

2004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追加公募要項

- 1 公募事項
共同研究 「共同研究」とは、研究所の教員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。

- 2 研究期間
共同研究 2004年11月1日から平成2005年3月31日まで

- 3 申込者 申請者は原則として、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。
<http://www.nig.ac.jp/info/index-j.html> からダウンロードできます。

- 5 申込期限 2004年10月21日(木)17:00までに必着

- 6 提出先 〒411-8540
静岡県三島市谷田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共同研究係
電話 055(981)6712(ダイヤルイン)
E-mail kyodo-mail@lab.nig.ac.jp

- 7 採 否 研究所の審査を経て決定し、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」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、国立遺伝学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いただけます。(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、参加者、必要経費及び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員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)に続けて担当教員の番号をダイヤルしてください。

(3) 共同研究に必要な施設・設備を利用することができます。

(4) 遺伝子組換え実験関係施設を使用する場合は、採択通知受領後に「遺伝子組換え実験計画書」を提出していただきます。

研究系・各研究施設の担当教員及び研究の概要（2004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	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		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。
		助手 筒井 康博	6747		
	分子機構	助手 光澤 浩	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。	
		助手 清野 浩明			
細胞遺伝	細胞遺伝	教授 吉森 保	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。	
		助手 梅林 恭平	6883		
	微生物遺伝	教授 荒木 弘之	6754		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。
		助手 上村陽一郎	6755		
		助手 田中 誠司	6758		
		助教授 安田 成一	6759	大腸菌の染色体複製を開始するタンパクとその活性を制御する因子の作用機構を生化学的、分子生物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	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 岡部 正隆	6809		
		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	6774		
	助手 布施 直之	6773			
	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	自然集団中に見つかる変異の遺伝学的、集団遺伝学的評価や、その分子基盤を明らかにすることで表現型変異や進化の仕組みについてネットワーク全体の中で理解することを目指して研究を行っている。	
		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	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ヘテロクロマチン形成機構の解明を、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	5830	
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	5820	
		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。	
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 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、増殖制御に關与する大腸菌遺伝系統の特性開発事業を行っている。
	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關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 草野 亜弓	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	「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。
			6860	
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、知財権、MTA 等社会的責任に対するグローバルスタンダードへの認識・対応など近年噴出ししている国際的諸問題についての研究並びに産学官連携事業の推進を行っている。	
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關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 助手 須佐 太樹	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、遺伝子発現のナノバイオロジーを行っている。
			6843	
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關連などにより、線虫 <i>C.elegans</i> の行動と神経機能を研究している。	
		6890		

研究系等	研究部門名	担当教員名	内線	研究の概要
構造遺伝学 研究センター	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。
	遺伝子回路	助教授 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・DDBJ 研究センター	遺伝情報分析	教授 五條掘 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 阿部 貴志	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	5836		
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		教授 倉田 のり	6808	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。
		助手 野々村賢一	6872	

* 2005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 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。
	核酸化学	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ตอบสนองす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。
		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。

