薬技術本部(研究職)  
株式会社サイティン(起業)  
米国・セントルイス・ワシントン大学医学部(ポスドク研究員)  
湧永製薬株式会社(研究開発職)  
エジプト・近代科学芸術大学(講師)

## Information

### 【入試関連のお知らせ】 院生大募集中!

- 2018年度大学院入学者対象  
HIGOプログラム選抜試験 4月14日(土)  
※上記試験説明会 医学教育部 4/4(水)、薬学教育部 4/6(金)  
出願期間 4/4(水)~4/11日(水)
- 大学院入試説明会(2019年度出願者対象)  
4月21日(土) 発生医学研究所  
5月19日(土) 医学教育部  
5月26日(土) 薬学教育部



※詳細はHIGOプログラムホームページをご覧ください <http://higoprogram.jp>

### 【HIGOプログラム基金へのご寄附のお願い】

健康生命科学のリーダーを目指す大学院生の教育研究活動に  
対する皆様のご理解とご支援をお願いいたします。  
※詳しくはHPへ <http://higoprogram.jp/higokikin/>

### 【2017年度修了者2名が学業成績優秀者賞受賞!】

告 恭史郎 薬学教育部 薬学生化学分野  
大町 紘平 薬学教育部 遺伝子機能応用学分野

# 学生募集！



## HIGOプログラムへの入学を希望する方へ

以下の医学教育部または薬学教育部のいずれかの研究分野（研究室）から、入学後に希望する研究分野を選定し、分野の代表者（教授等）に事前にコンタクトを取り相談してください。

[http://higoprogram.jp/admission\\_top](http://higoprogram.jp/admission_top)



2018. 4. 1 現在

### 熊本大学大学院医学教育部

#### ●基礎医学系

|         |       |
|---------|-------|
| 形態構築学   | 福田 孝一 |
| 生体微細構築学 | 若山 友彦 |
| 脳回路構築学  | 玉巻 伸章 |
| 神経分化学   | 太田 訓正 |
| 知覚生理学   | 宋 文杰  |
| 分子生理学   | 富澤 一仁 |
| 分子酵素化学  | 山縣 和也 |
| 病態生化学   | 山縣 和也 |
| 分子遺伝学   | 尾池 雄一 |

|          |       |
|----------|-------|
| 腫瘍医学     | 富澤 一仁 |
| 機能病理学    | 伊藤 隆明 |
| 細胞病理学    | 菰原 義弘 |
| 分子病理学    | 伊藤 隆明 |
| 細胞情報薬理学  | 中西 宏之 |
| 生体機能薬理学  | 光山 勝慶 |
| 微生物学     | 澤 智裕  |
| 免疫学      | 押海 裕之 |
| 免疫識別学    | 千住 寛  |
| 分子脳科学    | 岩本 和也 |
| がん生物学    | 山口 知也 |
| 老化・健康長寿学 | 三浦 恭子 |

#### ●社会医学系

|       |       |
|-------|-------|
| 公衆衛生学 | 加藤 貴彦 |
| 法医学   | 西谷 陽子 |
| 生命倫理学 | 門岡 康弘 |
| 臨床倫理学 | 門岡 康弘 |

#### ●内科系

|               |       |
|---------------|-------|
| 呼吸器内科学        | 藤井 一彦 |
| 循環器内科学        | 辻田 賢一 |
| 代謝内科学         | 荒木 栄一 |
| 腎臓内科学         | 向山 政志 |
| 消化器内科学        | 佐々木 裕 |
| 血液・膠原病・感染症内科学 | 松岡 雅雄 |

|           |        |
|-----------|--------|
| 神経内科学     | 安東 由喜雄 |
| 小児科学      | 中村 公俊  |
| 臨床病態解析学   | 松井 啓隆  |
| 放射線診断学    | 山下 康行  |
| 放射線治療医学   | 大屋 夏生  |
| 神経精神医学    | 橋本 衛   |
| 救急・総合診療医学 | 笠岡 俊志  |
| 保健医学      | 藤瀬 昇   |
| 医療情報医学    | 宇宿 功市郎 |

#### ●外科系

|         |       |
|---------|-------|
| 消化器外科学  | 馬場 秀夫 |
| 呼吸器外科学  | 鈴木 実  |
| 心臓血管外科学 | 福井 寿啓 |

|                |        |
|----------------|--------|
| 乳腺・内分泌外科学      | 岩瀬 弘敬  |
| 小児外科学・移植外科学    | 日比 泰造  |
| 脳神経外科学         | 武笠 晃丈  |
| 整形外科           | 唐杉 樹   |
| 産科婦人科学（産科、婦人科） | 片淵 秀隆  |
| 泌尿器科学          | 神波 大己  |
| 眼科学            | 福島 美紀子 |
| 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学   | 折田 頼尚  |
| 歯科口腔外科学        | 中山 秀樹  |
| 皮膚病態治療再建学      | 尹 浩信   |
| 麻酔科学           | 山本 達郎  |

#### ●発生医学研究所

|         |        |
|---------|--------|
| 分子細胞制御学 | 小椋 光   |
| 腎臓発生学   | 西中村 隆一 |
| 脳発生学    | 嶋村 健児  |
| 幹細胞誘導学  | 江良 沢実  |
| 損傷修復学   | 立石 智   |
| 組織幹細胞学  | 小川 峰太郎 |
| 細胞医学    | 中尾 光善  |

|         |        |
|---------|--------|
| 多能性幹細胞学 | 丹羽 仁史  |
| 染色体制御学  | 石黒 啓一郎 |
| 生殖発生学   | 中村 輝★  |

#### ●生命資源研究・支援センター

|         |        |
|---------|--------|
| 資源開発学   | 中瀧 直己  |
| ゲノム機能学  | 荒木 正健★ |
| RI実験学   | 古嶋 昭博  |
| 疾患モデル学  | 荒木 喜美★ |
| 分子血管制御学 | 南 敬★   |

★の分野を希望する場合は、薬学教育部の入試を受験すること

#### ●国際先端医学研究機構（IRCMS）

|         |              |
|---------|--------------|
| 国際先端医学Ⅰ | 滝澤 仁         |
| 国際先端医学Ⅱ | 指田 吾郎        |
| 国際先端医学Ⅲ | Guojun Sheng |
| 国際先端医学Ⅳ | 馬場 理也        |

### 熊本大学大学院薬学教育部

|           |       |
|-----------|-------|
| 遺伝子機能応用学  | 甲斐 広文 |
| 創薬基盤分子設計学 | 石塚 忠男 |
| 生体機能分子合成学 | 大塚 雅巳 |
| 機能分子構造解析学 | 池水 信二 |
| 生殖発生学     | 中村 輝  |
| 分子薬化学     | 中島 誠  |

|            |        |
|------------|--------|
| 構造生命イメージング | 寺沢 宏明  |
| 天然薬物学      | 塚本 佐知子 |
| 薬用植物学      | 渡邊 高志  |
| 薬物活性学      | 香月 博志  |
| 微生物薬学      | 大槻 純男  |
| 生命分析化学     | 森岡 弘志  |
| 環境分子保健学    | 三隅 将吾  |
| 薬学生化学      | 杉本 幸彦  |
| 疾患モデル学     | 荒木 喜美  |
| 製剤設計学      | 有馬 英俊  |
| 薬物治療学      | 猿渡 淳二  |
| 薬剤情報分析学    | 入江 徹美  |
| 臨床薬物動態学    | 斎藤 秀之  |
| 薬物送達学      | 今井 輝子  |
| 臨床薬理学      | 平田 純生  |
| 薬剤学        | 丸山 徹   |
| 分子血管制御学    | 南 敬    |
| ゲノム機能学     | 荒木 正健  |

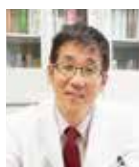
### ●学内他部局プログラム担当者

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 熊本大学理事・副学長           | 竹屋 元裕               |
| 熊本大学熊本創生推進機構 教授      | 上野 真也               |
| 熊本大学大学院社会文化科学研究科 准教授 | 石原 明子               |
| 熊本大学 名誉教授、客員教授       | 高橋 隆雄               |
| 熊本大学 顧問、名誉教授         | 小野 友道               |
| 大学院先端機構 特任准教授        | 久恒 昭哲               |
| 特任助教                 | 梅田 香穂子              |
| 特任助教                 | 大浦 華代子              |
| 特任助教                 | 田辺 寿一郎              |
| 特任助教                 | Hari Prasad Devkota |
| 特任助教                 | 佐々木 葉月              |
| 特任助教                 | 伊藤 尚文               |

### ●学外プログラム担当者

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 東京工業大学 教授              | 桑 昭苑   |
| 静岡文化芸術大学 准教授           | 河村 洋子  |
| 熊本県知事                  | 蒲島 郁夫  |
| 熊本市市長                  | 大西 一史  |
| 熊本市前市長                 | 幸山 政史  |
| 熊本商工会議所 会頭（ホテル日航熊本 会長） | 田川 憲生  |
| 熊本経済同友会 代表幹事（肥後銀行 頭取）  | 甲斐 隆博  |
| 熊本日日新聞社 編集委員、熊本大学 客員教授 | 井芹 道一  |
| 株式会社同仁化学研究所 技術顧問       | 佐々木 一美 |

※HIGOプログラム担当者



安東 由喜雄  
プログラム責任者  
熊本大学大学院医学教育部 部長



小椋 光  
プログラムコーディネーター  
熊本大学発生医学研究所 教授

## HIGOprogram Newsletter vol.11

発行：熊本大学 博士課程教育リーディングプログラム

国立大学法人熊本大学 教育研究支援部リーディングプログラム推進チーム

〒860-8556 熊本市中央区本荘 1-1-1 Phone: 096-373-6832 Fax: 096-373-5031

mail: [higo-program@jimu.kumamoto-u.ac.jp](mailto:higo-program@jimu.kumamoto-u.ac.jp)

<http://higoprogram.jp>

<https://www.facebook.com/higoprogram.jp>

デザイン：中川哲子デザイン室