

2006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、2006年4月1日から2007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。

#### 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、原則として300千円を上限とします。なお、研究計画立案上、やむを得ず上限額を超えて申請しなければならない場合には、理由を付していただくこととなります。

#### 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、それぞれ(ア)旅費については原則として300千円、(イ)研究費については原則として1,000千円を上限とします。なお、研究計画立案上、やむを得ず上限額を超えて申請しなければならない場合には、理由を付していただくこととなります。
- ・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、2006年4月1日から2007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、原則として500千円を上限とします。なお、計画立案上、やむを得ず上限額を超えて申請しなければならない場合には、理由を付していただくこととなります。

## 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、研究会の計画立案するに当たり、国立遺伝学研究所以外の場所で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、遺伝研の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、遺伝研外での場所で開催することができます。

(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

申込者は、原則として大学、大学共同利用機関法人、独立行政法人の研究機関等に所属する研究者又はこれと同等の研究能力を有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長を経由して提出してください。

申込書については、<http://www.nig.ac.jp/info/index-j.html>からダウンロードすることができます。

### 5. 申込書の提出先及び提出期限

〒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 管理部総務課秋山

電話 055 (981) 6713 (ダイヤル)

E-mail keakiyam@lab.nig.ac.jp

提出期限：2006年 1月13日(金)(必着)

### 6. 採否

研究所の審査を経て決定し、新年度早々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・システム研究機構の諸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(2006-A\*)

英文の場合 NIG Cooperative Research Program(2006-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) 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。
  
- (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。
  
- (8) 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の送付は、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、出張依頼書の必要な場合は、以下の担当者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 管理部総務課秋山

Email: keakiyam@lab.nig.ac.jp

電話 055 (981) 6713 (ダイヤル)

研究系・各研究施設の担当教員及び研究の概要（2006年度公募用）

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	助教授 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、生化学的手法を用いて研究を行っている。	
		助手 岡田 聖裕	6744		
	変異遺伝	教授 山尾 文明	6748		コビキチン系を介した細胞機能の制御を、細胞周期制御や染色体の機能調節に着目して分子生物学的に研究している。
	分子機構	助手 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	助手 梅林 恭平	6881	細胞内メンブレントラフィックの分子機構と高次生体機能における役割を、主に哺乳類細胞を材料に生化学、分子生物学、細胞生物学の手法を用いて研究を行っている。	
			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。
		助手 上村陽一郎	6758		
		助手 田中 誠司	6758		
個体遺伝	発生遺伝	教授 広海 健	6767	ショウジョウバエの神経系と生殖巣の発生遺伝学的研究を行っている。	
		助手 浅岡 美穂	6811		
		助教授 藤澤 敏孝	6765	ヒドラを対象として発生機構の解析、特に、発生を制御するペプチド性シグナル分子の大規模分離・同定を進めている。	
		助手 清水 裕	6770		
	形質遺伝	教授 広瀬 進	6771	生物の発生過程における遺伝子発現について、主にショウジョウバエを対象として研究を進めている。	
	助手 西岡 憲一	6773			
	助手 布施 直之	6774			
	初期発生	助教授 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。	
		助手 岸本 康之	6739		
集団遺伝	集団遺伝	教授 斎藤 成也	6790	ヒトを中心として、遺伝子の進化を研究している。また遺伝子の進化を研究するための解析法を開発している。	
		助手 隅山 健太	6787		
		助教授 高野 敏行	6781		生物多様性の遺伝基盤と進化機構について、生物集団の未来予測を含め、研究している。特に化学受容体遺伝子、生殖隔離機構を解析対象としている。
		助手 高橋 文	6782		

研究系等	研究部門名	担当教員名	内線	研究の概要
総合遺伝	人類遺伝	教授 佐々木裕之	6795	哺乳類の発生に必須であるゲノムインプリンティングやX染色体不活性化などエピジェネティックな現象の分子機構と、その異常症について研究している。
		助手 佐渡 敬	6797	
		助手 秦 健一郎	6796	
	育種遺伝	教授 角谷 徹仁	6801	アラビドプシスの突然変異を用いて、DNAメチル化を伴う遺伝子発現修飾現象を研究している。特にこの現象の、個体発生と、トランスポゾン制御における役割を調べている。
助手 木下 哲		6807		
脳機能	助教授 平田たつみ	助手 川崎 能彦	6721	マウスを用いて神経系の発生、特に神経回路形成の機構を研究している。主に培養や免疫組織科学的技術を使って解析を行っている。
		助手 西嶋 仁	5830	
系統生物 研究センター	哺乳動物 遺伝	教授 城石 俊彦	6818	形態形成、上皮系細胞の増殖分化の遺伝的制御機構を分子遺伝的手法とゲノム解析的手法を使って解析している。また、遺伝子導入法を用いて個体レベルにおける遺伝子機能の研究も進めている。独自に開発した野生マウス系統など各種マウス系統も共同研究の素材となっている。
		助手 田村 勝	6816	
	発生工学	教授 相賀裕美子	6829	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。
		助手 小久保博樹	5815	
		助手 三井 薫	6832	
	マウス開発	助教授 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、行動多様性をもたらす機構を解析している。
小型魚類 開発	助教授 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。	
	助手 新屋みのり	5849		
植物遺伝	教授 倉田 のり	助手 伊藤 幸博	6808	イネを用いて、生殖細胞形成期から初期胚発生過程における遺伝的プログラムの解析を行っている。また、これらの過程と連動した染色体機能と生殖的隔離機構の研究を進めている。研究素材としてイネ実験系統の作成、野生イネの素材化も行っている。
		助手 伊藤 幸博	6802	

研究系等	研究部門名	担当教員名	内線	研究の概要
系統生物 研究センター	原核生物 遺伝	教授 仁木 宏典	6870	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 助手 高橋 邦明	6823	誘導型 RNAi 法を利用してショウジョウバエ 7,000 遺伝子の変異体システムを作成した。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。
			6824	
新分野創造	助教授 一色 孝子 助手 堀内 貴之	5825 5825	一群の姉妹神経細胞は特定の細胞系譜に従って幹細胞から順次生み出される。我々は、ショウジョウバエ胚中枢神経系をモデルとして、この神経幹細胞系譜が刻々と形成されていく過程の解明を目指している。	
生物遺伝 資源情報 総合センター	系統情報	助教授 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。
	生物遺伝 資源情報	教授 小原 雄治 助手 安達 佳樹	6854 6860	「ゲノムから個体は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機能解析研究さらにはコンピュータモデリングを目指した研究を進めている。
構造遺伝 学研究 センター	生体高分子	教授 徳永万喜洋 助手 椎名 伸之	6863	細胞内 1 分子イメージング顕微鏡や 1 分子ナノ技術を用い、分子動態・相互作用の観察と定量解析、分子輸送・情報伝達、神経シナプス可塑性に関わる遺伝子発現の時空間制御機構の解明を行っている。
			6864	
	超分子機能	教授 嶋本 伸雄 助手 中山 秀喜	6843	転写と翻訳のナノバイオロジーを行い、動的調節機構論の観点から、RNA ポリメラーゼの分子メモリーと転写開始調節、アミロイド形成による分子温度計、翻訳の一分子ダイナミクスを行っている。
			6843	
	構造制御	教授 桂 勲 助手 木村幸太郎	6845	行動変異株の分離と解析、遺伝子発現と神経回路機能の関連などにより、線虫 <i>C.elegans</i> の行動と神経機能を研究している。
6890				
超分子構造	助教授 白木原康雄 助手 伊藤 啓	6887 6887	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。	

研究系等	研究部門名	担当教員名	内線	研究の概要	
	遺伝子回路	助教授 鈴木えみ子 助手 来栖 光彦	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・ DDBJ 研究センター	遺伝情報 分析	教授 五條堀 孝	6847	分子レベルでみた系統進化の研究、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、特に脳や神経系に注目した分子進化の研究や、日本DNAデータバンク(DDBJ)として生命情報に関するデータベースやソフトウェアの研究開発	
		助教授 池尾 一穂	6851		
		助手 鈴木 善幸	6852		
	大量遺伝 情報	教授 西川 建	6859		蛋白質の立体構造データベースのコンピュータ解析、とくにアミノ酸配列からの立体構造予測を中心に研究する。
		助手 福地佐斗志	6837		
		助手 金城 玲	6836		
遺伝子機能	教授 舘野 義男 助手 Roberto A. BARRERO	6857 3406	DNA や蛋白質などのもっている生命情報を解析し遺伝子の機能や進化を探ると共に、DNA データバンク関連の研究を推進している。		
データ 運用開発	教授 菅原 秀明 助手 阿部 貴志	6895	配列データを中核として大量かつ複雑でありさらにネットワーク上に分散している生物情報の新たな処理方法を開発し、進化現象を始めとする生命現象の解明を試みる。		
		6835			
	遺伝子発現 解析	教授 大久保公策	5838	1. 遺伝子発現データの統合 医科学知識の統合再編成とコード化(計算可能化)	
放射線・ アイトープ センター		教授 仁木 宏典	6870	南極氷床より微生物の分離を行い、そのゲノム解析を通じて環境適応の分子機構研究を進める。	
		助手 小方 康至	6870		
実験圃場		教授 倉田 のり 助手 野々村賢一	6808 6872	イネの減数分裂期突然変異体の解析を通じて、高等植物の染色体動態を制御する遺伝子群の解明を目指す。同時に野生イネ遺伝資源を用いた多様性研究を進めている。	

\* 2006年度に予定されている担当教員等は人事異動により変更することがあります。



研究系等	研究部門名	担当教員名	内線	研究の概要
客員部門	核酸化学	教授 原口 徳子	6870	生きた細胞の分子挙動を蛍光イメージング法を用いて明らかにすることにより、高等生物や分裂酵母における細胞核構造のダイナミクスと、その生物学的意義を解明することを目的としている。
		助教授 岩崎 博史	6752	大腸菌と分裂酵母を主なモデル材料に、相同組換え、組換え修復、相同組換えに依存した複製停止からの回復、ゲノム安定維持機構の分子機構を中心に研究している。
	細胞質遺伝	教授 小林 和人	6816	遺伝子組換えマウスを用いて、運動、記憶学習、報酬行動を媒介する神経回路のメカニズムとその基盤となる神経伝達と可塑性の分子メカニズムについて研究を行っている。
		教授 山本 正幸	6845	分裂酵母と線虫をモデル材料に、減数分裂開始のためのシグナル伝達機構、減数分裂開始スイッチの分子機構、減数分裂に特有な細胞周期制御機構を研究している。
	生理遺伝	教授 石野 史敏	6775	哺乳類のゲノムインプリンティングの分子機構と生物学的意義の解明を目指した研究を行っている。特に、哺乳類の進化におけるゲノムインプリンティングの意味を分子生物学的手法により解明したいと考えている。
		教授 後藤由季子	6770	哺乳類神経系の発生における細胞の生死と分化を制御するシグナル伝達機構を研究している。
	理論遺伝	教授 藤山秋佐夫	6847	ヒトゲノムについて、種に特異的な構造領域と他種霊長類やほ乳類と共通な領域を比較ゲノム的手法で抽出し、ヒトゲノムの成り立ちや機能を明らかにすることを目指した研究を行っている。
		教授 菅野 純夫	6847	オリゴキャップ法を応用した完全長 cDNA ライブラリーの作成とその解析を行い、タンパク質の機能解析に有用な cDNA 資源を蓄積するとともに、遺伝子の転写開始点を明らかにし、遺伝子のプロモータ部位をゲノムにマップしようとしている。
	応用遺伝	教授 塩田 邦郎	6799	哺乳類の発生や細胞の分化について細胞 / 組織特異的な DNA メチル化プロファイル解析を通して研究している。特に、様々な幹細胞の分化多能性や体細胞核移植胚の発生エピジェネティクスに関心を持っている。
		助教授 荒木 崇	6799	高等植物の分裂組織の構造と機能の維持に関わる遺伝子群(FAS1、FAS2)とその関連遺伝子(ASF1 等)の機能解析を行っている。また、分裂組織の顕著な機能変化である花成の制御機構を研究している。