## 令和3年度(2021年度) グローカル感染症研究センターとの共同研究 公募要項

大分大学グローカル感染症研究センター

大分大学グローカル感染症研究センターは、新型コロナウイルス感染症の感染拡大など、 地球規模での感染症対策が喫緊の課題となる中、国境・県境を越えたグローカル(グローバ ル/ローカル)な感染症に対峙できる研究活動と医療人材育成を行う拠点として国内外の大 学、研究機関、国際機関と連携した教育研究活動を推進しています。

この度、本センターの共同研究事業として、別紙1の募集テーマに沿った共同研究課題を 以下の要領で公募します。ふるっての御応募をお待ちしています。

### 1. 共同研究

別紙1の「研究部門及び募集テーマ」に沿った研究課題を申請者(代表研究者)が設定し、研究代表者及び研究分担者が本センター担当教員と協力して実施する共同研究を募集します。

### (1)申請資格者

国内外の大学教員、その他研究機関に所属する研究者、これらと同等の研究能力を有すると認める者で各研究課題に関する研究及び関連領域の研究に従事している者とします。特に若手研究者、女性研究者及び外国人研究者の参画を奨励します。なお、大学院生は代表者として応募することはできませんが、研究分担者として研究に参加することは可能です。また、学部生の研究参加については別途ご相談ください。

#### (2)研究期間

採択日(令和3年(2021年)10月下旬以降)から $1\sim3$ 年度の間。ただし、令和3年度(2021年度)においては、令和4年(2022年)2月末日までに経費の執行をお願いいたします。

注)研究期間が複数年の場合であっても、毎年度、採否及び採択額を審議・決定しますので、採択年度以降も継続課題として再度申請書の提出が必要となります。

### (3)配分額

1研究課題あたり、各年度 5 0万円を上限とします。ただし、海外機関との共同研究を行う場合には、各年度 1 0 0万円を上限とします。

申請対象となる経費の費目については「旅費」及び「研究費」となります。詳細については、別紙2「大分大学グローカル感染症研究センター共同研究費の取扱について」を御確認ください。

### (4)申請方法

本センター担当教員と研究課題、研究計画、必要経費、来学予定期間等について事前に 協議の上、共同研究課題申請書(様式1)1 部を提出してください。

研究分担者にも事前に承諾を得ていただくことが必要です。

提出にあたっては、PDFファイルに変換したものを添付の上、メールにて以下の担当まで送付ください。担当より受領確認を差し上げますので、返信を御確認ください。

### 【担当】

大分大学グローカル感染症研究センター

〒879-5593

大分県由布市挾間町医大ケ丘1丁目1番地

E-mail: glocal@oita-u.ac.jp

Tel: 097-586-5444

### (5)申請書提出期限

令和 3年(2021年)10月31日(日)17:00必着

## (6)採否

本センター共同研究委員会及び運営委員会の議を経て、センター長が採否を決定し、申請者へ通知します。令和3年度(2021年度)においては、センターが設置される令和3年(2021年)10月1日以降の決定となります。なお、審査の結果、採択額が申請額より減額となる場合があります。

採択された研究課題については、原則として、研究代表者の氏名と所属、研究課題名、 研究成果など、本センターのホームページや年報などで公開させていただきます。

#### (7)研究成果報告

研究代表者は、研究期間終了後 30 日以内に「共同研究成果報告書」(様式 2) を、提出してください。なお、本共同研究による成果は、評価のために成果報告会で発表していただく場合があります。

### (8) 本研究による成果の公表

本共同研究による成果を学術論文掲載や学会発表等により発表する場合は、必ず本共同研究による旨を明記してください。

- 【和文】 例 1. 本研究(の一部)は大分大学グローカル感染症研究センターを利用して行った。(####)
  - 例 2. 本研究(の一部)は大分大学グローカル感染症研究センターの支援により 行った。(####)
- 【英文】 例 1. This work was (partly) conducted by the joint research program of the

Oita Global and Local Infectious Diseases Research Center, Oita University(####)

例 2.This work was (partly) supported by the Oita Global and Local Infectious Diseases Research Center, Oita University(####)

注)#には採択通知による課題番号を記入してください。

なお、成果についてはメール等でご連絡いただくとともに、<u>あわせて発表論文の別刷り</u> 1 部または PDF を提出してください。

採択された研究課題については、原則として、研究代表者の氏名と所属、研究課題名、 研究成果など、本センターのホームページや年報などで公開させていただきます。

また、提出いただいた成果については、センター発行の年報、ホームページ等に掲載するほか、マスメディア等での広報を行う場合があります。広報に当たっては、事前に情報公開の可否について照会したうえで調整させていただきます。

### (9) 知的財産の取扱いについて

本共同研究の実施により生じた知的財産権の取扱いは、本学関連規程に準じた取扱いを 致します。

### 2. 情報開示

受理した申請書は、外部から情報開示を求められた場合、個人の特定が可能な情報を除き、開示することがあります。研究遂行上、開示されたくない箇所(独創性を含む記載等)はアンダーライン等でマークして、申請書の余白にその旨記してください。開示時に考慮します。

### 3. 個人情報等

本募集に関して取得した個人情報等については、国立大学法人大分大学の個人情報保護ポリシー等に準拠し、その保護に努めます。プライバシーポリシーの内容は、大分大学のウェブページ(https://www.oita-u.ac.jp/13joho/kojin-policy.html)をご覧ください。

# 研究部門及び募集テーマ

# I. インバウンド・アウトバウンド医学研究部門

	募集テーマ		+U \V +W =
	【研究分野】	【研究活動】	担当教員
1	渡航医学、特にワク チン接種に関する臨 床的研究	海外渡航に際して必要になるワクチン接種に関する情報の解析や新型コロナウイルス(COVID-19)の血清疫学調査を主とする臨床的研究を募集します。	氏名:西園晃 連絡先: a24zono@oita- u.ac.jp
2	渡航医学、特にインバウンド	我が国には 250 万人以上の在住外国人が暮らしており、日本語で多くのコミュニケーションをとっていることが多いです。しかし病院受診時には専門的な用語などからその多くは理解に苦しむ場面に遭遇しています。受診受付などの窓口業務などで「やさしい日本語」を導入し、その効果を検討するための共同研究等を募集します。	氏名:太田正之 連絡先: ohta@oita- u.ac.jp
3	肺結核の病態、診断、 治療に関する研究	肺結核の新規届け出数は全体的には減少しているものの、高齢者における内因性再燃による二次結核の減少は鈍化しています。世界的にも肺結核に罹患する世代に変化がみられており、それらを鑑みた肺結核の病態、さらには新たな診断および治療に資する研究を募集します。	氏名:小宮幸作 連絡先: komiyakh1@oita- u.ac.jp
4	非結核性抗酸菌症の病態に関する研究	非結核性抗酸菌症は近年増加傾向にあり、希少菌を含め感染拡大に関する機序は明らかにされていません。さらには、 従来ヒトーヒト感染はしないとされていたものも、その可能性を示す報告が散見されます。非結核性抗酸菌感染における病態解明に関連する研究を募集します。	氏名:小宮幸作 連絡先: komiyakh1@oita- u.ac.jp

# Ⅱ. ワンヘルス研究部門

	【研究分野】	【研究活動】	担当教員
1	狂犬病など人獣共通 ウイルス感染症に関 する研究	新興・再興感染症のなかでも、狂犬病ウイルス、重症熱性血小板減少症候群ウイルス (SFTSV) など、ヒトと動物共通の新興・再興感染症ウイルスの診断法、ワクチン、治療法の開発や流行地域での疫学調査を実施しています。国内において狂犬病ウイルス野外株の取扱いができるほぼ唯一の研究機関ですので、これを活用した共同研究等を歓迎します。	氏名:西園晃 連絡先: a24zono@oita- u.ac.jp
2	内分泌学、細菌学	我が国でも減量・代謝改善手術(メタボ リックサージェリー)が広く行われるよ うになりましたが、減量・代謝改善手術 後の減量効果や代謝改善効果と腸内細 菌叢や短鎖脂肪酸代謝の変化について は明らかになっていません。臨床的研究 や基礎的研究により本テーマを明らか にするような共同研究等を募集します。	氏名:太田正之 連絡先: ohta@oita- u.ac.jp
3	内視鏡外科学	我が国はアジア各国の中でも進んだ内 視鏡外科手術の技術を有しています。ま た過去の事故を教訓として技術認定取 得者など、他の国にはない内視鏡外科シ ステムを導入しています。アジアの国と 相互のテレカンファレンスを行うこと で、基礎的トレーニングを含め、我が国 の内視鏡外科手術の優れた技術を教授 することを目的とした共同研究等を募 集します。	氏名:太田正之 連絡先: ohta@oita- u.ac.jp
4	薬剤耐性菌に関する 研究	多剤耐性緑膿菌やカルバペネム耐性腸内細菌科細菌、バンコマイシン耐性腸球菌など各種薬剤耐性菌の耐性機序や病院内での伝播経路や環境、動物などでの耐性菌の広がりを検討しており、薬剤耐性菌の抑制を目指した共同研究等を募集します。	氏名:平松和史 連絡先: hiramats@oita- u.ac.jp

# Ⅲ. 感染症病態研究部門

	募集テーマ		扣业数昌
	【研究分野】	【研究活動】	担当教員
1	狂犬病など神経ウイルス感染症の発症病 理に関する研究	日本国内で数少ない狂犬病研究施設として、狂犬病の感染と発症に関わるウイルス側と宿主側応答の解明を目指しています。野外株狂犬病ウイルスを用いた感染実験を行える国内ほぼ唯一の施設です。このなかでも特に中枢神経系における病原性発現機構の解析、感染時の宿主免疫応答に関する研究を行っており、更に、有効なワクチン戦略の評価やヒト型抗体製剤の開発を目指した共同研究等を募集します。	氏名:西園晃 連絡先: a24zono@oita- u.ac.jp
2	蚊媒介性ウイルス感 染に対する宿主免疫 応答及びウイルスの 病原性因子に関する 研究	ジカウイルスをはじめとした蚊媒介性 ウイルス感染における合併症として、神 経変性疾患が引き起こされることが明 らかになってきましたが、その機序の詳 細は不明です。ウイルス感染により誘導 される宿主免疫応答に焦点を当て、これ を明らかにします。加えて、病原性を規 定するウイルス側の因子の同定を試み ることで、ウイルスの感染から病態発症 に至る機序の包括的な解明を目指した 共同研究等を募集します。	氏名:小林隆志 連絡先: takashik@oita- u.ac.jp
3	寄生虫感染に対する 宿主の生体防御機構 の解明	寄生虫に感染した際に、宿主はこれを排除するために様々な免疫反応を起こします。近年、この反応に関して多くの免疫学的知見が明らかにされてきましたが、未だその全貌が明らかにされたとは言えません。感染時における各種免疫担当細胞の動態やそれらの相互作用を観察することで、寄生虫感染に対する新たな宿主免疫応答を分子レベルで明らかにすることを目指した共同研究等を募集します。	氏名:小林隆志 連絡先: takashik@oita- u.ac.jp

4	感染性大腸炎におけ る宿主の生体防御機 構の解明	Citorobacter rodentium はヒトにおける 腸管出血性大腸菌と同じく、大腸上皮に接着し、マウスに大腸炎を誘導する細菌です。これまでに、C.rodentium に対する宿主の防御機構として、獲得免疫応答が重要であることが明らかにされています。しかし、腸管局所において Th17 応答の惹起が如何になされるかに関しては不明の点が残されています。様々な遺伝子組換えマウスを用いて、このメカニズムを生体レベルで明らかにすることを目指した共同研究等を募集します。	氏名:小林隆志 連絡先: takashik@oita- u.ac.jp
5	食作用調節因子 TAX1BP1 欠損が免 疫システムに与える 多面発現的影響	TAX1BP1 は免疫制御転写因子 NF- κB の活性調節因子として機能します。近年 Tax1bp1 がオートファジーの活性制御 に関与し、ウイルス・細胞内寄生性細菌 など種々の病原体だけでなく、生命現象 の様々なフェーズに影響を及ぼすこと が判明しました。TAX1BP1 欠損マウスを用いて免疫応答を含む多様な生命現象への影響を解明し、疾患モデルとしての活用を展開していくための共同研究等を募集します。	氏名:伊波英克 連絡先: hiha@oita- u.ac.jp
6	ATL 発症機序の解明及び新規治療法開発のプラットフォーム	成人 T 細胞白血病(ATL)は、レトロウイルス(HTLV-1)の感染が原因となる極めて難治性の白血病・リンパ腫の総称です。ATL の発症リスクを早期に検知し、介入的治療を可能にするマーカーの同定を目指します。更に当研究グループの評価系を用いて、発症前または発症初期の投薬で QOL を維持しながらの介入的治療効果を期待しうる新規治療薬の探索まで視野に入れた共同研究等を募集します。	氏名:伊波英克 連絡先: hiha@oita- u.ac.jp

7	新興・再興感染症の 予防・治療薬の開発 研究	高度にグローバル化の進んだ現代社会において、新興・再興感染症の予防・治療薬の開発は喫緊の課題となっています。特に新型コロナウイルスやインフルエンザを含む病原性 RNA ウイルスに対して有効な抗ウイルス薬を準備しておくことは、我が国だけでなく世界の安全保障上の再重要課題の一つです。ウイルス感染症治療薬の非臨床・臨床開発研究を募集します。	氏名:上村尚人 連絡先: uemura@oita- u.ac.jp
8	顧みられない熱帯病 の予防・治療薬の開 発	狂犬病をはじめとした、顧みられない熱帯病 (neglected tropical diseases: NTDs) は主に熱帯及び亜熱帯気候に住む 10 億人以上の人々に影響を及ぼします。しかし、大多数の患者が貧困層であるため、リスクが高く高額な費用がかかる治療薬開発への投資には、製薬企業は消極的であり、アカデミア研究に期待が寄せられています。NTDs 治療薬の非臨床・臨床開発研究を募集します。	氏名:上村尚人 連絡先: uemura@oita- u.ac.jp
9	同種造血幹細胞移植 後ウイルス感染症の 網羅的診断法の開発 研究	同種造血幹細胞移植では高度の免疫不 全に伴い多種多様なウイルス感染症を きたしますが、特に稀なウイルス感染症 の早期診断は現在も困難です。多種ウイ ルスゲノムの同時測定や次世代シーク エンスなどによる網羅的診断システム の開発などにより、稀なウイルスも含め 早期診断に繋がる診断法の開発を目指 した共同研究等を募集します。	氏名:緒方正男 連絡先: mogata@oita- u.ac.jp
10	同種造血幹細胞移植 後 HHV-6B 脳炎に おける中枢神経障害 の病態に関する研究	我々のグループでは同種造血幹細胞移植後 HHV-6B 脳炎の疾患概念、疫学、治療法の確立を先導してきました。しかしこの特異な脳炎の発症機序や中枢神経系における病態は現在も不明です。HHV-6B 脳炎の発症機序や病態の解明を目指した共同研究等を募集します。	氏名:緒方正男 連絡先: mogata@oita- u.ac.jp

11	移植後 HHV-6B 再 活性化に伴う臓器障 害を明らかとする研 究	同種造血幹細胞移植後 HHV-6B 再活性 化は特異な脳炎の発症と関連すること が明らかとなっています。HHV6B 再活 性化はそのほかにも移植後間質性肺炎、 脊髄炎、肝炎、認知機能障害、急性 GVHD, CMV 感染症などに関連するこ とが報告されていますが、この関連性は 十分に確立していません。移植後 HHV- 6B 感染症の種類と範囲を確立する共同 研究等を募集します。	氏名:緒方正男 連絡先: mogata@oita- u.ac.jp
12	HHV-6A, HHV-6B の感染メカニズムを 明らかとする研究	HHV-6A, HHV-6Bの感染メカニズムや病態、病原性は十分に明らかとされていません。潜伏細胞、再活性化のトリガーと増殖機構、そのときの Host 免疫細胞との相互作用、体内でのウイルスが広がる経路や脳炎のメカニズムなど HHV-6A, 6Bの biology を明らかとする共同研究等を募集します。	氏名:緒方正男 連絡先: mogata@oita- u.ac.jp
13	免疫不全患者におけ るトキソプラズマ脳 症の診断法の開発研 究	化学療法や同種造血幹細胞移植後トキ ソプラズマ脳症の予後は極めて不良で すが、診断法が確立していません。トキ ソプラズマ感染症の早期診断法の開発 を目指した共同研究等を募集します。	氏名:緒方正男 連絡先: mogata@oita- u.ac.jp
14	免疫不全に伴うウイ ルス感染症の疫学や 危険因子に関する研 究	免疫不全患者ではしばしば潜伏ウイルスの再活性化をきたしますが、臨床的にその対策が標準化されているのは「同種造血細胞移植における CMV 感染症」のみといえます。様々な患者病態における日和見性ウイルス感染症(EBV, ADV, BKV, JCV, HHV-6, VZV など)の疫学や危険因子を明らかとする共同研究等を募集します。	氏名:緒方正男 連絡先: mogata@oita- u.ac.jp
15	免疫不全に伴うウイ ルス感染症の予防・ 治療薬の開発研究	免疫不全患者におけるウイルス感染症 は現在治療薬の選択が極めて限られて います。日和見性ウイルス感染症の予 防・治療薬の非臨床・臨床開発研究を募 集します。	氏名:緒方正男 連絡先: mogata@oita- u.ac.jp

# IV. ゲノムワイド感染症研究部門

	【研究分野】	【研究活動】	1世ヨ教貝
1	細菌感染のゲノム解析	ヘリコバクター・ピロリ(ピロリ菌)などの病原性細菌には、よく知られた病原因子や薬剤耐性因子が存在していますが、未だ判明していない病原因子や薬剤耐性因子も存在しています。これらを解明するには、次世代シーケンサーを用いた全ゲノム解析が必要で、本学では、バクテリアゲノムワイド関連解析(GWAS)、さらには遺伝子欠損株作出などによる機能解析を行っています。ゲノム解析の更なる進展に向けた共同研究等を募集します。	氏名:山岡吉生 連絡先: yyamaoka@oita- u.ac.jp
2	消化管粘膜病原細菌 感染と宿主細胞群に 関する研究	ピロリ菌や腸管病原性大腸菌などの消化管感染病原細菌は、生体に感染すると胃炎・胃癌・下痢などの症状を発症させますが、感染から発症までの間に菌体因子と相互作用する宿主細胞群や宿主因子群の全容は不明な点が多く残されています。動物感染モデルとシングルセル解析設備、ゲノム解析を利用した、病原細菌感染の病態制御に関わる細胞群や因子群の同定、および検査法・治療法開発に関わる共同研究を募集します。	氏名:三室仁美 連絡先: mimuro@oita- u.ac.jp
3	消化管粘膜病原細菌 の感染と VBNC に 関する研究	ピロリ菌やサルモネラ菌、コレラ菌、腸管出血性大腸菌などの病原細菌は、生育に適さない環境においては菌体の形態を変化させ、生きているけれども増殖しない、Viable but not culturable (VBNC)の状態になり、感染源のリザーバーとなることが知られています。しかし、菌体が VBNC になる分子機構や、病原細菌のライフサイクルと感染現象における VBNC の意義は不明な点が多く残され	氏名:三室仁美 連絡先: mimuro@oita- u.ac.jp

		ています。細菌のゲノム解析を利用し	
		た、これらの分子機構の解明、および検	
		査法・治療法開発に関する共同研究を募	
		集します。	
		薬剤耐性菌はグローカルに蔓延する一	
		方で、新たな抗菌薬の開発は頭打ちであ	
		り、このままでは 2050 年には年 1000 万	
		人が薬剤耐性菌により死亡すると見込	   氏名:三室仁美
	消化管粘膜病原細菌 の薬剤耐性菌に関す る研究	まれています。この破壊的被害を抑止す	
4		るためには、抗菌薬に依存しない新たな	連絡先:   mimuro@oita-
		細菌感染症の制御方法の開発が喫緊の	
		課題です。消化管粘膜感染病原細菌の薬	u.ac.jp
		剤耐性菌対策に関わる、ゲノム解析や動	
		物感染モデルを利用した共同研究を募	
		集します。	
		消化管粘膜病原細菌は、生体内で宿主消	
	消化管粘膜病原細菌 感染と微生物叢に関 する研究	化管の常在菌パターンを変化させるこ	
		とが知られていますが、その詳細なメカ	氏名:三室仁美
5		ニズムは未解明です。消化管粘膜病原細	連絡先:
3		菌の感染と消化管内微生物叢変動の分	mimuro@oita-
		子機構に関する、ゲノム解析や動物感染	u.ac.jp
		モデルを利用した共同研究を募集しま	
		す。	

### 大分大学グローカル感染症研究センター共同研究費の取扱について

### 1. 所要経費の取扱

- (1) 本共同研究費は、本センターまでの旅費や、当該研究課題に使用される消耗品の購入等に充てる費用となります。
- (2) 共同研究に必要な経費は、予算の範囲内において本センターから支出します。
- (3) 共同研究に必要な旅費は国立大学法人大分大学旅費規程に基づき算出し、精算払(銀行振込)を原則とします。
- (4) 新型コロナウイルス感染症の流行や自然災害等のやむを得ない状況により本センターへの旅行が困難な場合は、Web 会議にて研究打合せ等を行うことを認め、この際に必要となる Web カメラ等の周辺機器を本経費の予算内で購入することを可能とします。

### 2. 支出できる範囲

### ■旅費

- (1) 旅費については、国立大学法人大分大学旅費規程に基づき算出し、精算払(銀 行振込)を原則とします。
- (2) 交通費については、研究代表者及び研究分担者の勤務先所在地(または居住地のいずれか近いほう)から本センター間の移動について支給対象となります。
- (3) 宿泊費、日当については、規程に基づき定額を支給いたします。
- (4) 研究代表者、研究分担者以外の旅費は支出することはできません。
- (5) 共同研究推進のため、1回以上は共同研究を目的とした本センターへの出張を計画してください。ただし、1. 所要経費の取扱(4)」に該当する場合はこの限りではありません。

## ■研究費

### (1)消耗品

消耗品とは共同研究に使用するもので、単価 10 万円未満の物品が該当します。また、単価 10 万円以上の物品であっても、およそ 1 年以内に消耗する物品(試薬等)についても該当します。ただし、以下の $(a)\sim(d)$ に掲げるものは除きます。

- (a) 各所属機関で整備すべき設備・備品(事務机、椅子、本棚、実験台等)
- (b) 汎用的な事務機器(パソコン、プリンタ等)
- (c) 金券、タブレット端末、デジタルカメラ等の換金性の高い物品
- (d) 書籍

### (2) 印刷費

共同研究によるサポートを受けた旨を明記したものに限り、別刷代・投稿料も可能です。(年度内に納品できるものに限ります)

### (3) 雑役務費

英文校正費用、郵送料が対象となります。

### (4) 検収権限の委託について

消耗品の購入は、本学の規程に定める手続きを経たのちに各施設で行うことができます。本学から検収権限の委託を行いますので、購入後は、各機関で定める検収手続きを経て、見積書・納品書・請求書を本学へ郵送してください。

### 3. 研究費執行の流れ

本共同研究経費については、各機関への予算配分(各機関で独自に予算執行すること) を想定していません。そのため、以下の流れで執行をしていただくこととなります。

### 例)消耗品の購入

- 1. 購入予定物品の見積書を本学担当係へお送りください。
- 2. 本学から業者へ発注を行います。
- 3. 指定の場所へ納品があったら、各機関で定める手続きに沿って、検収をお願いします。なお、各機関での検収にあたっては、あらかじめ手続きを経ておく必要があります。
- 4. 研究者または納入業者から本学担当係へ見積書・納品書・請求書の原本をお送りください。
  - 5. 本学から納入業者へ支払いを行います(納入月の翌月払)