

2019年度大学共同利用機関法人情報・システム研究機構  
国立遺伝学研究所 共同研究・研究会「NIG-JOINT」募集要項

## 1. 募集内容

### (1) 共同研究

「共同研究」とは、本研究所の教員と他機関の研究者が特定の研究課題について本研究所の施設・設備を利用して共同で行う研究で、次の3種類に分けて募集を行います。支給する旅費については、原則として所外の共同研究者が本研究所を訪問するためのものとなります。

研究期間は、2019年4月1日から2020年3月31日までとします。

なお、同一研究課題での継続申請については、3年までとします。

#### ① 共同研究（A）

- ・対象は国内及び国外の研究機関等に所属する研究者とし、共同研究を実施するための旅費を支給します。
- ・1件あたりの申請額は200千円を上限とします。

#### ② 共同研究（B）

- ・対象は国内及び国外の研究機関等に所属する研究者とし、本研究所に来所して共同研究を実施するための旅費及び研究費（原則として所内で使用する消耗品費等）を支給します。
- ・共同研究者全体の延べ来所日数の合計が7日以上となるように計画・実施される必要があります。
- ・1件あたりの申請額は、旅費と研究費の合計で1,000千円を上限とします。
- ・採択件数は共同研究（A）に比して限られます。
- ・共同研究（B）として採択されなかった場合、共同研究（A）として再度審査を行うことができます。これを利用したい場合は、申請書の必要欄に「○」を付すとともに、（A）の場合の所要経費も記載してください。ただし、その場合、旅費申請額は200千円を上限とします。

#### ③ 国際共同研究

- ・対象は国外の研究機関等に所属する研究者とし、共同研究を実施するための旅費を支給します。
- ・1件あたりの申請額は共同研究（A）の上限（200千円）を超える申請額で500千円を上限とします。
- ・採択件数は5件程度を予定しています。
- ・国際共同研究として採択されなかった場合、共同研究（A）として再度審査を行うことができます。これを利用したい場合は、申請書の必要欄に「○」を付すとともに、（A）の場合の所要経費も記載してください。ただし、その場合、申請額は200千円を上限とします。

## **(2) 研究会**

「研究会」とは、所内及び所外の比較的少人数の研究者で実施する研究集会です。研究会は本研究所での開催を条件としますので、支給する旅費については、所外の研究者が本研究所を訪問するためのものとなります。（所外での開催は不可。）

開催は、2019年4月1日から2020年3月31日までの期間内とします。

- ・対象は国内、国外の研究機関等に所属する研究者及び所内研究者とし、研究会に参加するための旅費を支給します。
- ・1件あたりの申請額は、500千円を上限とします。

## **2. 申請者**

原則として国内の大学、大学共同利用機関、独立行政法人の研究機関等に所属する研究者、又は国外の研究機関等に所属する研究者とします。なお、大学院生は研究代表(申請)者にはなれませんが、共同研究者に含めることができます。

## **3. 申請方法**

(1)申請者は研究課題または研究会名称、参加予定者、必要経費及びその他必要と認められる事項について、事前に本研究所の担当教員と打ち合わせを行い申請してください。

本研究所の各研究系、研究施設の担当教員及び研究の概要は別紙のとおりです。

(2)申請にあたっては所定の申請書に必要事項をご記入の上、所属機関長（又は所属長）の承諾を得た上で申請してください。（公印の押印は不要です。）

(3)申請書はWord形式でメール添付にて下記アドレスに提出してください。その際、メールの件名を「遺伝研共同研究申請（申請者氏名）」としてください。メール受信後3営業日以内に受付確認メールを返信しますので、届かない場合は必ずお問い合わせください。

申請書は、

<https://www.nig.ac.jp/nig/ja/research-infrastructure-collaboration/nig-collaboration-grant>からダウンロードすることができます。（英語版もこのアドレスから入手可能です。）

【申請書提出先】kyodo-mail@nig.ac.jp（管理部総務企画課研究推進チーム）

## **4. 申請書提出期限**

**2018年12月14日（金）（日本時間 24:00）必着**

## **5. 審査**

採否及び経費配分額は本研究所の審査を経て決定し、2019年3月末までに申請者にE-mailにて通知します。なお、過年度に採択実績がある研究代表者からの申請については、申請内容が新規か継続かにかかわらず、過年度の経費の執行状況を加味して審査を行います。過年度の採択課題が全額未執行だった場合、申請課題の審査にあたり不利になる場合があります。

ます。ただし、理由書の提出とともに予算を返納いただければ翌年度以降の審査に影響することはありません。

## 6. 採択後の申請内容の変更

採択後に研究代表者及び共同研究者の所属・職名等の変更があった場合、又は共同研究者を追加する場合は、速やかに本研究所の担当教員まで連絡してください。なお、研究代表者の所属機関の変更時には、変更後の所属長から所定の様式による承諾書を提出してください。（公印の押印は不要です。）

## 7. 所要経費

(1) 旅費・研究費等の経費は、情報・システム研究機構関連規程に基づき、予算の範囲内で本研究所が負担します。各機関への配分は行いませんので、本研究所の担当教員を通じ、手続きを行ってください。

また、宿泊費用については、所内宿泊施設利用 2,500 円／泊、市内ホテル利用 6,000 円／泊を支給します。（宿泊は原則として所内宿泊施設を利用させていただきます。）

なお、全行程中に本研究所訪問以外の用務を含む場合は、旅費支給額が減額となる可能性がありますのでご注意ください。

(2) 研究代表者は予算の早期執行にご協力ください。やむを得ない事情により全額未執行となる場合には、12月末までに理由書（任意様式）を提出の上、予算を返納してください。なお、このほか、予算残が生じると判明した場合には、その時点で連絡願います。

## 8. 報告書の提出

研究代表者は、「共同研究」又は「研究会」のいずれについても、終了後30日以内に所定の様式による報告書を提出ください。

## 9. 研究成果の発表

共同研究の成果を学術論文として発表する場合には、必ず謝辞欄(Acknowledgements)に本研究所共同研究に基づくものであることを次のように明記するとともに、当該論文の別刷(PDF ファイルでも可)1部を提出してください。

英文・和文ともに：NIG-JOINT(課題番号)

\*課題番号は採択通知にてお知らせします。 [通し番号+カテゴリ(A or B or I)+採択年度]

英文記載例（採択者：Taro Iden, 課題番号：1A2019 の場合）

This work was supported by NIG-JOINT (1A2019) to T. Iden.

## 10. その他

(1) 共同研究及び研究会に必要な本研究所の施設・設備を利用することができます。

(2) 研究会の開催にあたっては、本研究所の担当教員を通じ遅くとも開催の1ヶ月前に遺伝研ホームページにプログラムを掲載するとともに、所員への通知をお願いします。

- (3) 遺伝子組換え実験及び動物実験を行う場合は、当該研究の開始前に本研究所の担当教員を通じて「遺伝子組換え実験計画書」及び「動物実験計画申請書」を提出していただきます。なお、動物実験を行う場合は、所内の資格審査登録及び教育訓練の受講も併せて必要となります。所外の共同研究者も直接動物実験を行う場合には、これらを事前に済ませる必要があります。実施にあたっては、関係法令・指針等を遵守し、適切に実験を行っていただきますようお願いいたします。
- (4) 本研究所でラジオアイソトープを使用する場合は、使用開始前に放射線業務従事者登録手続き等が必要となります。
- (5) 共同研究又は研究会のため本研究所を訪問される際、原則として所内の研究員宿泊施設を利用していただきます。ただし、所内宿泊施設が満室の場合は、市内ホテルを利用することができます。
- (6) 本共同研究により得られた知的財産権の帰属等については、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構職務発明等規程に基づき協議することになります。
- (7) 公募により提供された個人情報、課題審査のみを目的として利用します。また、採択課題については、本研究所のホームページ及び要覧に共同研究代表者氏名及び所属並びに研究課題名等を掲載いたします。
- (8) 本研究所の共同研究及び研究会のために出張される場合、本研究所からの出張依頼書は、手続の簡素化を図るため原則として送付しませんのでご了承願います。  
出張の手続きなどは各所属機関で適切に処理されるようお願いいたします。

**【連絡先・各種書類提出先】**

〒411-8540 三島市谷田 11 1 1 番地

大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所

管理部総務企画課研究推進チーム

E-mail: kyodo-mail@nig.ac.jp

電話: 055 (981) 6728 (ダイヤルイン)

研究系・各研究施設の担当教員及び研究の概要

※電話は 055-981 に続けて担当教員の内線番号をダイヤルしてください。

(2018年10月1日現在)

研究系等	研究部門名	担当教員名	内線	研究の概要
分子遺伝	分子細胞工学	教授 鐘巻 将人 助教 夏目 豊彰	5830 5866	ヒト培養細胞における DNA トランスアクションを理解するために、オーキシンドグロン法によるコンディショナル変異細胞作成をおこない分子遺伝学、細胞生物学的手法を用いて解析をしている。またヒト細胞の解析に必要な新たな細胞株構築技術を開発している。
細胞遺伝	微生物遺伝	教授 荒木 弘之	6754	出芽酵母の染色体 DNA 複製機構及びその制御、また複製期での細胞周期チェックポイントについて、遺伝学的、生化学的手法を用いて研究している。
	共生細胞進化	教授 宮城島進也 助教 藤原 崇之	9411 9414	葉緑体、ミトコンドリア、及びその他細胞内共生細胞の分裂増殖機構とその進化を、藻類、植物、原生動物等を用いて解析し、恒常的な細胞内共生関係の成立における一般原理を解明する。
個体遺伝	形質遺伝	教授 岩里 琢治 助教 中川 直樹	6773 6777	ノックアウトマウス、トランスジェニックマウス、 <i>in vivo</i> イメージングなど多彩な手法を複合的に用いて、哺乳類中枢神経回路の発達と機能の分子・細胞機構の解明を目指している。
	初期発生	教授 川上 浩一	6740	ゼブラフィッシュをモデル生物として用いて、脊椎動物の発生、形態形成、行動の遺伝学的解析を行う。
		助教 浅川 和秀 助教 武藤 彩	6739 6739	
集団遺伝	集団遺伝	教授 斎藤 成也 助教 JINAM, Timothy	6790 6787	ヒトを中心として、遺伝子およびゲノムの進化を研究している。またゲノムの進化を研究するための解析法を開発している。
	進化遺伝	教授 明石 裕 助教 松本 知高	6793 5820	<b>Mechanisms of genome evolution. Especially weak selection and biosynthetic constraints.</b>
	生態遺伝学	教授 北野 潤 助教 石川 麻乃	9415 9416	トゲウオ科魚類は、わずか数百万年の間に適応放散を遂げたことから、生物多様性の進化機構を研究する上で格好のモデル系です。トゲウオ科魚類をモデルとして、種分化と適応進化の遺伝機構を研究しています。
総合遺伝	人類遺伝	教授 井ノ上逸朗	6795	単一遺伝病から多因子疾患における疾患原因遺伝子同定そして疾患メカニズム解明を目指している。得られた遺伝要因については <b>population genetic</b> の手法によりヒト進化との関連を検討する。
		助教 中岡 博史	6796	
	育種遺伝	教授 角谷 徹仁 助教 樽谷 芳明 助教 稲垣 宗一	6801 6807 6807	シロイヌナズナを用いて、エピジェネティックな遺伝子修飾の役割とその分子機構を研究している。

	脳機能	教授 平田たつみ 助教 川崎 能彦 助教 YAN, Zhu	6721 6721 6721	主にマウスを用いて、脊椎動物の神経発生、特に神経回路形成機構の解析を行っている。	
新分野創造センター	細胞空間制御	准教授 小田 祥久	6800	主にシロイヌナズナと培養細胞を用い、植物細胞における細胞壁パターン形成機構を解析しています。特に細胞骨格及び Small GTPase の動態と機能に着目し、細胞生物学、遺伝学、生化学的な手法を用いて研究を進めています。	
	定量メカノバイオロジー	准教授 島本 勇太	6784	アフリカツメガエルの卵抽出液を用いて紡錘体や核などの細胞内構造を in vitro 再構成し、力学マニピュレーションと高解像度の顕微鏡技術を組み合わせて真核生物の染色体動態がメカニカルな力の刺激に応じていかに制御されるかを研究しています。	
	染色体生化学	准教授 村山 泰斗	6810	精製タンパク質を用いた試験管内再構成実験を用いて、染色体動態制御について研究しています。特に、染色体構造の主要な構成因子である SMC 複合体の機能を明らかにすることを目指しています。	
	システム神経科学	准教授 久保 郁	5828	視覚情報がどのようにして目的に応じた行動を生み出すのか、その神経回路メカニズムを研究しています。ゼブラフィッシュをモデル生物として、遺伝学的、光学的、行動学的な手法を使用しています。	
系統生物研究センター	哺乳動物遺伝	教授 城石 俊彦 *H31.3.31付退任予定 助教 高田 豊行	6818 6820	マウス自然変異体や遺伝子改変マウスを用いて、形態形成やエネルギー代謝などの高次表現形質の遺伝制御メカニズムの統合的理解をめざした研究を行っている。	
	発生工学	教授 相賀裕美子 助教 加藤 譲 助教 安島理恵子	6829 6832 6832	マウスの初期発生、形態形成に関与する分子の機能及びその発現制御機構を発生工学的手法、ノックアウトマウス作製や、トランスジェニックマウス法を用いて解析している。特に中胚葉性器官及び生殖細胞の形成に関わる研究を行っている。	
		マウス開発	准教授 小出 剛 助教 高浪 景子	5843 5845	野生由来マウス系統等の行動表現型を明らかにし、遺伝解析手法を用いて関連遺伝子の同定、機能解析を行っている。さらに、ゲノム編集を用いた遺伝子改変マウス作製技術の開発および機能解析への応用を進めている。
		小型魚類開発	准教授 酒井 則良 助教 河崎 敏広	5848 5849	ゼブラフィッシュの雄生殖細胞培養系を用いて、精子による遺伝子改変技術の確立と精子形成の分子機構の解析を行っている。また、初期胚由来の培養細胞を用いて初期発生過程の分子機構の解析も進めている。
	植物遺伝	教授 佐藤 豊 助教 高橋 実鈴 助教 鈴木 俊哉	6808 6802 6803	イネ胚発生突然変異系統を用いて、植物の初期発生機構の解析を行っている。特に、初期胚の細胞分裂パターンと細胞分化の可塑性に着目した研究を行っている。	

	原核生物 遺 伝	教 授 仁木 宏典 助 教 青木 敬太	6870 6827	大腸菌と酵母を用いて、染色体の高次構造とその動態を探る。
	無脊椎動物 遺 伝	教 授 齋藤 都暁 助 教 近藤 周 助 教 三好 啓太	6823 6824 6824	モデル動物ショウジョウバエの遺伝子発現の仕組みを生化学的、遺伝学的手法を駆使して解析している。特に小分子 RNA によるクロマチン制御機構や、その生殖細胞発生における役割に着目した研究を展開している。
	系統情報	准教授 川本 祥子	6885	本研究室ではナショナルバイオリソースプロジェクトを中心に、生物遺伝資源のデータベースの研究開発を行っている。
構造遺伝 学研究 センター	生体高分子	教 授 前島 一博 助 教 井手 聖 助 教 日比野佳代	6864 6878 6878	細胞内のゲノム DNA の折り畳み構造やダイナミクス、さらにそれらの機能制御について、細胞生物学、物理、化学など幅広い手法を用いて研究を進めている。
	細胞建築	教 授 木村 暁 助 教 鳥澤 嵩征	5854 5854	線虫 <i>C.elegans</i> 胚における核と染色体の細胞内動態・小器官の流動現象・細胞質分裂を主な対象として、定量計測やコンピュータ・シミュレーションを駆使した「細胞建築学」の発展を目指している。
	多細胞構築	教 授 澤 斉	6845	平成 22 年 10 月に発足の本研究室では、細胞系譜の解析が容易な線虫を用いて、非対称細胞分裂によって多種多様な細胞が作られる機構を研究している。
	遺伝子回路	准教授 鈴木えみ子	6812	ショウジョウバエの分子遺伝学と電子顕微鏡等の高分解能顕微鏡法を組み合わせることにより、細胞内構造と機能との関係を研究している。
生命情報 研究センター	遺伝情報 分 析	准教授 池尾 一穂	6851	ゲノム構造や遺伝子発現パターンからみた生物の進化過程の解明、特に脳や神経系および感覚器に注目した進化の研究。また、様々な生物種のゲノム進化、メタゲノムによる生物多様性の研究。生命情報に関するデータベース構築やソフトウェアの研究開発。
	生命ネット ワーク	教 授 有田 正規 助 教 川島 武士	9449 9449	網羅的な代謝物の同定・計測（メタボロミクス）に基づく代謝ネットワークの研究、植物二次代謝物や脂質の生合成に関するバイオインフォマティクス。
	大量遺伝 情 報	教 授 中村 保一 助 教 谷澤 靖洋	6859 3307	大量塩基配列解析の効率化ならびに注釈情報の高信頼化に関わる研究。
	データベ ース運用開発	教 授 高木 利久 *H31.3.31 付退任予定	5821	DDBJ 国際塩基配列データベースを中心とした、超大規模データベースに対する、分散 DB 技術・並列分散処理技術の適用研究。 スーパーコンピュータを利用した、生命情報データの解析に関する研究。

	遺伝子発現 解 析	教 授 大久保公策	5838	「あふれる情報やデータをどのように個別の局面で課題解決に利用可能にするか？」データベース統合、データ解釈、エビデンスベース医療、医師患者コミュニケーション、教育での困難は既存の知識の分断に加えその表現の人や媒体の間での移動性や会合性の低さに起因すると考えます。この課題に再利用性（流動性と加工性）に富む生命医学知識の表現法の開発で応えようと試みています。
	比較ゲノム 解 析	特任教授 豊田 敦	6788	超大規模情報に基づく生命システム全体像の理解をめざし、新型シーケンサとバイオインフォマティクスを駆使した先端ゲノミクス研究を行う。
	ゲノム進化	教 授 黒川 顕 助 教 森 宙史	9437 9438	バイオインフォマティクスおよび統合データベースを武器として、生命科学や地球科学などからもたらされる多元情報を統合的に解析することで、微生物の進化、微生物群集ダイナミクスさらには生命と地球の共進化をゲノムレベルで解き明かす。
実験圃場		准教授 野々村賢一 助 教 津田 勝利	6872 6874	イネの種子不稔突然変異体の解析を通じて、植物生殖細胞の初期発生過程および染色体動態を制御する遺伝子群の解明を目指す。
放射線・アイソトープセンター		助 教 安達 佳樹	6871	線虫にて <b>microRNA</b> による転写後制御を研究しており、 <b>microRNA</b> や標的遺伝子を検出する方法の開発と活用を進めている。
先端ゲノミクス推進センター		特任教授 藤山 秋佐夫 特任教授 野口 英樹	6788 9459	多様な生物種の配列データから、ゲノム構造の再構築や機能領域推定を行うための情報科学的手法の開発、およびその適用研究。次世代、次次世代シーケンサを活用した、新しい解析手法の開発。