

平成25年度
共同研究応募資料

人獣共通感染症リサーチセンター

1. 特定共同研究

人獣共通感染症を克服するためには、病原体の自然宿主、存続様式、伝播経路、宿主域と病原性の分子基盤の解明が前提となります。さらに、人獣共通感染症の予測と予防を図るためには、医学、獣医学、自然環境科学、情報科学などの専門分野が融合し、学際的共同研究を展開する必要があります。また、学術的知見、研究開発技術及び関連情報を集約・共有し、国内外の研究者ならびに専門技術者との共同研究を効率的に推進するとともに、人獣共通感染症の克服に向けた研究・教育を遂行する人材を育成することが喫緊の課題です。これらの課題に取り組むために、共同研究課題を募集します。

2. 一般共同研究テーマ

- (1) 人獣共通感染症病原体の自然宿主動物の探索と伝播経路の解明
- (2) 病原体の宿主域・病原性・組織向性の解析
- (3) 感染宿主応答機構の解明
- (4) 病原体遺伝子情報の解析
- (5) 感染症の診断・予防・治療法の開発
- (6) 人獣共通感染症研究におけるバイオインフォマティクスの活用
- (7) 人獣共通感染症対策専門家の育成
- (8) 感染症研究新ネットワーク形成の参加機関の研究者と連携した共同研究

3. 共同研究に供される施設・装置等

I 特殊空調施設

施設名	内容説明
BSL 3 施設	<p><u>動物飼育設備</u></p> <p>げっ歯類飼育用アイソレーター、鳥類飼育用アイソレーター、イヌ・ブタ等飼育用アイソレーター、羊飼育房（平飼い）、麻酔器等</p> <p><u>実験機器</u></p> <p>超遠心機、高速冷却遠心機、プレートリーダー、CO₂ インキュベーター、安全キャビネット、冷蔵庫、超低温フリーザー等</p>
P 2 動物実験室	げっ歯類飼育用アイソレーター、鳥類飼育用アイソレーター、イヌ・ブタ等飼育用アイソレーター、麻酔器等
バイオクリーンルーム	マウス飼育用アイソレーター等

II 装置

部屋名	機器名	
P 2 共通実験室	遺伝子解析室	フローサイトメーター (FACSFortessa)
		セルソータ (MoFlo Astrios)
		Realtime-PCR 機 (BioRad CFX96)
		蛍光・発光プレートリーダー (Mitrax LB940)
		DNA シークエンサー (Genetic Analyser3130)
		サーマルサイクラー
	レファレンス・ラボラトリーズ	超遠心装置 (Beckman) +ローター
		高速遠心機 (TOMY) +ローター
		IN Cell Analyzer
		クリオスタット (Leica)
		組織標本作製装置一式 (包埋装置、マイクロトーム)
		核酸自動精製システム (Promega MaxWell 16)
		自動磁気細胞分離装置 (autoMACS)
		等温増幅蛍光測定装置 (Genie II)
		マルチルミノメーター (GloMax)
		Micro Smash MS-100 (TOMY Digital)
		サイトスピン 4 (Thermo)
		Neon Transfection System (Invitrogen)
		amaxa Nucleofector (Lonza)
		リニアスライサー
Multi dispenser (Bio Teah)		
Multi dispenser (Thermo)		
DNA シークエンサー (Genetic Analyser3500)		

部 屋 名		機 器 名
P 2 共通実験室	暗室	超解像・共焦点顕微鏡(Zeiss)
		タイムラプス蛍光顕微鏡(Leica)
最先端共通実験室		次世代シークエンサー SOLiD 5500x1
		データ解析用サーバー
		次世代シークエンサー (Ion-PGM)
		次世代シークエンサー (GS Junior)
		リアルタイム PCR (StepOne)
		超遠心装置 (Beckman) +ローター
		HPLC システム
		MilliQ 超純粋装置
最先端コンピュータ室		スーパーコンピュータ
電子顕微鏡室		透過型電子顕微鏡
		走査型電子顕微鏡
		蛍光顕微鏡 (Nikon ECLIPSE)
		ウルトラマイクローム
バイオクリーンルーム 2		室内共通機器(自動給水ラック・クリーンベンチ等)
P 2 動物室エリア		エリア内共通機器 (アイソレーター・安全キャビネット等)
		オートクレーブ
P 3 実験室・動物室エリア		エリア内共通機器 (遠心機・超低温槽等)
		FLoid Cell Imaging Station
		Multi drop combi (Thermo)
洗浄室		大型オートクレーブ 2 台・ケージウォッシャー
培養室 (37℃)		振とう機
P 2 フリーザー室		検体管理システム
		超低温フリーザー (-150℃)
感染免疫部門 P 2 実験室		共焦点顕微鏡 (Olympus FV1500)
		FPLC システム (AKTA avant 25, AKTA Prime)
		MilliQ 超純粋装置
国際疫学部門 P 2 実験室		MilliQ 超純水装置 (国際疫学・バイオリソース共通)
バイオリソース部門 P 2 実験室		フローサイトメーター (FACSCanto)
		フローサイトメーター (Accuri Devices)
分子病態・診断部門 研究員室		MetaMorph software (Molecular Devices)
国際協力・教育部門 P 2 実験室		MilliQ 超純水装置 (分子病態・国際協力共通)

4. 連絡先一覧

〒001-0020 札幌市北区北20条西10丁目

国立大学法人 北海道大学

人獣共通感染症リサーチセンター

(教員) ダイヤルイン(DL) 011-706- (内線番号)

氏名	内線番号	E-mail
喜田 宏	5207	kida@vetmed.hokudai.ac.jp
高田 礼人	9502	atakada@czc.hokudai.ac.jp
鈴木 定彦	9503	suzuki@czc.hokudai.ac.jp
澤 洋文	5185	h-sawa@czc.hokudai.ac.jp
杉本 千尋	5297	sugimoto@czc.hokudai.ac.jp
東 秀明	9513	hidea-hi@czc.hokudai.ac.jp
伊藤 公人	9504	itok@czc.hokudai.ac.jp
木村 享史	5218	kimura@czc.hokudai.ac.jp
梶野 喜一	9516	kiichi@czc.hokudai.ac.jp
磯田 典和	9505	isoda@czc.hokudai.ac.jp
中村 一郎	9515	inaka@czc.hokudai.ac.jp
石井 秋宏	9517	ishiia@czc.hokudai.ac.jp
大西 なおみ	9547	naomi@czc.hokudai.ac.jp
吉田 玲子	7307	ryoshida@czc.hokudai.ac.jp
中島 千絵	7307	cnakajim@czc.hokudai.ac.jp
大場 靖子	9513	orbay@czc.hokudai.ac.jp
五十嵐 学	7307	igarashi@czc.hokudai.ac.jp

(共同研究関係事務)

人獣共通感染症リサーチセンター 事務室

011-706-9537 (担当者: 関口公男、中島八重子)

(予算関係事務)

獣医学研究科・獣医学部 会計担当

011-706-5176 (担当者: 亀山典生)