

## 8. 国際交流

### ① 外国人研究者、来訪者の受入れ状況

| 受入期間                    | 氏名                  | 国名・所属機関・職名              | 目的                                     |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|--|
| 2012年<br>6月10日～<br>9月2日 | Ferda Sevinc        | トルコ<br>セルチュック大学<br>教授   | バベシア原虫感染症に関する<br>共同研究                  |
| 2012年<br>7月2日～<br>9月19日 | Pacharathon Simking | タイ<br>カセサート大学<br>大学院生   | バベシア病に関する技術研修                          |
| 2012年<br>8月13日～<br>18日  | Dinh Thi Bich Lan   | ベトナム<br>フエ大学<br>准教授     | 原虫抗原に対するモノクロー<br>ナル抗体作製に関する研究打<br>ち合わせ |
| 2012年<br>8月13日～<br>18日  | Phung Thang Long    | ベトナム<br>フエ大学<br>准教授     | 原虫抗原に対するモノクロー<br>ナル抗体作製に関する研究打<br>ち合わせ |
| 2012年<br>8月13日～<br>18日  | Nguyen Hoang Loc    | ベトナム<br>フエ大学<br>准教授     | 原虫抗原に対するモノクロー<br>ナル抗体作製に関する研究打<br>ち合わせ |
| 2012年<br>9月2日～<br>9日    | Panagiotis Karanis  | ドイツ<br>ケルン大学<br>教授      | 水系媒介原虫感染症の疫学<br>に関する特別講義、研究打ち<br>合わせ   |
| 2012年<br>9月2日～<br>5日    | 周金林                 | 中国<br>上海獣医学研究所<br>教授    | 熱帯学会サテライトシンポジウ<br>ム参加、および研究打ち合わ<br>せ   |
| 2012年<br>9月3日～<br>8日    | Kim Jung-Yeon       | 韓国<br>韓国 NIH<br>研究員     | 熱帯学会サテライトシンポジウ<br>ム参加、および研究打ち合わ<br>せ   |
| 2012年<br>9月19日～<br>29日  | Carlos Suarez       | アメリカ<br>ARS-USDA<br>研究員 | 共同研究打ち合わせ                              |

外国人研究者、来訪者の受入れ状況・続き

| 受入期間                    | 氏名                    | 国名・所属機関・職名  | 目的                                    |
|-------------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|
| 2012年<br>11月27日<br>～28日 | Ian Maudlin           | イギリス<br>Research Into Results<br>Limited, The University<br>of Edinburgh Director                               | アフリカトリパノソーマ疫学調査に関する情報交換               |
| 2012年<br>11月27日<br>～28日 | Sue Welburn           | イギリス<br>Global Health<br>Academy, The<br>University of<br>Edinburgh Director                                    | アフリカトリパノソーマ疫学調査に関する情報交換               |
| 2012年<br>12月10日         | Oriel M. M. Thekiso   | 南アフリカ共和国<br>University of the Free<br>State Subject Head  | 南アフリカにおける動物のトリパノソーマ症流行状況調査に関する研究打ち合わせ |
| 2012年<br>12月21日<br>～29日 | Salah Sayed El-Ballal | エジプト<br>Minufiya 大学<br>副学長(教授)  | 学術交流、および研究打ち合わせ                       |
| 2013年<br>1月31日～<br>2月6日 | Ahmed Zaghawa         | エジプト<br>Department of Animal<br>Medicine and<br>Infectious Diseases,<br>Faculty of Veterinary<br>Medicine<br>教授 | 研究生に関する研究指導                           |
| 2013年<br>2月7日～<br>24日   | Jung Giyoon           | 韓国<br>College of Veterinary<br>Medicine, Gyeongsang<br>National University                                      | インターシップ                               |
| 2013年<br>2月7日～<br>24日   | Kim Rakhoon           | 韓国<br>College of Veterinary<br>Medicine, Gyeongsang<br>National University                                      | インターシップ                               |

## ② JICA研修コース

コース名称: 国際獣疫対策上級専門家育成

受入期間: 平成24年10月22日 ~ 平成25年8月24日

研修生情報:

| 国籍     | 氏名              | 現職  |
|--------|-----------------|---|
| インドネシア | Guswanto        | 農業省 西ジャワスバング疫病調査センター<br>公衆衛生獣医研究室 研究員                     |
| モンゴル   | Budbazar, E.    | 保健省 国立人獣共通感染症センター 疫学<br>研究室 副室長                           |
| モンゴル   | Dashzevge, E.   | モンゴル国立農業大学 獣医学研究所 ウィ<br>ルス学研究室 研究員                        |
| モンゴル   | Purevdorj, E.   | モンゴル国立農業大学 獣医・バイオテクノ<br>ロジー学部 外科・繁殖学科 繁殖・バイオテクノ<br>ロジー学講師 |
| タイ     | Puranaveja, S.  | チュラコーン大学 獣医学科 獣医診断研究室<br>獣医専門官                            |
| タイ     | Tattiyapong, M. | 国立動物研究所 家畜開発課 獣医専門官                                       |
| ウガンダ   | Vudriko, P.     | マケレレ大学 獣医・動物資源・バイオセキュリ<br>ティー学部 獣医薬学・比較医学学科 助講師           |
| ザンビア   | Munsimbwe, L.   | 農業家畜省 上級獣医専門官   |

使用言語: 英語

コースの背景と目的

世界の人口は、21世紀半ばに現在の約1.5倍(90億人)に達すると見込まれるが、特に新興国・開発途上国では、未来の動物性蛋白質の安全確保のため、家畜感染症による食料生産阻害の現状を早急に打開することが懸案となっている。一方、これら感染症のほとんどは人獣共通感染症で、食料問題のみならず、直接に人々の健康並びに安全な社会活動を脅かしている。途上国では、これら感染症のコントロールを国際社会と協調して実践する高度専門家の育成が喫緊の課題となっている。先のG8 北海道洞爺湖サミット首脳宣言においても、マラリア等感染症の診断、ワクチン、治療薬の開発研究や公衆衛生上の問題に対処するための開発途上国の能力開発支援を強化することが提唱されている。また、世界178ヶ国が加盟して家畜と畜産品

の安全・安心確保を目指す国際機関「国際獣疫事務局(OIE)」では、世界最先端の感染症研究組織をコラボレーティングセンターとして認定し、当該組織の研究成果を新たな感染症診断法やワクチンの国際標準化に活用している。近年、OIEにおいても、開発途上国における感染症診断技術、公衆衛生の向上を図るため、コラボレーティングセンターの開発途上国に対する貢献を重要視しており、平成20年5月にアジアで初めてOIEに認定された本センターにも大きな期待が寄せられている。

本JICAコースでは、教員等のスタッフと研究設備が整った本センターにおいて、人畜共通感染症の制圧に携わる途上国専門家が、感染症対策に直接関連した予防・診断・治療技術とその実践に役立つ周辺専門知識を習得し、途上国での人畜共通感染症の予防・診断・治療技術の質が向上することを目的とする。

### 研修方法

研修員は、技術研修冒頭において、導入共通科目として、人畜共通感染症、原虫病、細菌性感染症、ウイルス性感染症、食物が媒介する感染症、実験器具や実験動物の取扱い、血清診断の基本について学ぶ。その後、各研究分野のいずれかにて、個別に指導教員の指導のもと、先端研究技術を習得する。1ヶ月に2回ほど、本センター教員に加えて、学内外研究機関の専門家による、原虫病、細菌性感染症、ウイルス性感染症関連の特別講義も提供する。

### 研修員の評価等

#### インセプションレポート(初期報告書)発表会

本コースの初期に、研修員の母国における人畜共通感染症の現状およびそれらが引き起こす問題を把握するため、研修員によるインセプションレポートの発表会を行う。

#### 中間レポート発表会

本コースの中間期において、研究の進捗についてまとめて発表を行う。

#### インテリムレポート

同報告書は、研究成果をまとめた論文形式のものと帰国後に研修で得た知識やスキルが、自国の感染症対策の問題点の解決にどのように寄与し得るかまとめたエッセイの2つから成る。研修員はコース終了時にファイナルレポート発表会で同レポートの発表を行う。

#### マンスリーレポート

毎月の研究進捗状況に関するレポートを提出する。

### ③ 教員の海外派遣状況

| 期 間               | 職 名・氏 名   | 渡航先(国名) | 目 的  |
|-------------------|-----------|---------|--|
| 2012年4月12日～20日    | 教授 横山 直明  | フィリピン   | サンプル採集・DNA抽出、研究打ち合わせ   |
| 2012年5月13日～20日    | 教授 河津 信一郎 | フィリピン   | 研究打ち合わせ、ASEAN 熱帯寄生虫学会参加・発表、サンプリング調査  |
| 2012年5月14日～19日    | 教授 五十嵐 郁男 | オーストリア  | 研究打ち合わせ  |
| 2012年5月16日～22日    | 教授 鈴木 宏志  | 中国      | 上海獣医学研究所訪問   |
| 2012年5月16日～21日    | 教授 玄 学南   | 中国      | 上海獣医学研究所訪問   |
| 2012年5月17日～22日    | 教授 井上 昇   | フランス    | OIE 本部にて打ち合わせ・NTTAT 会議に参加  |
| 2012年6月16日～24日    | 教授 五十嵐 郁男 | タイ      | 研究成果発表・討論、研究打ち合わせ  |
| 2012年7月25日～8月4日   | 教授 鈴木 宏志  | カナダ     | International Symposium on Canine and Feline Reproduction 2012参加発表、第17回International Congress on Animal Reproduction |
| 2012年8月10日～18日    | 教授 鈴木 宏志  | アメリカ    | 第45回米国繁殖生物学会参加発表   |
| 2012年8月18日～22日    | 助教 白藤 梨可  | 韓国      | ICE2012(XXIV International Congress of Entomology)参加発表   |
| 2012年10月19日～27日   | 教授 河津 信一郎 | フィリピン   | 州政府対策局打合せ、フィールド調査、サンプル調査・研究打ち合わせ   |
| 2012年10月19日～28日   | 教授 五十嵐 郁男 | アメリカ    | 第9回国際馬感染症学会にて研究成果発表・討論   |
| 2012年10月20日～11月1日 | 教授 井上 昇   | ザンビア    | トリパノソーマ症フィールド調査、サンプル処理   |
| 2012年11月10日～18日   | 教授 河津 信一郎 | アメリカ    | 第61回米国熱帯医学会参加、研究打ち合わせ  |

## 教員の海外派遣状況・続き

| 期 間               | 職 名・氏 名   | 渡航先(国名)     | 目 的  |
|-------------------|-----------|-------------|--|
| 2012年11月6日～12日    | 教授 玄 学南   | 中国          | 研究打ち合わせ  |
| 2012年11月13日～18日   | 教授 鈴木 宏志  | 韓国          | 2012韓国獣医公衆衛生学会<br>国際シンポジウム参加発表                             |
| 2012年11月20日～29日   | 教授 玄 学南   | タイ          | 研究打ち合わせと疫学調査   |
| 2012年11月26日～12月7日 | 教授 五十嵐 郁男 | インド         | 国際獣疫事務局(OIE)連携プ<br>ログラムによる打ち合わせ                            |
| 2012年12月11日～15日   | 教授 河津 信一郎 | タイ          | JITMM2012及びFBPZ7参加   |
| 2013年2月17日～22日    | 教授 河津 信一郎 | フィリピン       | 研究打ち合わせ・寄生虫特性<br>の調査、サンプル解析                                |
| 2013年2月23日～3月2日   | 教授 玄 学南   | 韓国          | 研究打ち合わせ  |
| 2013年2月28日～3月3日   | 教授 鈴木 宏志  | フィリピン       | 研究打ち合わせ、5th<br>Scientific meeting for<br>Parasitology参加    |
| 2013年2月28日～3月4日   | 准教授 西川 義文 | フィリピン       | 研究打ち合わせ、5th<br>Scientific meeting for<br>Parasitology参加・発表 |
| 2013年3月2日～10日     | 教授 横山 直明  | スリランカ       | 研究成果の報告と意見交換   |
| 2013年3月4日～11日     | 教授 井上 昇   | ベトナム        | フィールド調査  |
| 2013年3月15日～28日    | 教授 玄 学南   | トルコ<br>イギリス | 研究打ち合わせ・疫学調査、<br>第3回オックスフォードワクチ<br>ン学会参加・発表                |

#### ④ 国際共同研究

プロジェクトタイトル:

OIE Twinning Project: ウマピロプラズマ症に関する原虫病研究センターとインド国立ウマ研究所との連携プロジェクト

主な財源: 国際獣疫事務局 (OIE)

プロジェクト期間: 平成22年5月～平成25年3月

プロジェクトの概要:

インド国立ウマ研究所におけるウマピロプラズマ症の分子生物的診断技術の向上を目的として、2度インド研究者を日本に招聘し、診断技術の移転を計った。3年目は、インド周辺国より実務者をインド国立ウマ研究所に招聘し、講義、野外調査、診断技術の実習を含んだ国際ワークショップを開催した。

プロジェクトタイトル:

Development of a gene knock-out/complementation system based in the WR99210/dhfr and blasticidin/bsd selection markers for functional gene characterization in *Babesia bovis*.

主な財源: 平成24年度原虫病研究センター共同研究経費

プロジェクト期間: 平成24年4月～平成25年3月

プロジェクトの概要: 米国 USDA Dr. Carlos E. Suarez との共同研究で、家畜伝染病予防法 監視伝染病である牛バベシアの遺伝子改変技術を開発した。

その他の国際共同研究プロジェクト

地球規模課題対応国際科学技術協力事業の助成を受け、ザンビア大学獣医学部および北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターと共同で実施したアフリカ東部における人獣共通感染性アフリカトリパノソーマ症の疫学調査によって、ザンビア北東部におけるトリパノソーマ症の流行状況を初めて明らかにするとともに、トリパノソーマ原虫野外株の分離に成功した。

中国上海獣医学研究所(平成22年度に学術交流協定を締結)とマダニとマダニ媒介原虫感染症に焦点を当てた共同研究及び人的交流を行ってきた。これらの実績が評価され、日本学術振興会の二国間交流事業に採択された。

中国延辺大学獣医学部(平成23年度に学術交流協定を締結)と動物原虫感染症に関する共同研究及び若手研究者育成(先方から派遣された2名の若手教員が当センターで博士号を取得)を行ってきた。

フィリピン大学マニラ校公衆衛生学部との学術交流協定の一環として、本学大学院博士課程への学生受け入れ、シンポジウム・ワークショップへの講師の招聘、学部間共同研究などの取り組みを行っている。各種研究費ベース(文科省科研費、厚生労働科研費、外務省草の根無償プログラムなど)での共同研究では、医療従事者と畜産衛生従事者の双方の立場から、熱帯寄生虫病の対策及び熱帯地での公衆衛生の推進に取り組んでいる。