

2014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・研究会募集要項

## 1. 募集内容

### (1) 共同研究

「共同研究」とは、国立遺伝学研究所外の研究者からの申込みに基づき、国立遺伝学研究所内外の研究者数名により、特定の研究課題について共同して行う研究で、次の2種類に分けて募集を行います。

研究期間は、2014年4月1日から2015年3月31日までとします。

なお、継続については、原則として3年までとします。

#### ① 共同研究（A）

- ・申請に基づき、共同研究を実施するための旅費を支給します。
- ・共同研究は、国立遺伝学研究所において実施することとなりますので、支給する旅費については、国立遺伝学研究所外の共同研究者が国立遺伝学研究所を訪問するためのものであることが原則となります。
- ・1件当たりの申請額は、国内からの申請については200千円を、国外からの申請については500千円を上限とします。

#### ② 共同研究（B）

- ・申請に基づき、共同研究を実施するための旅費及び研究費（原則として本研究所内で使用する消耗品が対象）を支給します。
- ・代表者又は申込書に記載の国立遺伝学研究所外の共同研究者が年間14日以上国立遺伝学研究所に滞在し、国立遺伝学研究所の施設・設備を利用して研究を行うものとします。
- ・共同研究は、国立遺伝学研究所において実施することとなりますので、支給する旅費については、国立遺伝学研究所外の共同研究者が国立遺伝学研究所を訪問するためのものであることが原則となります。
- ・1件当たりの申請額は、旅費200千円を含めた研究費1,000千円を上限とします。
- ・採択件数は、共同研究（A）に比して限られたものとさせていただきます。  
（数件程度の採択を予定しております。）
- ・共同研究（B）としての採択とならなかったときで、共同研究（A）としての採択でも構わないと希望される場合は、共同研究（A）の審査の対象とすることも可能ですが、この場合、申込書にその旨明記していただく必要があります。

### (2) 研究会

「研究会」とは、国立遺伝学研究所内外の研究者からの申込みに基づき、国立遺伝学研究所内外の比較的少人数で実施する研究集会で、当該研究集会の開催場所を訪問

するための旅費を支給します。

研究期間は、2014年4月1日から2015年3月31日までとします。

- ・申請に基づき、研究会に参加するための旅費を支給します。
- ・研究会は、国立遺伝学研究所において実施することを原則としますので、支給する旅費については、国立遺伝学研究所外の研究者が国立遺伝学研究所を訪問するためのものであることが原則となります。
- ・1件当たりの申請額は、500千円を上限とします。

## 2. 募集内容の例外的な取扱い

今回の募集に当たっては、上記1.の内容を原則としていますが、次に掲げる場合にあっては、例外的な取扱いができることとします。

### (1) 共同研究

共同研究は、国立遺伝学研究所において実施することを前提としていることから、支給する旅費については、原則として国立遺伝学研究所外の共同研究者が国立遺伝学研究所を訪問するためのものであることとしています。

しかしながら、共同研究を進める上で、(ア)国立遺伝学研究所に所属する者が出張しなければならない事由が生じた場合であって、(イ)その出張先が共同研究を実施中の共同研究者が所属する国立遺伝学研究所以外の研究機関、である場合に限定し、(旅費支給額の範囲内で) そのための旅費として使用することができることとします。

なお、この内容は、申込みの段階で申込書に明記いただく必要はありません。

### (2) 研究会

研究会は、国立遺伝学研究所において実施することを原則としていることから、支給する旅費については、原則として国立遺伝学研究所外の研究者が国立遺伝学研究所を訪問するためのものであることとしています。

しかしながら、研究会の実施に当たり、国立遺伝学研究所以外の場所での研究会の開催がその主旨により相応しく波及効果も十分に予想され、かつ、国立遺伝学研究所研究会であることが明らかであると判断される場合に限り国立遺伝学研究所外での場所で開催することができます。この場合日本国内での開催に限ります。

(例) 会員数も多く、多くの研究者が集まる学会(分子生物学会等)での開催

この場合、国立遺伝学研究所外での開催の際、「国立遺伝学研究所研究会」と明示することを条件とします。

## 3. 申込者

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、または国外の研究機関等に所属する研究者とします。

#### 4. 申込方法

所定の申込書一部を所属機関の承認を得て提出してください。（監督権限を有する場合には、担当の部局長等の承認可。なお、国外の研究機関等に所属する研究者が申込む場合は、所属機関の承認は省略可。）

申込書は、<http://www.nig.ac.jp/welcome/kyoudoukenkyu/annai.html> 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。）

#### 5. 申込書の提出先及び提出期限

封筒の表に「共同研究申込書在中」と朱書きの上、配達記録が残る方法にて以下宛先へご送付願います。国外の研究機関に所属する研究者が申し込む場合は、PDF ファイルによる送付も可能です。その際、メールの件名を「遺伝研共同研究申請（応募者氏名）」としてください。メール受信後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。

〒411-8540 三島市谷田 1 1 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

電話 055 (981) 6728 (ダイヤル)

E-mail [kyodo-mail@nig.ac.jp](mailto:kyodo-mail@nig.ac.jp)

**提出期限：2014年1月20日（月）必着**

#### 6. 採否

研究所の審査を経て決定し申込者に通知するとともに、当研究所ホームページに採択一覧を掲載いたしますので、ご確認くださるようお願いいたします。

#### 7. 所要経費

予算の範囲内で国立遺伝学研究所が負担します。旅費等の支払いは、情報・システム研究機構関連規程に基づき行うこととなります。

#### 8. 研究報告書等

「共同研究」又は「研究会」のいずれについても、終了後30日以内に国立遺伝学研究所長に提出していただきます。

この報告書は国立遺伝学研究所の年報に掲載することがあります。

また、共同研究の成果を学会等において発表する場合には、当研究所共同研究に基づくものであることを次のように付記するとともに、論文の場合には当該論文の別冊1部を所長に提出していただきます。

和文の場合 国立遺伝学研究所共同研究（2014-A\*あるいはB\*）

英文の場合 NIG Collaborative Research Program（2014-A\*あるいはB\*）

（\*採択一覧に掲載された整理番号を記入してください。）

#### 9. その他

(1) 申込希望者は、申込書を提出する前に、あらかじめ国立遺伝学研究所の担当教員と次

の事項について十分打ち合わせを行ってください。

(ア) 共同研究 研究課題、参加予定者、必要経費その他必要と認められる事項

(イ) 研究会 研究会の名称、研究目的、開催希望期日、参加予定者、必要経費その他必要と認められる事項

(2) 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。

電話はダイヤルイン方式になっていますので、055(981)に続けて担当教員の番号をダイヤルしてください。

(3) 共同研究及び研究会に必要な国立遺伝学研究所の施設・設備を利用することができます。

(4) 遺伝子組換え実験及び動物実験を行う場合は、採択後に所内研究代表者を通じて「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。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。

(5) 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、放射線業務従事者登録手続き等が必要となります。

(6) 共同研究又は研究会のため国立遺伝学研究所を訪問される際、所内の研究員宿泊施設を利用することができます。

(7) 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。

(8) 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いたします。また、採択課題については、当研究所のホームページ及び刊行物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。

(9) 当研究所の共同研究及び研究会のために出張される場合、当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いたしませんのでご了承願います。なお、出張依頼書が必要な場合は以下の担当までご連絡願います。

〒411-8540 三島市谷田1111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](mailto: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

(2014年9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	分子遺伝	教授 深川 竜郎	6792	高等動物の染色体分配機構及び細胞分裂期におけるチェックポイント制御機構について、分子遺伝学、細胞生物学、生化学、構造生物学的手法を用いて研究を行っている。
		助教 堀 哲也	6744	
		助教 西野 達哉	6744	
	変異遺伝			
	分子機構	助教 清野 浩明	6745	分裂酵母における転写制御及び細胞周期制御の分子機構を遺伝学的、生化学的手法を用いて研究している。
細胞遺伝	細胞遺伝	教授 小林 武彦	6881	ゲノム（特に反復配列）の不安定性が細胞機能に与える影響について、遺伝学的、生化学的、情報学的手法により研究している。
		助教 飯田 哲史	6882	
		助教 赤松由布子	6883	
	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。
助教 田中 誠司		6758		
助教 日詰 光治		6757		
個体遺伝	発生遺伝	助教 林 貴史	6811	ショウジョウバエを用いて器官構築の発生遺伝学的研究を行っている。
		助教 清水 裕	6768	ヒドラ及びその他の刺胞動物を対象として発生機構・生理機能制御機構の解析を行っている。
	形質遺伝	教授 岩里 琢治	6773	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。
		助教 水野 秀信	6777	
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	6739		
	助教 武藤 彩	6739		
集団遺伝	集団遺伝	教授 斎藤 成也	6790	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。
		助教 JINAM, Timothy	6787	
	進化遺伝	教授 明石 裕	6793	Mechanisms of genome evolution. Especially weak selection and biosynthetic constraints.
		助教 長田 直樹	5820	
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 <i>population genetic</i> の手法によりヒト進化との関連を検討する。
		助教 細道 一善	6797	

	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	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	分子機能	准教授 鐘巻 将人	5830	動物培養細胞における染色体複製および細胞周期制御を理解するために、コンディショナル変異株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。また動物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。
	運動神経回路	准教授 平田 普三	5825	ゼブラフィッシュをモデル生物として、生得的、また活動依存的なシナプス形成、神経回路形成、筋の機能発達などを統合した分子生理遺伝学的解析から、脊椎動物の運動発達の統合的理解と操作を目指す。
	共生細胞進化	特任准教授 宮城島 進也	9411	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。
	生態遺伝学	特任准教授 北野 潤	9415	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。
	中心体生物学	特任准教授 北川 大樹	5828	自己複製する細胞小器官である中心体がどのように複製するのかを分子レベルで明らかにすることを目的とし多彩な手法を用いて解析している。主にヒト培養細胞、線虫初期胚をモデルとし、また <i>in vitro</i> 再構成系を利用し中心小体構築のモデリングを目指している。
	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の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 <i>in vitro</i> 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ることで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。

系統生物 研究センター	哺乳動物 遺 伝	教 授 城石 俊彦 助 教 高田 豊行 助 教 天野 孝紀	6818 6820 6816	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	5843	野生由来マウス系統など各種のマウスリソースを用い、動物行動の多様性を行動パターンの解析により明らかにし、さらに遺伝的マッピング及び遺伝子操作等の手法を用いて、その遺伝的基盤を解析している。
	小型魚類 開 発	准教授 酒井 則良	5848	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 倉田 のり 助 教 久保 貴彦	6808 6802	イネを用いて生殖、胚発生過程の遺伝的プログラムの解析および生殖隔離のメカニズムの研究を行う。また、野生イネリソースを用いた進化と多様性研究を進める。
	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 上田 龍 助 教 近藤 周	6823 6824	誘導型 <i>RNAi</i> 法を利用してショウジョウバエ 7,000 遺伝子の変異体系統を作成した。これら変異体に対する遺伝学的解析から各遺伝子の生体機能、さらに遺伝子相互の関係性を明らかにすることを目標に研究を行っている。
	系統情報	准教授 山崎由紀子	6885	生命科学における知識情報の記述法に関する研究を行っている他、遺伝資源情報のデータベース構築を研究事業として推進している。
構造遺伝 学研究 センター	生物遺伝 資源情報	特任教授 小原雄治 助 教 安達 佳樹	6854 6860	「ゲノムから個体がどうやってできるか？」この仕組みの解明のために線虫 <i>C.elegans</i> の細胞系譜・時期特異的遺伝子群の同定と制御ネットワークの研究を進めている。
	生体高分子	教 授 前島 一博 助 教 井手 聖	6864 6878	平成 21 年 4 月に発足した本研究室では、細胞内のゲノム DNA の折り畳み構造とそのダイナミクスについて、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	准教授 木村 暁 助 教 木村 健二	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 齊 助 教 伊原 伸治	6845 6844	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。
	超分子構造	准教授 白木原康雄 助 教 伊藤 啓	6887 6862	遺伝学、構造生物学における様々な機構を分子レベルで解析するために、蛋白質、核酸などの生体高分子やその集合体(超分子)の立体構造を決定する。X 線結晶解析をそのために用いる。
	遺伝子回路	准教授 鈴木えみ子 助 教 田守洋一郎	6812 6813	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。特に神経回路形成に着目して研究している。
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、ショウジョウバエやウイルス等様々な生物種のゲノム進化。水圏メタゲノム解析。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。
		助 教 野澤 昌文	6852	
	生命ネット ワーク	教 授 有田 正規	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	6859	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。
		助 教 神沼 英里	6859	
	データベ ース運用開発	教 授 高木 利久	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	医学知識の新しい表現法に関する研究 遺伝子発現データ解析およびデータベースの構築、データ解析手法に関するデータベースの構築、および遺伝子発現の進化モデルの構築
		助 教 小笠原 理	9450	
比較ゲノム 解 析	教 授 藤山秋佐夫	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。	
	特任准教授 豊田 敦	6788		
実験圃場		准教授 野々村賢一	6872	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。



先端ゲノミクス推進センター		特任准教授 野口 英樹	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。
---------------	--	----------------	------	--