

平成16年度国立遺伝学研究所
共同研究・研究会公募要項

本研究所は、国立大学等の法人化に伴い平成16年4月から大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の研究所（大学共同利用機関）となります。共同研究・研究会の取扱いについてはこれまでどおりの予定です。

1 公募事項

- (1) 共同研究 「共同研究」とは、研究所の教官と研究所以外の研究者により特定の研究課題を共同で行う研究で、次の2種類に分けて募集を行います。
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)

所外の研究者からの申込みに基づく共同研究で、所内外の研究者数名程度で行うもの。研究所を訪問するための旅費が支給されます。

共同研究(B)

所外の研究者からの申込みに基づく共同研究で、代表者又は申込書に記載の共同研究者が年間14日以上研究所に滞在し、研究所の施設・設備を利用して研究を行うもの。校費と旅費が支給されますが、採択件数は限られたものになります。今回は採択件数約6件、1件当たりの校費は約100万円を予定しています。

また、共同研究(B)として採択されなかった場合、共同研究(A)を希望される方は共同研究(A)の審査の対象となります。(希望される場合には申込書の中に記載欄がありますので 印を付してください。)

- (2) 研究会 「研究会」とは、研究所の教官と研究所以外の研究者で行う比較的少人数のもの、研究所を訪問するための旅費が支給されます。

2 研究期間

- (1) 共同研究 平成16年4月1日から平成17年3月31日まで
(2) 研究会 平成16年4月1日から平成17年3月31日まで

- 3 申込者 申請者は原則として、国公立大学及び国公立の研究機関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 所定の申込書一通を所属機関の長を経由して提出してください。
なお、公募要項、書式等はホームページ <http://www.nig.ac.jp> からダウンロードできます。

- 5 申込期限 平成15年12月26日(金)必着

- 6 提出先 〒411-8540 静岡県三島市谷田1111番地
国立遺伝学研究所管理部庶務課共同研究係
電話 055(981)6712(ダイヤルイン)
FAX 055(981)6715
- 7 採 否 研究所の運営協議委員会の審査を経て所長が決定し、所属機関の長及び申込者に通知します。
- 8 所要経費 予算の範囲内で研究所が負担します。
- 9 研究報告書等「共同研究」、「研究会」終了後30日以内に所長に提出していただきます。
なお、報告書は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、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(2004-*)
英文の場合 NIG Cooperative Research Program(2004-*)
*採択通知によって連絡する整理番号を記入してください。
- 10 宿泊施設 研究員宿泊施設が利用できます。(研究所内)
- 11 その他
(1) 申込希望者は、申込書を提出する前に、あらかじめ研究所の担当教官と次の事項について十分打ち合わせをしてください。
ア 共同研究 研究課題、参加者、必要経費及びその他特に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、参加予定者その他特に必要と認められる事項
(2) 各研究系・各研究施設の担当教官及び研究の概要は別紙のとおりです。
なお、電話はダイヤルイン方式になっていますので、055(981)に続けて担当教官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施設・設備を利用することができます。
(4) 組換えDNA関係実験施設を使用する場合は、採択通知受領後に「組換えDNA実験計画書」を提出していただきます。

研究系・各研究施設の担当教官及び研究の概要（平成15年8月1日現在）

研究系等	研究部門名	担当教官名	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その制御、また細胞分裂期におけるチェックポイント機構について、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。
	変異遺伝	教授 山尾 文明	6748	ユ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 藤田 信之 助手 光澤 浩 助手 清野 浩明	6745 6741 6741	大腸菌および分裂酵母における転写制御の分子機構、分裂酵母における蛋白質分解による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 吉森 保 助手 梅林 恭平	6881 6883	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。
	微生物遺伝	教授 荒木 弘之 助教授 安田 成一 助手 上村陽一郎 助手 田中 誠司	6754 6755 6758 6757	出芽酵母、大腸菌の染色体 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。
個体遺伝	発生遺伝	教授 広海 健 助手 岡部 正隆 助手 浅岡 美穂	6767 6809 6809	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。
		助教授 藤澤 敏孝 助手 清水 裕	6765 6770	
	形質遺伝	教授 広瀬 進 助教授 上田 均 助手 西岡 憲一	6771 6774 6773	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。
	初期発生	助教授 川上 浩一 助手 岸本 康之	6740 6739	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。
集団遺伝	集団遺伝	教授 斎藤 成也 助手 隅山 健太	6790 6787	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。
		助教授 高野 敏行 助手 高橋 文	6781 6782	

研究系等	研究部門名	担当教官名	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	助教授 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 柴原 慶一	5828	DNA複製に伴うクロマチン形成機構及び高等哺乳類のX染色体不活性化機構の解明を、主に生化学的アプローチにより目指している。
		助手 小川 裕也	5829	
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 川崎 能彦	6721	
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。特に中胚葉の形成、分化に関わる研究を行っている。
		助手 小久保博樹	5820	
		助手 三井 薫	6832	
	マウス開発	助教授 小出 剛	6820	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。
	植物遺伝	教授 倉田 のり	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	
原核生物 遺 伝	教授 西村 昭子	6827	大腸菌の細胞分裂の温度感受性変異系統を使って細胞分裂の時期を制御する分子機構の研究を行っている。また、増殖制御に関与する大腸菌遺伝系統の特性開発事業を行っている。	

研究系等	研究部門名	担当教官名	内線	研究の概要
系統生物 研究センター	無脊椎動物 遺 伝	教 授 上田 龍	6823	誘導型 RNAi 法を利用してショウジョウバエ全遺伝子の変異体系統を作成する。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。
		助 手 高橋 邦明	6824	
	新分野創造	助教授 一色 孝子	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。
		助 手 草野 亜弓	5825	
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。
	広報・ 知財権	教 授 富川 宗博	5831	研究者のプライオリティーの尊重や知財権、社会的責任に対するグローバルスタンダードへの認識など近年噴出している国際的諸問題についての研究
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 6864	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。
	超分子機能	教 授 嶋本 伸雄	6843	転写調節の分子機構について、分子装置の構造と機能を時間軸を取り入れて、解明することを目標にしている。分子遺伝学的手法、1 分子ダイナミクスなど物理学的手法、速度論的手法、構造解析法を用いている。
		助 手 中山 秀喜	6843	
	構造制御	教 授 桂 勲	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。
助 手 石原 健		6890		
助 手 木村幸太郎		6890		
超分子構造	助教授 白木原康雄	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	担当教官名	内線	研究の概要	
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	6857	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。		
データベース運用開発	教授 菅原 秀明	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。		
		助手 宮崎 智		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 2. 医科学知識の統合再編成とコード化 (計算可能化)		
		助手 伊藤 孝一		5838	
放射線・アイソトープセンター		助教授 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。	
		助手 小方 康至	6870		
実験圃場		助手 野々村賢一	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。	
客員部門	核酸化学	教授 相本 三郎	6843	リン酸化蛋白質や膜蛋白質などあらゆる種類の蛋白質を対象とした合成法の研究を行っている。また、蛋白質の特異的修飾法に関する研究を行っている。	
		教授 片山 勉	6756		大腸菌をモデル系として用いて、染色体 DNA の複製開始スイッチの制御機構及び複製開始の異常に因る細胞制御系について、分子遺伝学的・生化学的・構造生物学的アプローチを活用して攻めている。
	細胞質遺伝	教授 吉川 武男	6816	複雑遺伝形質を示し、かつありふれた疫病である精神疾患 (統合失調症や躁うつ病など) 感受性遺伝子を、連鎖解析や種々の分子生物学的手法を用いて同定・評価する研究を行っている。	

研究系等	研究部門名	担当教官名	内線	研究の概要
客員部門	細胞質遺伝	教授 柳田 充弘	6756	染色体のダイナミクスの細胞周期課程における制御を分裂酵母をモデル系として研究している。特に染色体の分裂機構、DNA チェックポイント、動原体構築の研究を行っている。
		教授 古関 明彦	6775	ほ乳類器官形成の分子機序について遺伝子欠損マウスまたは自然発生した変異マウスを用いた研究を行っている。また、クロマチン修飾因子であるポリコーーム群/トライソラクス群の機能発現機序についての解析を行っている。
	助教授 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の手法で抽出し、ヒトゲノムの成り立ちや機能を明らかにすることを旨とした研究を行っている。
		教授 高木 利久	6700	シグナル伝達系を例にとり、高次の生物知識情報を計算機でいかに記述するかという問題に取り組んでいる。また、そのような知識を文献からいかに自動的に抽出するかという研究もあわせて行っている。
	応用遺伝	教授 廣近 洋彦	6805	イネに内在するレトロトランスポゾンを利用してゲノム上の全ての遺伝子を網羅した遺伝子破壊システムの作出を目指すとともに、遺伝子の機能解析に向けての研究を推進している。また、転写制御及びDNAメチル化に着目して植物レトロトランスポゾンの転移制御機構の解析を行っている。
教授 塩田 邦郎		6799	DNAメチル化は遺伝子の不活性化・安定性及びクロマチン構造変化の制御に関与している。我々は、細胞に固有の組織特異的メチル化領域(T-DMR)パターン形成の制御・役割について研究している。	

*平成16年度に予定されている担当教官等は人事異動により変更することがあります。