

令和4年度「糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点 (J-GlycoNet)」 共同研究公募要項<2次公募>

【趣旨】

この度、東海国立大学機構 糖鎖生命コア研究所、自然科学研究機構 生命創成探究センター、創価大学 糖鎖生命システム融合研究所は、共同利用・共同研究拠点「糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点 (J-GlycoNet)」(以下「J-GlycoNet」という。)として認定されました。

動物にも植物にも微生物にも、その命を支える3つの分子の鎖があります。ゲノム(核酸)、タンパク質、糖鎖です。しかしながら糖鎖の浸透は社会的にも学術的にもゲノム、タンパク質に比べて圧倒的に浅く、他分野の研究者には糖鎖の壁を避けて通らざるを得ない状況が続きました。その糖鎖の壁に扉を開けて、多分野融合研究を推進し、新しい生命科学を拓こう、というのが本拠点のビジョンです。

つきましては、本拠点の受入教員との間で、拠点の研究リソース、ノウハウ、最先端設備を利用した糖鎖共同研究を以下の要領で公募します。

【共同研究公募】

この度、「課題融合型研究」及び「支援型糖鎖共同研究(探索型)」の2次公募を行います。

1. 課題融合型研究 (共同研究費 400万円)

拠点で設定した下記課題研究を公募して行う先進的糖鎖融合研究です。研究者(申請者)とネットワーク内の3施設による合同の研究チームを編成し、糖鎖との融合による多様な生命科学の新分野創出を目指した研究を推進します(1~3年(年度ごと継続審査有)で行う研究)。

(令和4年度 課題)

課題1 「糖鎖が関与する疾患の分子機構の研究」

ヒト疾病のモデル細胞、モデル動物等における各種糖鎖構造解析、糖鎖代謝解析、糖鎖動態、糖鎖情報解析、ないし臨床検体を対象にした上記糖鎖関連研究を対象とする。これまでの病態発症の分子機構の概念、診断・予防法に「糖鎖」の知見を加えることで疾患発症分子機構の理解を飛躍的に増大させることが期待できる研究課題を広く公募する。

課題2 「多様な生物種における糖鎖関連分子に関する研究」

動物、植物、微生物を含む様々な生物種における糖鎖構造や糖鎖合成機構の解析に関する研究、ないし糖鎖認識分子(レクチン、毒素など)の糖鎖認識機構・細胞内動態・機能に関する研究、糖鎖相互作用分子や阻害分子の相互作用パラメータ解析等を対象とする。生物多様性・糖鎖多様性の理解や糖鎖応用利用の革新が期待できる研究課題を広く公募する。

課題3 「糖鎖研究のための新技術開発」

従来の糖鎖解析手法は高速液体クロマトグラフィーや質量分析法などの物理化学的な分離現象を基盤とする計測技術で成り立っているが、糖鎖科学の飛躍的発展には新たな原理・現象に根差した糖鎖や糖鎖関連分子の技術革新が必要である。複雑な糖鎖や糖鎖複合体の解析を主眼とした分離・分析・解析システム(インフォマティクスを含む)の斬新なアイデアによる研究課題を広く公募する。

2. 支援型糖鎖共同研究（探索型）（共同研究費 ～30万円）

糖鎖が関わる幅広いテーマの研究を公募して行う共同研究。生命科学および周辺分野を中心に多様な研究の発展に寄与する共同研究を推進します（3～9カ月間程度の短期で実施する萌芽的研究）。

【応募資格】

大学並びに公的研究機関に所属する教員・研究者又はこれに相当する方（以下教員等という。）に応募資格があります。ただし、J-GlycoNetを構成する糖鎖生命コア研究所、生命創成探究センター及び糖鎖生命システム融合研究所（以下研究所等という。）に所属する教員は、受入研究者にはなれますが申請者にはなれません。また、申請者が東海国立大学機構、創価大学及び自然科学研究機構に所属しているが研究所等に所属していない教員等である場合は、同一の研究機関の研究所等に所属する教員等を受入研究者として申請することは出来ません。例えば、糖鎖生命コア研究所以外の東海国立大学機構の教員等は、糖鎖生命コア研究所所属の教員を受入研究者にできませんが、生命創成探究センターや糖鎖生命システム融合研究所の教員を受入研究者にすることは可能です。また、応募者と受入研究者が同一研究単位とみなされる場合（クロスアポイントまたは兼業等により同一研究室に所属している等）も同様に応募資格を満たさないものとします。なお、研究分担者には、大学院生・学部学生を含めることができます。参加する大学院生・学部学生は「学生教育研究災害障害保険」等に必ず加入し、特に学部学生においては、学生の所属機関の助教以上の教員、もしくは、受入教員研究室の研究員の監督下で実験等を実施してください。

【研究期間】

課題融合型研究：採択日から令和5年3月31日（希望・審査により次年度も継続。最長3年）。
支援型糖鎖共同研究（探索型）：採択日から令和5年3月31日。

【申請方法】

- （1）申請にあたっては、必ず本拠点「ワンストップ相談窓口（糖鎖研究推進室（<https://j-glyconet.jp/consult/>）」または拠点研究者とあらかじめ応募資格、研究課題、内容などの打ち合わせを行い、受入研究者を決めてください。受入研究者は、本拠点における予算執行及び研究管理などの責務を負います（相談実績の無い案件は応募資格を満たさないものとみなしますので、ご注意ください）。
- （2）申請代表者は、1研究期間につき1研究課題を申請できます。
- （3）申請書等の各様式は、J-GlycoNetのホームページの「共同研究」のページからダウンロードしてご使用ください。（<https://j-glyconet.jp/research/>）
- （4）申請代表者は、申請書に記入し、所属機関の長の承諾を受けたうえで、J-GlycoNetのホームページ上の「共同研究公募 申請フォーム」から応募ください。
- （5）申請書はファイル名を（ご所属・代表者名）のPDFファイル（5MBまで）にして提出してください。

※ J-GlycoNetの各研究部門・所属教員・研究の概要等は、下記、J-GlycoNet及び各研究所のホームページの研究組織をご覧ください。

・東海国立大学機構 糖鎖生命コア研究所：<https://igcore.thers.ac.jp/>

- ・自然科学研究機構 生命創成探究センターの受入研究者については、同センター研究戦略室 (<https://www.excells.orion.ac.jp/research-group/collaborative-research-promotion-office>) へお問い合わせください。
- ・創価大学 糖鎖生命システム融合研究所：<https://www.soka.ac.jp/glycan/>

【申請書の提出期限】

令和4年9月30日 12時

【採択件数】

- ・課題融合型研究 2件程度（共同研究費 400万円）
- ・支援型糖鎖共同研究 10件程度（共同研究費 30万円まで）

【選考及び選考の通知】

共同研究の採否及び研究経費の配分額は、拠点運営委員会において審議、決定後、11月中旬を目途に申請者に直接通知します。また、採択された共同利用・共同研究課題については、ホームページに掲載(共同利用・共同研究課題名、研究代表者名・職名・所属機関、受入研究者名・職名・所属機関)しますので、予めご了承願います。

【研究経費】

共同研究に必要な研究経費（消耗品費及び旅費）は、概ね下記区分の金額を限度として J-GlycoNet の受入研究者が執行します。共同研究に必要な旅費は、J-GlycoNet を構成する各機関の旅費に関する規則に基づき算出し、精算払いとします。

なお、採択件数及び配分額は、調整する場合があります。

（1）旅費

旅費は共同研究課題を達成するため、原則「糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点」関連施設に来所する旅行に限られます。

（2）消耗品費

共同研究申請書の共同研究課題を達成するために使用する消耗品に限られます。備品は購入できませんので、ご注意ください。

【施設等の利用】

研究所の研究リソース、機器類などを J-GlycoNet 内の共同研究者の指示のもとで使うことができます。

【研究成果報告の提出】

共同研究の代表者は、共同研究期間終了後1ヶ月以内に共同研究報告書を申請書の提出先に提出していただきます。なお、報告書は「糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点」の成果として J-GlycoNet のホームページ等で公表します。

【論文の提出と謝辞について】

本共同研究の成果を論文として発表する場合には、支援を受けた旨につき謝辞に記載してください（別紙参照）。また、論文 PDF を「糖鎖研究推進室（cinfo-igcore@med.nagoya-u.ac.jp）」に電子メールにて送付してください。

【知的財産権の取扱い】

知的財産権の取扱いは、原則として J-GlycoNet における各研究所の知的財産権に関する取扱基準に準じます（別紙参照）。

【安全保障輸出管理】

海外へ研究機器、試料、技術指導などの提供や、海外研究者と共同研究を実施するなどにあたり、受入研究者所属機関の安全保障輸出管理規則に基づく手続きが必要となる場合があります。

【男女共同参画の推進】

共同利用研究の立案・実施にあたりご配慮をお願いします。

【個人情報】

公募により提供された個人情報は、課題審査を目的としてのみ利用します。

また、採択された課題については、広報用印刷物及びホームページ等に提案代表者氏名、所属、研究課題名等を掲載する場合がありますので、ご承知おき願います。

【問合せ先】

糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点

糖鎖研究推進室（担当 郷・二歩）

電話番号：052-789-4015

Eメール：cinfo-igcore@med.nagoya-u.ac.jp

【東海国立大学機構 糖鎖生命コア研究所における知的財産権等の取扱いについて】

下記の東海国立大学機構の定めによって共同研究を行います。

(知的財産権の帰属)

共同研究により発生した発明等に係る知的財産権は、機構と共同研究者双方の貢献度を踏まえて、双方が所有するものとする。ただし、共同研究に関連した機構又は共同研究者の単独による発明等は、それぞれの単独所有とする。

東海国立大学機構共同研究規程

https://education.joureikun.jp/thers_ac/act/frame/frame110010838.htm

東海国立大学機構発明等取扱規程

https://education.joureikun.jp/thers_ac/act/frame/frame110010844.htm

東海国立大学機構成果有体物取扱規程

https://education.joureikun.jp/thers_ac/act/frame/frame110010852.htm

東海国立大学機構著作物取扱規程

https://education.joureikun.jp/thers_ac/act/frame/frame110010845.htm

【自然科学研究機構生命創成探究センターにおける知的財産権の取扱について】

自然科学研究機構知的財産ポリシー (<https://www.nins.jp/site/rule/1127.html>) によります。
(※特許権等の権利の帰属については別途協議するものとします。)

【自然科学研究機構生命創成探究センターにおけるその他の研究に関する取扱い】

① 放射線業務従事認定申請書の提出

本センターで放射性同位元素を使用される場合は、採択後、放射線業務従事者登録手続きが必要となります。

② 遺伝子組換え実験

本センターで遺伝子組換え実験を伴う場合は、採択後、岡崎3機関の遺伝子組換え実験安全委員会の審査を経て承認が必要となります。

③ 動物実験

本センターで動物実験を伴う場合は、採択後、自然科学研究機構動物実験委員会の審査を経て機構長の承認が必要となります。

④ ヒト及びヒトから得られた標本を対象とする研究

本センターで「ヒト及びヒトから得られた標本を対象とする研究」を伴う場合、予め所属機関の倫理委員会での承認が必要です。所属機関に倫理委員会がない場合、所属機関長からの倫理上問題ない旨の確認書が必要となります。また、採択後、自然科学研究機構生命倫理審査委員会の審査を経て承認が必要となります。

加えて、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づく臨床研究に該当する研究課題については、事前に本センター内研究者にご相談ください。

⑤ ヒトゲノム・遺伝子解析研究

本センターで「ヒトゲノム・遺伝子解析研究」を伴う場合は、採択後、自然科学研究機構生命倫理審査委員会審査を経て承認が必要となります。

【その他】

1. 宿泊施設

共同利用研究者宿泊施設があり、利用できます。

なお、宿泊を希望される方は、生命創成探究センター内研究者に希望日を連絡していただければ手続きします。

2. 育児支援について

空きがある場合に事業所内保育施設を利用できます。(利用希望日の6週間前を目安に下記までお問い合わせください。)

自然科学研究機構岡崎統合事務センター総務部総務課総務係
電話 <0564>55-7122 (ダイヤルイン)

【創価大学 糖鎖生命システム融合研究所 共同研究所員】

本研究所における共同研究者（担当所員）の候補につきましては、以下のホームページよりご確認ください。共同研究を申請するにあたり、本学の共同研究者とは事前によくご相談の上、手続きを進めてください。

<https://www.soka.ac.jp/glycan/members/>

【創価大学 糖鎖生命システム融合研究所における共同研究の実施について】

共同研究の開始にあたり、原則として本研究所と共同研究者の所属機関と「共同研究契約」を締結して頂きます。本研究所における共同研究の取扱いについては「創価大学糖鎖生命システム融合研究所共同利用・共同研究の申請及び利用に関する内規」に準拠します。

https://www.soka.ac.jp/files/ja/20220509_172136.pdf

【創価大学 糖鎖生命システム融合研究所における知的財産権の取扱いについて】

共同研究によって生じた知的財産権は、共同研究者の所属する機関に帰属します。

但し、当該研究所が同等の知的貢献が認められる場合は、本研究所と協議するものとさせていただきます。詳細は「共同研究契約書」に基づいて取り扱われます。

【創価大学 糖鎖生命システム融合研究所における共同研究の実験に関する留意事項】

下記の実験を伴う共同研究については、事前に受入れ教員とご相談してください。

①放射線業務従事者申請書の提出

各共同研究において、本研究所でラジオアイソトープを使用される場合は、採択後、放射線業務従事者申請書の提出が必要となります。

②遺伝子組換え実験、レベル2以上の微生物を利用する実験、及び指定毒素を利用する実験各共同研究において、本研究所で上記の実験を伴う場合は、採択後、創価大学遺伝子組換え実験・微生物安全委員会の審査を経て承認が必要となります。

③各共同研究において、本研究所で動物実験を伴う場合は、採択後、創価大学動物実験委員会の審査を経て承認が必要となります。

④ヒト及びヒトから得られた標本を対象とする研究

各共同研究において、本研究所で「ヒト及びヒトから得られた標本を対象とする研究」を伴う場合、予め所属機関の倫理委員会等での承認が必要です。また、採択後、創価大学 人を対象とする研究倫理委員会または創価大学生命科学倫理委員会、もしくは両委員会による審査及び承認が必要となります。共同研究申請の際、所属機関で承認された承諾書を提出して頂きます。

⑤ヒトゲノム・遺伝子解析研究

各共同研究において、本研究所で「ヒトゲノム・遺伝子解析研究」を伴う場合は、予め所属機関の

倫理委員会等での承認が必要な場合があります。また、採択後、創価大学 人を対象とする研究倫理委員会または創価大学生命科学倫理委員会、もしくは両委員会による審査及び承認が必要になります。共同研究申請の際、所属機関で承認された承諾書を提出して頂くことがあります。

【各共同研究の英語表示と謝辞掲載について】

1. 各共同研究の英語表示

- 課題融合型研究
the Interdisciplinary Joint Research Program
- 支援型糖鎖共同研究（探索型）
the Assisted Joint Research Program (Exploration Type)
- 支援型糖鎖共同研究（加速型）
the Assisted Joint Research Program (Acceleration Type)

2. 謝辞掲載の依頼

共同利用・共同研究の成果を論文で発表する場合は、当該論文の謝辞（acknowledgements）の欄に、糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点（J-GlycoNet）の共同研究による旨を明記していただきますようお願いいたします。

※改変する場合は、「J-GlycoNet」の文字は必ず記載いただきますようお願いいたします。

（当該拠点の評価指標が、「J-GlycoNet」で支援された論文数のため。）

また、発表の際は、論文 PDF を「糖鎖研究推進室（cinfo-igcore@med.nagoya-u.ac.jp）」に電子メールにて送付してください。

<記載例>

- This work was supported by the joint research program of the J-GlycoNet cooperative network, which is accredited by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, MEXT, Japan, as a Joint Usage/Research Center.
- 本研究は、共同利用・共同研究拠点として文部科学大臣認定を受けた糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点（J-GlycoNet）における共同研究として実施された。
- This work was performed using the facilities of the J-GlycoNet cooperative network, which is accredited by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, MEXT, Japan, as a Joint Usage/Research Center.
- 本研究は、共同利用・共同研究拠点として文部科学大臣認定を受けた糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点（J-GlycoNet）の研究施設を利用して実施された。

課題融合型研究の場合

- This work was funded by the Interdisciplinary Joint Research Program of the J-GlycoNet cooperative network, which is accredited by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, MEXT, Japan, as a Joint Usage/Research Center.

- 本研究は、共同利用・共同研究拠点として文部科学大臣認定を受けた糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点（J-GlycoNet）における課題融合型研究として実施された。

支援型糖鎖共同研究（探索型）の場合

- This work was funded by the Assisted Joint Research Program (Exploration Type) of the J-GlycoNet cooperative network, which is accredited by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, MEXT, Japan, as a Joint Usage/Research Center.
- 本研究は、共同利用・共同研究拠点として文部科学大臣認定を受けた糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点（J-GlycoNet）における支援型糖鎖共同研究（探索型）として実施された。

支援型糖鎖共同研究（加速型）の場合

- This work was funded by the Assisted Joint Research Program (Acceleration Type) of the J-GlycoNet cooperative network, which is accredited by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, MEXT, Japan, as a Joint Usage/Research Center.
- 本研究は、共同利用・共同研究拠点として文部科学大臣認定を受けた糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点（J-GlycoNet）における支援型糖鎖共同研究（探索型）として実施された。