

関係機関の長 様

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構
基礎生物学研究所長
山本正幸
〔公印省略〕

平成27年度自然科学研究機構基礎生物学研究所 共同利用研究の公募について（通知）

基礎生物学研究所は、大学共同利用機関として共同利用研究を広く公募し、推進しています。平成27年度の公募を開始いたしますので、貴機関の各研究者に周知くださるようお願いいたします。申込みは、基礎生物学研究所ホームページ（<http://www.nibb.ac.jp/>）掲載の書式をご利用ください。

記

1. 公募事項

- (1) 重点共同利用研究
- (2) モデル生物・技術開発共同利用研究
- (3) 個別共同利用研究
- (4) 生物画像処理・解析共同利用研究
- (5) 研究会
- (6) 大型スペクトログラフ共同利用実験
- (7) DSLM共同利用実験
- (8) 次世代DNAシーケンサー共同利用実験
- (9) トレーニングコース実施

※ 上記の各事項はいずれも平成27年4月～平成28年3月の期間とします。

計算科学研究センターの利用について

電子計算機を利用される場合は、「平成27年度自然科学研究機構岡崎共通研究施設計算科学研究センターの利用について（通知）（<https://ccportal.ims.ac.jp/information>）」をご参照ください。

2. 申 込 資 格

大学及び公的研究機関に所属する研究者、又は基礎生物学研究所長（以下、「所長」という。）がそれと同等の研究能力を有すると認める者。（申込から研究報告書提出まで、責任を持って研究を遂行できる方を提案代表者としてください。共同利用研究（実験）者についても、大学及び公的研究機関に所属する方とします。）

3. 申 込 方 法

該当する申込書を所属機関（部局）の長を通じて提出してください。

なお、施設利用以外の共同利用研究を希望する場合には、申込書を提出される前にあらかじめ本研究所の最も関連があると思われる研究部門の教授、准教授又は助教と、研究課題、研究計画、来所予定期間、必要経費等について打ち合わせてください。（「研究部門・研究室一覧」等を参照）

申込みに際して所内関連研究部門（所内対応者）との事前打合せが行われていない場合には、採択できません。

申請書に関して異動等により所属長の職印の書類が整わない場合、後日提出されても結構です。なお、この場合、申込みの際に理由書（様式自由）を提出してください。

4. 受 付 期 間

平成26年11月4日（火）～平成26年12月15日（月）まで（必着）

ただし、重点共同利用研究を除く共同利用研究等は、所内対応者と打ち合わせの上、必要と認める場合には、申込期限以降でも随時受け付けます。

なお、随時申込みの場合は、以下の取り扱いとなります。

- ・随時申込みの受付期間は、毎年度「5月1日～10月末日」までとする。
- ・公募期間中に申請できなかった理由書（様式自由）を添付してください。

※ 随時申込みの場合は、月末までに受付けた申請書を翌月の審査に付します。

採否の決定に約2ヶ月かかる場合もありますのでご承知おき願います。

5. 採 否

運営会議の議を経て所長が決定します。

6. 採否決定の時期

平成27年3月

7. 所 要 経 費

本研究所の予算の範囲内において支出します。（経費は、基礎生物学研究所で使用していただきます。）

8. 旅 費 の 支 給

本研究所の予算の範囲内において自然科学研究機構役職員旅費規程により支給します。

なお、共同利用研究者（指導教員）に帯同又は指導教員の指示の下、来所する学部学生の旅費も支払い可能です。

*学部学生に旅費を支給する際は、「自然科学研究機構基礎生物学研究所における共同利用研究に参加する学部学生の取り扱いについて」により事前手続きを行ってください。

なお、大学院生及び学部学生については、財団法人日本国際教育支援協会の学生教育研究災害傷害保険（付帯賠償責任保険を含む。）又はこれと同等以上の保険に加入していることが条件となります。

9. 放射線業務従事認定申請書の提出

各共同利用研究、共同利用実験において、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が必要となります。

10. 組換えDNA実験計画書の提出

各共同利用研究、共同利用実験において、組換えDNA実験を伴う場合は、所内関連研究部門から実験計画書を提出していただくことになります。

11. 動物実験計画書の提出

各共同利用研究、共同利用実験において、動物実験を伴う場合は、実験計画書を提出していただくことになります。

12. ヒトゲノム・遺伝子解析研究

各共同利用研究・共同利用実験において、本研究所で「ヒトゲノム・遺伝子解析研究」を伴う場合は、採択後、岡崎3機関生命倫理審査委員会の審査が必要となります。

13. 研究報告書の提出

共同利用研究終了後30日以内に提案代表者から研究報告書を所長へ提出していただきます。なお、この研究報告書は本研究所共同利用研究報告書等に掲載することをご承知おき願います。

研究報告書の提出が無い場合は、次年度の申請は原則として受け付けませんので、必ず提出してください。

14. 研究成果の発表

共同利用研究の成果を発表される場合には、本研究所共同利用研究によった旨を付記していただくとともに、論文の場合には当該論文の別刷を所長に提出していただきます。

15. 知的財産権の取扱いについて

自然科学研究機構職務発明等規程（平成16年自機規程第12号）に定めるところによることとします。

16. 宿 泊 施 設

共同利用研究者宿泊施設を利用できます。

17. 育児支援について

事業所内託児施設が利用できます。利用を希望される場合は、事前に下記までお問い合わせください。

自然科学研究機構 岡崎統合事務センター

総務部 総務課 総務係

電話 (0564) 55-7112 (ダイヤルイン)

18. 申込書送付先

〒444-8585 岡崎市明大寺町字西郷中38

自然科学研究機構 岡崎統合事務センター

総務部 国際研究協力課 共同利用係

電話 (0564) 55-7133 (ダイヤルイン)

(封筒の表に「共同利用研究申込書在中」と朱書すること。)

公募事項別の内容

1. 重点共同利用研究

生物学の基盤研究をさらに強化発展させ、独創的で世界を先導する研究を創成し、発展させるため、他の研究機関の研究者と所内の教授、准教授又は助教が共同して行う複数のグループからなる研究。（公募期間外の随時申請は受け付けません。）

(1) 申込者（提案代表者）

所内、所外いずれの研究者であっても差し支えないものとします。

(2) 研究期間

1年以上3年を超えない期間（2年以上継続する場合、年度ごとに申込書を提出していただき、共同利用研究委員会において採否を審査します。）

(3) 研究費（本研究所の予算の範囲内において支出します。）

1件あたり年間上限300万円まで

(4) 研究内容等の説明

研究内容、所要経費等について、共同利用研究委員会で説明していただくことがあります。

(5) 研究報告

各年度末に開催の共同利用研究委員会等において中間報告又は研究期間終了時に研究成果報告会をしていただくことを予定しています。

2. モデル生物・技術開発共同利用研究

生物学研究に有用な新しいモデル生物の確立および解析技術開発に向けて、他研究機関の研究者あるいは所内の研究者が、基礎生物学研究所の施設（生物機能解析センター（生物機能情報分析室、光学解析室、情報管理解析室）、モデル生物研究センター）および岡崎共通研究施設アイソトープ実験センターの専任職員と共同して行う研究

(1) 申込者（提案代表者）

所内、所外いずれの研究者であっても差し支えないものとします。

(2) 研究期間

1年以上5年を超えない期間（2年以上継続する場合、年度ごとに申込書を提出していただき、共同利用研究委員会において採否を審査します。）

(3) 研究費（本研究所の予算の範囲内において支出します。）

1件あたり年間上限100万円まで

(4) 申請

申請書を提出される前に、あらかじめ最も関連があると思われる研究施設の教授、准教授又は助教と研究課題、研究計画、必要経費について打ち合わせてください。

本共同利用研究は新しいモデル生物の確立や解析技術の開発が生物学の進展に極めて重要であるとの観点から、従来基礎生物学研究所において上記部分を担当している各研究施設を、生物学研究のコミュニティと連携、発展させることを目指すもので、以下の研究が含まれます。

- 1) モデル生物の創成、改良等新規なモデル生物の確立にむけた研究
- 2) 新たな解析技術の開発、改良にむけた研究
- 3) モデル生物や新規解析技術の普及を目指すワークショップ等の開催

3. 個別共同利用研究

他の研究機関の研究者が、所内の教授、准教授又は助教と協力して行う個別プロジェクト研究

(1) 研究期間

1年以内

(2) 申込者（提案代表者）

所外の研究者に限ります。

(3) 経費負担

共同利用研究の実施に必要な基礎生物学研究所までの交通費及び日当・宿泊料を本研究所の予算の範囲内において支給します。（研究費の助成はありません。）

(4) 申請

申請書を提出される前に、あらかじめ最も関連があると思われる研究施設の教授、准教授又は助教と研究課題、研究計画、必要経費について打ち合わせてください。

4. 生物画像処理・解析共同利用研究

生物画像処理・解析に関するニーズや課題を抱える他研究機関の研究者あるいは所内の研究者が、基礎生物学研究所に併任する自然科学研究機構新分野創成センターイメージングサイエンス研究分野の専任教員と共同して行う研究。

当分野では、光学顕微鏡、電子顕微鏡、あるいは医用モダリティ等で取得された画像データに対し、

- i) 新しい画像処理・解析手法の確立
- ii) 既存技術の応用手法の開発
- iii) 画像解析の効率化を目指した GUI アプリケーションの開発

などを実施しています。本共同利用研究では、画像取得者との緊密な連携体制を築いた上で、上記の内容に基づき、生物画像解析に関わる研究課題を解決することを目的とします。

イメージングサイエンス研究分野の研究活動については (<https://is.cnsi.jp/>) を参照し

て下さい。

(1) 申込者(提案代表者)

所内、所外のいずれの研究者であっても差し支えないものとします。

(2) 研究期間

1年以内。更新可能(年度毎に共同利用研究委員会において審査されます)。

(3) 研究課題

- ① 新規の画像処理・解析手法の開発研究
- ② アプリケーションソフトウェアの開発研究
- ③ 画像解析を目的とした実験系の構築
- ④ その他

(4) 経費負担

共同利用研究の実施に必要な基礎生物学研究所までの交通費及び日当・宿泊料を本研究所の予算の範囲内において支給します(研究費の助成はありません)。

(5) 申請

申込書提出前にあらかじめイメージングサイエンス研究分野の木森義隆特任助教(E-mail: kimori@nibb.ac.jp)、または加藤輝特任助教(E-mail: kkat@nibb.ac.jp)と研究課題、研究計画について事前に打ち合わせを行ってください。

5. 研究会

基礎生物学分野において重要な課題を対象とした比較的少人数の研究討論集会

(1) 申込者(提案代表者)

所内、所外いずれの研究者であっても差し支えないものとします。なお、提案者の中に所内の教授、准教授又は助教が少なくとも1名は参加していなければなりません。

(2) 開催期間・場所

開催期間は3日間を限度とし、本研究所において開催していただきます。

なお、岡崎コンファレンスセンターを利用することができます。利用申込みに際しての詳細は、国際研究協力課共同利用係(Tel: 0564-55-7138(ダイヤルイン))にお問い合わせください。

(3) 経費負担

研究会における発表者の基礎生物学研究所までの交通費及び日当・宿泊料を本研究所の予算の範囲内において支給します。(研究費の助成はありません。)

6. 大型スペクトログラフ共同利用実験

大型スペクトログラフを使用して、本研究所が設定した実験課題について行われる実験・研究

(1) 実験課題

生物の多様な機能を制御する各種の光受容系の機構の解明を行うため、共同利用実験の課題として次の4つの研究テーマが設定されています。

- I 「光情報による細胞機能の制御」
- II 「光エネルギー変換」
- III 「生物における空間認識・明暗認識」
- IV 「紫外線による生体機能損傷と光回復」

なお、本研究所の大型スペクトログラフ（詳細事項については、<http://www.nibb.ac.jp/lspectro/ols/>を参照ください。）は、高分解能・高強度の単色光を広波長領域にわたって、同時照射することが可能な光の作用を高度に解析するための装置です。このような性能を生かした研究を効率良く行うため、あらかじめ十分な予備実験等を行った上、本装置での照射実験をご計画ください。

(2) 申込みに当たっての留意事項

申込書提出前にあらかじめ生物機能解析センター・光学解析室 亀井特任准教授 (Tel: 0564-55-7535 E-mail: ykamei@nibb.ac.jp) と十分に事前打ち合わせを行ってください。

(3) 経費負担

大型スペクトログラフ共同利用実験の実施に必要な基礎生物学研究所までの交通費及び日当・宿泊料を本研究所の予算の範囲内において支給します。（研究費の助成はありません。）

7. DSLM共同利用実験

Digital Scanned Light-sheet Microscope (DSLM) を使用して行われる実験・研究

DSLMは欧州分子生物学研究所 (EMBL) が開発した試料の側方からシート状の光を照射する蛍光顕微鏡です。この顕微鏡の特徴は、1) 深部観察が可能、2) 立体像を高速で取得可能、3) 褪色・光毒性が少ない、というものであり、最大数 mm 程度の生物個体や組織のライブイメージングに適しています。

なお、DSLMに関する詳細事項については <http://www.nibb.ac.jp/~bioimg2/dslm/> を参照願います。

(1) 申込みに当たっての留意事項

申込書提出前にあらかじめイメージングサイエンス研究領域 時空間制御研究室 野中准教授 (Tel: 0564-55-7590 E-mail: snonaka@nibb.ac.jp) と十分な打ち合わせをしてください。

(2) 経費負担

DSLML 共同利用実験の実施に必要な基礎生物学研究所までの交通費及び日当・宿泊料を本研究所の予算の範囲内において支給します。(研究費の助成はありません。)

8. 次世代 DNA シーケンサー共同利用実験

基礎生物学研究所の次世代 DNA シーケンサーを使用して、他研究機関の研究者あるいは所内の研究者が、生物機能解析センター・生物機能情報分析室と共同して行う研究

次世代 DNA シーケンサーは、高速並列シーケンスにより塩基配列情報をハイスループットに解読することができる装置です。遺伝子や染色体の変異検出、発現解析、ゲノム解読、エピジェネティクス解析など応用範囲の広い解析機器です。本研究所は SOLiD5500x1 (ライフ テクノロジーズ社) 1 台、HiSeq (イルミナ社) 2 台、MiSeq (イルミナ社) 1 台を運用しています。またライブラリ調製やデータ解析のための設備も整備されています。これらを活用して実験計画からデータ解析まで緊密な連携の上で共同研究を行います。

(1) 申込者 (提案代表者)

所内、所外いずれの研究者であっても差し支えないものとします。

(2) 研究期間

1 年以内。更新可能。(年度毎に共同利用研究委員会において審査されます。)

(3) 研究課題

本研究所の次世代シーケンシング設備を活用した基礎生物学研究。

特に、i. 既存技術では不可能だった興味深い生命現象へのアプローチ、ii. 次世代シーケンサーの新規応用法の開発、を歓迎します。生物種は問いません。

(4) 経費負担

共同利用実験の実施に必要な基礎生物学研究所までの交通費及び日当・宿泊料を本研究所の予算の範囲内において支給します。(研究費の助成はありません。)

(5) 申請

申込書提出前にあらかじめ生物機能解析センター・生物機能情報分析室 重信特任准教授 (E-mail: cai@nibb.ac.jp) と研究課題、研究計画、必要経費について十分な打ち合わせを行ってください。

9. トレーニングコース実施

基礎生物学に関連する研究技術の普及を目的としたトレーニングコース開催のための実習室の利用

(1) 利用方法

大学及び公的研究機関、学術団体の企画する講習会等を対象とします。所内の教授、准教授又は助教が少なくとも1人は企画に関わり、申請代表者になることを前提とします。

(2) 申込みにあたっての留意事項

トレーニングコース実習室の詳細については、http://www.nibb.ac.jp/course_lab/ をご覧ください。不明な点は本研究所担当者 広報室 倉田特任助教 (Tel: 0564-55-7628 E-mail : tkurata@nibb.ac.jp) までお問い合わせください。

(3) 経費負担

トレーニングコース開催における講師及び補助者の基礎生物学研究所までの交通費及び日当・宿泊料、また実施に必要な試薬等の消耗品費を本研究所の予算の範囲内において支給します。

10. その他

双方向性の共同研究を推進するため、上記の公募型共同利用研究の他に、基礎生物学研究所の個々の研究者の提案に基づく提案型共同研究も随時実施しております。本研究の成果についても共同利用研究の成果として共同利用研究報告書に併せて掲載いたします。

研究部門・研究室一覧

	研究部門名	教授	電話番号	准教授	電話番号	助教	電話番号	
細胞生物学領域	細胞応答研究室	山本正幸	55-7650	山下朗 (特任)	55-7511			
	細胞社会学研究室					濱田義雄	55-7658	
	神経細胞生物学研究室			椎名伸之	55-7620	中山啓	55-7623	
発生生物学領域	生殖細胞研究部門	吉田松生	59-5865			北原祐樹 館健士朗	59-5866	
	形態形成研究部門	上野直人	55-7570	木下典行	55-7573	高橋弘樹 高鈴木直誠	55-7572 55-7574	
	発生遺伝学研究部門	*小林悟	59-5875			*林良樹 *佐藤昌直	59-5876	
	分子発生学研究部門	高田慎治	59-5241			矢部泰二郎 三井優輔	59-5243	
	初期発生研究部門	藤森俊彦	59-5860			豊岡やよい 小山宏史	59-5862	
	生殖遺伝学研究室			田中実	59-5851			
神経生物学領域	統合神経生物学研究部門	野田昌晴	59-5846	新谷隆史	59-5847	作田拓史 山武	59-5848	
	脳生物学研究部門	*山森哲雄	55-7615	*渡我部昭哉	55-7616	*小峰由里子 *定金理	55-7617 55-7616	
	光脳回路研究部門	松崎政紀	55-7680			平理一郎 正水芳人	55-7681	
	神経生理学研究室			渡辺英治	59-5595			
進化多様性生物学領域	生物進化研究部門	長谷部光泰	55-7546	村田隆	55-7549	石川雅樹 玉田洋介	55-7548 55-7545	
	共生システム研究部門	川口正代司	55-7564			武田直也 壽崎拓哉	55-7563	
	バイオリソース研究室			成瀬清	55-7554	竹花祐介	55-7579	
	構造多様性研究室			児玉隆治	55-7578			
	多様性生物学研究室						大野薫	55-7555
							鎌田芳彰	55-7536
							定塚勝樹	55-7692
							梅根一夫	55-7521
							星野敦	55-7534
	(イメージングサイエンス研究分野)					真野昌二	55-7504	
					木森義隆(特任) 加藤輝(特任)	59-5885		
環境生物学領域	分子環境生物学研究部門	井口泰泉	59-5235			宮川信一 荻野由紀子	59-5238	
	環境光生物学研究部門	皆川純	55-7515			得津隆太郎	55-7517	
	季節生物学研究部門	吉村崇	55-7600			四宮愛(特任) 新村毅(特任)	55-7601	
理論生物学領域	ゲノム情報研究室				内山郁夫	55-7629		
イメージングサイエンス研究領域	時空間制御研究室			野中茂紀	55-7590			

	研究部門名	教授	電話番号	准教授	電話番号	助教	電話番号
モデル生物研究センター	哺乳動物飼育開発支援ユニット						
	モデル動物解析支援ユニット			渡辺英治	59-5595		
	小型魚類飼育開発支援ユニット			田中実	59-5851		
	メダカバイオリソースユニット			成瀬清	55-7554		
	器官培養研究支援室					濱田義雄	55-7658
	マーマセット研究施設	松崎政紀	55-7680				
	モデル植物研究支援室					星野敦 梅根一夫	55-7534 55-7521
	アサガオバイオリソースユニット					星野敦	55-7534
生物機能解析センター	生物機能情報分析室			(特任) 重信秀治	55-7670		
	光学解析室			(特任) 亀井保博	55-7535		
	情報管理解析室					内山郁夫	55-7629
IBBPセンター			成瀬清	59-5932	木村哲晃(特任) 田中大介(特任)	59-5931	
岡崎統合バイオサイエンスセンター	生命時空間設計研究領域	*小林 悟	59-5875			*林 良樹 *佐藤 昌直	59-5876
		高田 慎治	59-5241			矢部 泰二郎 三井 優輔	59-5243
				(特任) 宮成悠介	59-5850		
	バイオセンシング研究領域	井口 泰泉	59-5235			宮川 信一 荻野 由紀子	59-5238
	生命動秩序形成研究領域			椎名 伸之	55-7620	中山 啓	55-7623

(平成26年10月1日現在)

電話はダイヤルイン方式になっておりますので、0564-部門電話番号をダイヤルしてください。また、所内対応者の最新情報は、基生研ホームページ対応研究部門・施設一覧 (<http://www.nibb.ac.jp/sections/>) をご覧ください。

○以下の研究部門については、平成27年度共同利用研究の公募はいたしません。

*発生遺伝学研究部門 (小林・林・佐藤)

*脳生物学研究部門 (山森・渡我部・小峰・定金)

○IBBPセンターは、本公募とは別にIBBP共同利用研究 (様々な生物遺伝資源の長期保存技術開発を目的とした共同利用研究) を公募しております。詳細はIBBPホームページ (<http://www.nibb.ac.jp/ibbp/>) をご覧ください。

研究部門の研究の現状

○ 細胞応答研究室

細胞は、自分の周囲にある栄養素やホルモンの量、温度、圧力などを感知して、どのような活動を行うかを決定する。特に、卵子や精子を生み出す生殖細胞は、周囲の条件に応答して、染色体の数を半減させる特殊な細胞分裂である減数分裂を開始する。減数分裂では、一度のDNA合成の後、二度の連続した染色体分配が行われる。この間に、高頻度の遺伝子組換えや、相同染色体が両極に分かれる特殊な染色体分配など、体細胞では見られない興味深い特徴がある。本研究室は、減数分裂を行う最も単純な生物の一つである分裂酵母をモデル系として、細胞が環境の変化を感知して、減数分裂を行って配偶子を形成するまでの過程を分子レベルで記載することを目標とし、研究を行っている。

所長 山本 正幸 (TEL: 0564-55-7650) yamamoto@nibb.ac.jp

特任准教授 山下 朗 (TEL: 0564-55-7511) ymst@nibb.ac.jp

○ 細胞社会学研究室 (モデル生物研究センター器官培養研究支援室)

哺乳類以外の動物は孵化すると直ちに自然にある餌を食べる。哺乳類は卵に貯えられた栄養分が少ないために発生の初期で孵化し、成長に必要な栄養分を取るために母親に寄生する。母親から栄養や酸素を受け取り、老廃物や二酸化炭素を渡す器官が胎盤である。胎盤は胎児由来の組織であるが、その形成には母親由来の細胞との相互作用が不可欠と考えられる。本研究室では母と子の細胞間相互作用を研究している。

助教 濱田 義雄 (TEL: 0564-55-7659) hamada@nibb.ac.jp

○ 神経細胞生物学研究室

(岡崎統合バイオサイエンスセンター 生命動秩序形成研究領域)

DNA→mRNA→タンパク質という遺伝子発現は生命活動の根幹であるが、神経細胞ではこの遺伝子発現のうち、タンパク質への翻訳が局所的に制御されている。すなわち、一部の重要なmRNAが神経樹状突起へ輸送され、入力があったシナプス近傍で局所的にタンパク質へ翻訳される。このmRNA輸送・局所的翻訳制御によって、入力強度・頻度の高いシナプスが選択的に強化され、それが記憶や学習に重要であることが明らかにされてきている。樹状突起へのmRNA輸送と局所的翻訳制御に中心的な役割を果たしているのがRNA granuleと呼ばれる巨大複合体である。本研究室ではRNA granuleに局在するRNA結合タンパク質およびmRNAを同定、解析するとともに、それらがシナプス機能、神経ネットワーク形成、さらには記憶や学習などにどのような役割を果たすかについて、マウスを用いて分子レベルから個体レベルまで研究をおこなっている。

准教授 椎名 伸之 (TEL: 0564-55-7620) nshiina@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/neurocel>)

○ 生殖細胞研究部門

有性生殖を営む多細胞動物において、配偶子- 卵子と精子- を作る生殖細胞は、次の世代に遺伝情報を正確に伝達する。一方、多数の配偶子を継続して生産することにより子孫を確実に残すことが担保される。本研究部門では、マウス精子形成を主な対象として、この、正確性と生産性を併せ持つ配偶子形成の謎の解明をめざす。当面の目標は、マウス精子形成を支える幹細胞を同定してその性質を明らかにすること、および、微小環境（ニッチ）の実体を解明して幹細胞の自己複製と分化を制御する機構を明らかにすることである。分子生物学、分子遺伝学、形態学、ライブイメージングなどの手法により、多角的に上記の問題に取り組んでいる。

教授 吉田 松生 (TEL: 0564-59-5865) shosei@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/germcell/>)

○ 形態形成研究部門

受精した卵が細胞分裂を繰り返しながら生物固有の形づくりを進行する過程、すなわち形態形成には個々の細胞の形態変化や移動による3次元的なモデリングが必須である。細胞分化によって新たな形質を、また細胞骨格の再構成によって新たな形態や細胞極性を獲得した細胞は、それぞれの運命にしたがって正しく配置されることによって、形態的、機能的に洗練された器官、そして個体を形づくる。本研究部門では形態形成を司る細胞外シグナルや転写調節因子、細胞接着分子に焦点をあて、形態形成の分子メカニズムを解明することを目標にして、ホヤ、アフリカツメガエル、マウスなどモデル動物を用いた研究を行っている。

教授 上野 直人 (TEL: 0564-55-7570) nueno@nibb.ac.jp

准教授 木下 典行 (TEL: 0564-55-7573) nkinoshi@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/morphgen/>)

○ 発生遺伝学研究部門（平成27年度の募集はありません。）

（岡崎統合バイオサイエンスセンター 時系列生命現象研究領域）

ショウジョウバエを中心とした動物を用いて、生殖細胞の形成機構を研究している。多くの動物において、卵の一部の細胞質（生殖質）に生殖細胞の形成に必要な十分な複数の因子が局在する事が知られている。これらの因子の単離同定および機能解析が現在進行している。特に、生殖細胞としての特質を決定する因子、すなわち、古くから想定されてきた「生殖細胞決定因子」の定義に良く合う分子が存在することを示唆する結果も得られている。この分子を同定することが本研究室の大きなねらいである。また、セルソーターを使った始原生殖細胞の単離、それを材料としたマイクロアレイ解析により、生殖細胞形成を司るネットワークの解析も開始しつつある。そのほか、生殖細胞の性決定に関する研究についても共同研究の募集を行う。

○ 分子発生学研究部門

(岡崎統合バイオサイエンスセンター 時系列生命現象研究領域)

動物の形態形成のさまざまな局面で分泌性タンパク質は重要な働きを担っている。本研究部門では脊椎動物の体幹部の初期発生をモデルに、形態形成過程における分泌性タンパク質の作用機構を解明することを目指している。具体的には、分泌性タンパク質およびその標的遺伝子の機能を、遺伝子改変マウスやアフリカツメガエルを用いて解析すること、ならびに体幹部形成変異体の探索とその解析を、ゼブラフィッシュを用いて行っている。

教授 高田 慎治 (TEL: 0564-59-5241) stakada@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/~cib2/>)

○ 初期発生研究部門

動物の発生は受精卵に始まり、やがて明確な体軸を持つ構造が形成される。ほ乳類受精卵には将来の体軸に関わる情報は偏って存在していないが、マウスでは受精後約6日目には将来の体軸を見いだすことができる。ほ乳類胚において、体軸を決める情報がどのように胚の中に形成され、形として具現化されるかを解明することを目標としている。主にマウスを用い、ライブイメージング、細胞系譜解析などの手法により、胚の中での細胞の挙動を明らかにする。ライブイメージング観察用の一連のレポータートランスジェニックマウスの作製および維持、胚の培養、顕微鏡装置の開発も行っている。個々の細胞の個性がどのように獲得され、胚全体の形が形成されるかについても研究を進めている。

教授 藤森 俊彦 (TEL: 0564-59-5860) fujimori@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/sections/fujimori.html>)

○ 生殖遺伝学研究室

(モデル生物研究センター モデル動物研究支援室 小型魚類飼育開発支援ユニット)

さまざまな動物で見られる性分化・性転換、生殖幹細胞制御の多様性と、その背後にある普遍的機構を明らかにすべく、メダカをモデルに研究を行っている。とりわけ、生殖細胞が性や生殖のキャパシティを制御しているということが明らかになりつつあり、これら生殖細胞の新たな機能について分子遺伝学的手法(変異体解析)、イメージング手法、ゲノムインフォマティクスなどを用いて、多角的かつ総合的な解析を推進している。また遺伝子発現誘導システムメダカなど新たなシステム開発も精力的に行っている。

メダカに限らず生殖に関する共同研究を積極的に受け付けている。

准教授 田中 実 (TEL: 0564-59-5851) mtanaka@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/reprogenetics/index.html>)

○ 統合神経生物学研究部門

本研究部門では、脊椎動物の中樞神経系が個体発生の過程で形成される仕組みや、成体において完成した脳・神経系が機能する仕組みについて、主にマウスを用いて分子・細胞レベルからシステムのレベルまで総合的に研究している。また、病態との関連から創薬まで視野に入れた研究を行っている。主要な研究プロジェクトは以下の通りである。

- 1) 体液・血圧の恒常性を司る脳内機構
 - 2) 神経細胞の移動と軸索誘導における細胞骨格制御の分子機構
 - 3) 受容体型プロテインチロシンホスファターゼの機能と役割に関する総合的研究
- 教授 野田 昌晴 (TEL: 0564-59-5846) madon@nibb.ac.jp
准教授 新谷 隆史 (TEL: 0564-59-5847) shin@nibb.ac.jp
(<http://niwww3.nibb.ac.jp/>)

○ 脳生物学研究部門 (平成 27 年度の募集はありません。)

神経系は体の中の他の組織と比較すると著しく異なる機能的、構造的特徴を持つ。近年の分子生物学的研究によって、神経系を構成する分子も免疫系などで使われている分子と構造的共通性を持ち、従って、共通の祖先から由来しているらしいことが明らかになりつつあるが、その進化様式については、なお不明な点が多い。当研究室では、神経系の情報処理機構進化の分子機構を最終的な目標として、幾つかの異なるレベルでの研究を進めたいと考えている。記憶と遺伝子発現の連関と大脳皮質の領野形成と進化について研究している。

○ 光脳回路研究部門

運動制御・認知・学習を司る脳機能は多数の神経細胞の協調的な活動によって成り立っている。この作動原理の解明には、脳内の多数の細胞活動やその入出力、神経細胞間の情報伝達の間であるシナプスの活動・可塑性を、リアルタイムで計測・操作する必要がある。当研究室では、2 光子イメージング、光遺伝学、ケミカルバイオロジー、電気生理学、等を融合した方法論を開発し、これをマウス・ラットの脳に適用することで、脳回路情報処理メカニズムの理解を目指している。

教授 松崎 政紀 (TEL: 0564-55-7680) mzakim@nibb.ac.jp
(<http://www.nibb.ac.jp/circuits/>)

○ 神経生理学研究室

(モデル生物研究センター モデル動物研究支援室 哺乳動物飼育開発支援ユニット)

動物の行動生物学が中心課題。現在はメダカとヒトの視覚系の解析を中心に、行動生物学的な研究を行っている。視覚の動物と言われるメダカとヒトに心理物理学的な

アプローチを行うことによって、動物の見るメカニズム、そして行動の原理を明らかにしていく。多くの動物は見るという能力を発達させることによって、生存競争に勝ち残ってきた。見るメカニズムを明らかにすることで、脳の、そして動物の理解が深まると考える。

准教授 渡辺 英治 (TEL: 0564-59-5595) eiji@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/neurophys/>)

○ 生物進化研究部門

生物は祖先が持っていなかった新しい形質を次々と生み出しながら進化してきた。そして、新規形質の多くは、いくつかの性質が整って初めて有利になるような複合形質である。新規複合形質はランダムな突然変異の蓄積だけで説明できるのだろうか。あるいは未知の進化機構が存在しているのであろうか。この問題を解くには、新規複合形質を遺伝子のレベルに還元し、それらができあがるメカニズムを解明し、さらに、近縁種との比較から進化過程を推定することが必要である。我々は、ゲノム解読技術の革新を助けに、これまで分子生物学分子遺伝学的還元のできなかつた非モデル生物を材料として、(1) 植物特有の細胞構築・動態、(2) 多能性幹細胞形成維持、(3) 陸上植物の発生、(4) 擬態、(5) 食草転換、(6) 植物の運動、(7) 植物の食虫性を個別な研究対象として、それらから得られた結果を総合し、新規複合形質がどのように進化しうるかの全体像を描き出すことを目指している。

教授 長谷部 光泰 (TEL: 0564-55-7546) mhasebe@nibb.ac.jp

准教授 村田 隆 (TEL: 0564-55-7549) tkmurata@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/evodevo>)

○ 共生システム研究部門

マメ科植物は根粒菌（原核生物）の感染をうけると根に細胞分裂を誘導し、根粒という共生窒素固定器官を形成する。一方、多くの陸上植物はアーバスキュラー菌根菌（真核生物）と共生し、リンをはじめとするミネラルを効率よく吸収する。近年これら2つの共生には、複数の共通する宿主遺伝子が関わっていることが明らかになってきた。また根粒形成の制御においては CLV1 などメリステム形成の遺伝子が複数流用されてきたこともわかってきた。当研究室では、マメ科のモデル植物ミヤコグサを用いて、植物・微生物共生の分子メカニズムと発生進化プロセスを解明することを目的としている。また、共生や発生現象のシミュレーションによる数理解析を行い、現象の統合的理解を目指している。

教授 川口 正代司 (TEL: 0564-55-7564) masayosi@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/miyakohp/index.html>)

○ バイオリソース研究室

(モデル生物研究センター モデル動物研究支援室 メダカバイオリソースユニット)

条鰭類は脊椎動物の約半数を占める大きなグループである。また条鰭類は哺乳類を

含む肉鱗類と姉妹関係を形成することから、我々「ヒト」を含む哺乳類の進化を考察する上でも重要な位置を占めている。我々の研究室では、メダカ近縁種を用いた性決定システムの進化に関する研究、突然変異体の原因遺伝子の同定とその機能解析、メダカ近交系を用いた量的形質の遺伝的要因に関する研究を行っている。Fosmid ライブラリーの作成、遺伝子導入系統の作成、変異体のマッピング、TILLING 法による突然変異体の同定などの共同研究に対応することができる。さらに近年開発された CRISPR-CAS9 によるゲノム編集に必要な gRNA 用プラスミドの調整や卵への DNA/RNA マイクロインジェクションを行うことができる。また 2012 年から始まった第 3 期メダカバイオリソースプロジェクトを担う中心研究室として、メダカバイオリソースの収集・保存・配布をおこなうことでメダカ及びメダカ近縁種をもちいた新たな生物学研究の推進を担っている。

准教授 成瀬 清 (TEL: 0564-55-7580) naruse@nibb.ac.jp
(<http://www.nibb.ac.jp/bioresources/>)

○ 構造多様性研究室

鱗翅目昆虫の成虫翅は二次元の上皮組織であり、翅輪郭形状の決定・気管、気管小枝および翅脈のパターン形成・これらと関連した斑紋パターン形成などの興味深い過程を示す。これらの過程を形態学的な手法を用いて細胞レベルで詳細に記述するとともに、内在するメカニズムを明らかにしようとしている。

准教授 児玉 隆治 (TEL: 0564-55-7578) kodama@nibb.ac.jp

○ 多様性生物学研究室

多様な生物を用いて、各グループが独自の研究を行っている。

大野グループ：

マガキ、マナマコ、アカウニ、イトマキヒトデ等における神経ペプチドの生理作用を、生殖腺および生殖細胞の成熟制御を中心に研究している。

助教 大野 薫 (TEL: 0564-55-7555) k_ohno@nibb.ac.jp

鎌田グループ：

出芽酵母を用いて、栄養環境センサー分子 TOR の研究を、遺伝学・生化学・細胞生物学などさまざまな手法を駆使して行っている。

助教 鎌田 芳彰 (TEL: 0564-55-7536) yoshikam@nibb.ac.jp

定塚グループ：

酵母をモデルとして、細胞分裂期に形成されるコンパクトに凝縮した染色体の構築機構と、その構造が生物機能に果たす役割について研究している。

助教 定塚 勝樹 (TEL: 0564-55-7692) kjozuka@nibb.ac.jp

星野グループ：(モデル生物研究センター モデル植物研究支援室・アサガオバイオ

リソースユニット)

アサガオの多様な変異体を使い、遺伝子の発現制御機構と花色の発現機構を研究している。アサガオのゲノム情報など、研究基盤の整備も行っている。

助教 星野 敦 (TEL: 0564-55-7534) hoshino@nibb.ac.jp

柁根グループ：(モデル生物研究センターモデル植物研究支援室)

イネの内在性トランスポゾンによるゲノムへの影響やその動態と制御機構について研究している。さらに遺伝子の順・逆遺伝学的解析も行っている。

助教 柁根 一夫 (TEL: 0564-55-7521) tsugane@nibb.ac.jp

真野グループ：

植物オルガネラの形成機構や機能変換の制御機構について、シロイヌナズナを主な実験材料として、細胞生物学、分子生物学、生化学、イメージング技術を駆使して解析している。

助教 真野 昌二 (TEL: 0564-55-7504) mano@nibb.ac.jp

木森・加藤グループ：(イメージングサイエンス研究分野)

光学顕微鏡や電子顕微鏡等で撮影された生物画像を対象として、新規の画像処理・解析手法の開発やアプリケーションソフトウェアの開発等を行っている。

特任助教 木森義隆 (TEL: 0564-59-5885) kimori@nibb.ac.jp

特任助教 加藤 輝 (TEL: 0564-59-5885) kkat@nibb.ac.jp

([https:// is.cnsi.jp/](https://is.cnsi.jp/))

○ 分子環境生物学研究部門

(岡崎統合バイオサイエンスセンター 生命環境研究領域)

マウス、爬虫類、両生類、魚類、無脊椎動物を用いてホルモンや化学物質応答遺伝子の解析、環境による性分化機構、性ホルモン受容体の進化、発生の臨界期での性ホルモン応答の不可逆性のメカニズムなどを解析している。生体を取り巻く環境変化や化学物質の影響について生命体レベルから分子レベルまでの総合的な視点で研究を行っている。

教授 井口 泰泉 (TEL: 0564-59-5235) taisen@nibb.ac.jp

(<http://www.nibb.ac.jp/~bioenv1/index-j.html>)

○ 環境光生物学研究部門

植物は、環境の変化に自らを順化適応させることで生き残りをはかる。太陽光を集め利用可能なエネルギーへの変換を行う光合成においても、さまざまな階層における光環境適応がみられる。本研究部門では、単細胞緑藻を中心としたモデル微細藻類について、分子遺伝学、生化学、分光学的手法さらにはライブイメージングの手法を駆使することで、特に光を集めるアンテナ装置がいかに効率よく光を集めているのか、

その分子基盤の解析を行っている。また、得られた基礎的知見を、南極の緑藻やサンゴと共生する褐虫藻、北太平洋の珪藻などに応用し、環境において重要なこれらの光合成生物の生理生態の理解を目指している。

教授 皆川 純 (TEL: 0564-55-7515) minagawa@nibb.ac.jp
(<http://www.nibb.ac.jp/photo/>)

○ 季節生物学研究部門

季節の移ろいとともない、日の長さ（日長）や気温、降水量など、生物をとりまく環境は刻々と変化する。動物はこの環境の変化を感知して、繁殖、渡り、休眠、換毛など、様々な生理機能や行動を変化させているが、動物が季節の変化を読み取る仕組みはまだ解明されていない。メダカは、日長や水温の変化を敏感に感知し、春から夏にかけて繁殖する。また、ゲノムが解読されているだけでなく、生息する地域によって季節の変化に対する応答性が異なることが知られている。本部門では、日本の様々な地域で採集された野生メダカや遺伝子改変メダカを駆使して、動物が日長や温度の変化を感知して環境の季節変化に適応する仕組みの全容の解明を目指している。

客員教授 吉村 崇 (TEL: 0564-55-7600) takashiy@nibb.ac.jp
(http://www.nibb.ac.jp/sections/environmental_biology/yoshimura/)

○ 時空間制御研究室

本研究室では主にマウス胚を用い、原腸陥入および左右非対称性決定の機構をライブイメージングによって解析している。またライブイメージングに適した顕微鏡自体の開発も手がけている。このために組織深部まで観察可能かつ褪色の少ない蛍光顕微鏡である2光子顕微鏡、さらに高速で立体画像を取得可能な光シート顕微鏡 Digital Scanned Light-Sheet Microscope (DSLM) を運用しており、DSLM 共同利用実験または個別共同利用研究のかたちで広く発生生物学や細胞生物学での共同利用を実施している。

准教授 野中 茂紀 (TEL: 0564-55-7590) snonaka@nibb.ac.jp
(<http://www.nibb.ac.jp/~bioimg2/>)

○ モデル生物研究センター

モデル生物研究センターは、生物学研究の基盤となるモデル動植物等について、飼育栽培のための設備を提供するとともに、形質転換体の開発や保存、さらには解析研究の支援を行う施設である。本センターは、モデル動物研究支援室（哺乳動物飼育開発支援ユニット、モデル動物解析支援ユニット、小型魚類飼育開発支援ユニット、メダカバイオリソースユニット）、器官培養研究支援室、マーモセット研究施設、モデル植物研究支援室、アサガオバイオリソースユニットから成り立っている。マウス施設では、ノックアウトマウス・トランスジェニックマウス作製などにより遺伝子操作マウスの開発・飼育維持・解析を行い、受精卵凍結法により系統保存を行っている。

平成 19 年度からメダカバイオリソースの中核拠点となり、従来の変異体や遺伝子導入小型魚類飼育管理に加え、全国の汎用系統なども管理維持し、配布と有用系統の開発も行っている。鳥類施設では遺伝子導入により、遺伝子機能解析研究が可能となっている。器官培養施設では、細胞と器官レベルの実験を支援している。植物施設ではモデル植物の育成と形質転換体の開発支援を行っており、解析用の各種人工気象室を備えている。アサガオ施設は、ナショナルバイオリソースプロジェクトの分担機関として、アサガオの各種リソースの収集・保存・提供を行っている。

1. モデル動物研究支援室

1) 哺乳動物飼育開発支援ユニット

SPF マウスの飼育及び開発の支援を行っている。モデル生物研究センターの施設内には最大 2 万匹の SPF マウス飼育できる設備を備えており、マウス飼育支援のための凍結受精卵の作成、保管、解凍、移植の支援も行っている。さらにはトランスジェニックマウスやノックアウトマウス作成を支援するための偽妊娠マウスや里親の供給も行っている。所内の部門や研究室を通じた共同研究を支援している。

2) モデル動物解析支援ユニット

SPF マウス及び SPF ラットを利用した解析研究を支援している。モデル生物研究センターの施設内には、主として行動解析を行うための実験室を三つ備えている。一つは山手地区 SPF 施設内にある行動解析専用施設で、残り二つは明大寺地区にあり P2 及び P3 レベルの組換え DNA 実験室も可能な行動解析実験室となっている。所内の部門や研究室を通じた共同研究を支援している。

3) 小型魚類飼育開発支援ユニット

近年新たに実験動物として確立されてきたメダカ、ゼブラフィッシュを用いた実験、さらにニワトリを主として用いた鳥類の実験を支援する。自動循環水槽や大型の孵卵室を備え、卵へのマイクロインジェクションもユニット内で可能となっている。新たな遺伝子改変系統の作出を行っており、それら遺伝子導入小型魚類が飼育維持できる環境 (P1A) を整えている。ニワトリの遺伝子組み換え実験 (P2A) にも対応可能となっている。

2. メダカバイオリソースユニット

メダカバイオリソースユニット (<http://www.shigen.nig.ac.jp/medaka/>) ではメダカに関する生物遺伝資源の収集・保存をおこない、それらを統合的に提供することでメダカを用いた生物学・基礎医学分野を飛躍的に発展させることを目的として活動している。現在は 600 以上のメダカ系統、40 万あまりの cDNA クローン、28 万あまりの

BAC/Fosmid クローン、孵化酵素の提供とともに、2010 年からは TILLING による変異体スクリーニングシステムの提供も行っている。2014 年度からは CRISPR-CAS9 によるゲノム編集のサポートも行っている。メダカバイオリソースユニットへの共同利用申し込みはバイオリソース研究室への共同利用申し込みとして対応する。

3. 器官培養研究支援室

培養細胞及び培養器官を利用した研究を支援する。モデル生物研究センターの施設内には、一般細胞培養室を初め、ES 細胞専用培養室、P2 実験専用培養室、器官培養室、酵母培養室などを備えている。また山手地区と明大寺地区それぞれに凍結細胞を保存するための大型液体窒素タンクを備えている。所内外の共同研究の支援を行っている。

4. マーモセット研究施設

マーモセット研究施設では、文部科学省「脳科学研究推進プログラム課題：霊長類モデル動物の創出・普及体制の整備」（拠点長：佐々木えりか実験動物中央研究所応用発生学研究センター長）の参画機関である自然科学研究機構として、脳科学研究に有用性の高い遺伝子改変マーモセットの創出を行っている。現状では、共同研究を募集していない。

5. モデル植物研究支援室

シロイヌナズナ、ミヤコグサ、アサガオ、ヒメツリガネゴケ、クラミドモナスなどのモデル植物を、光・温度・湿度等を厳密に制御した環境条件のもとに培養育成するためのインキュベーターや恒温室が整えられている。また、強光及び極低・高温の極限環境下で培養育成する施設も設置されている。これらのほとんどは P1P レベルに指定されており遺伝子組換え実験も可能である。屋外には大小 2 つの温室、5 棟（8 室）のファイトトロン、2 棟（5 室）の P1P レベル形質転換植物用温室、圃場及び管理室が設置されている。

6. アサガオバイオリソースユニット

アサガオバイオリソースユニットでは、ナショナルバイオリソースプロジェクト・アサガオ（代表機関：九州大学）の分担機関として、アサガオの各種リソースの収集・保存・提供を行っている。おもに取り扱うリソースは、変異系統ならびに cDNA と BAC クローンである。国内外におけるアサガオと近縁種の研究を支援している。

○ 生物機能解析センター

共同利用研究体制の強化を目的とした研究施設の改組により、平成 22 年度に生物機能解析センターが設立された。生物機能解析センターは、生物機能情報分析室、光学

解析室、情報管理解析室より成り、それぞれの室に所蔵される分析・光学機器を用いた実験・研究をサポートできる体制を整えている。このような機器を利用した研究とともに、それぞれの室に所属する教員は独自の研究を展開している。

生物機能情報分析室は、遺伝子・タンパク質解析の共同研究拠点として、基礎生物学研究所の分析機器の管理・運用を行っている。超遠心機のような汎用機器から次世代シーケンサーのような先端機器に至るまで、40種類70台にのぼる機器を所蔵し、その多くは所外の研究者にも開放している。（生物機能情報分析室ホームページ <http://www.nibb.ac.jp/~analyins/CAI-home.html> 参照）特に、機能ゲノミクスに力を入れており、次世代DNAシーケンサーと質量分析機を利用した共同利用研究を行っている。

光学解析室は大型分光照射施設である大型スペクトログラフと、デジタルスキャン光シート顕微鏡（DSLIM）、2光子顕微鏡、共焦点レーザー顕微鏡、さらに赤外レーザーで局所的遺伝子発現を実現するIR-LEGO顕微鏡を所蔵している。（各装置の詳細は光学解析室ホームページ <http://www.nibb.ac.jp/lspectro/> 参照）これらの機器を用いた共同利用研究を行っている。

情報管理解析室は、共有メモリーサーバ、分散処理用計算機クラスタ、大容量ディスクアレイ装置などから構成される生物情報解析システムを運用しており、これらを用いたゲノム規模での配列データ解析や画像処理、各種データベースの構築と運用のサポートなどを行っている。（詳細は <http://www.nibb.ac.jp/cproom/> 参照）これらの設備を活用した、大規模データ解析やデータベース構築などを含む研究課題を共同利用研究として公募している。

1. 生物機能情報分析室

最先端のゲノム科学を駆使して、「共生・発生・進化」をキーワードに研究を行っている。特に、昆虫アブラムシとその共生細菌ブフネラの共生系をモデルに、共生によるイノベーションを支える分子・遺伝子基盤とその進化過程の解明を目指している。実験生物学と情報生物学の融合的アプローチが特徴である。

特任准教授 重信 秀治 (TEL: 0564-55-7670) shige@nibb.ac.jp

2. 光学解析室

「光」を使った非侵襲的な遺伝子発現誘導顕微鏡と、遺伝子の変異体ライブラリーから作製した変異体を組み合わせて、「個体レベル」での遺伝子機能解析を行っている。研究対象としては光学的アプローチに適し、ゲノムなどの情報が完備されたモデル生物である「メダカ」を使っている。遺伝子発現誘導顕微鏡とは、生体内の単一細胞に赤外線を照射することで熱ショック応答により目的の遺伝子発現を誘導するIR-LEGO法 (Kamei et al. Nat. Methods, 2009; Deguchi et al. Dev. Growth Diff., 2009)

である。一方で、変異体を逆遺伝学的に作製できるTILLING法(Taniguchi et al. Genome Biol., 2007)により得たメダカに、トランスジェニック技術を使って熱ショックで遺伝子発現を操作できるようにする。これら技術を組み合わせて、生きた個体の中の遺伝子を操作し、生体内における様々な遺伝子の機能解析を目指している。

特任准教授 亀井 保博 (TEL: 0564-55-7535) ykamei@nibb.ac.jp
(<http://www.nibb.ac.jp/l spectro/>)

3. 情報管理解析室 (ゲノム情報研究室)

情報科学的アプローチで大量のゲノム情報から生命現象の理解を目指す研究を行っている。特に、近年急速にデータが蓄積し、自然界における多様性の実態が明らかになりつつある微生物のゲノムを対象として、網羅的な比較解析によるゲノム情報の体系化と、それに基づくゲノムの機能や進化の解明を目指した研究を行っている。このため、多数のゲノムを同時に比較するための高速オーソログ分類手法の開発や、それに基づく網羅的な比較ゲノムデータベースの構築を行ってきた。こうした情報基盤に基づいて、水平移動を含む複雑な微生物ゲノムの進化プロセスの解明に向けた取り組みを進めている。

助教 内山 郁夫 (TEL: 0564-55-7629) uchiyama@nibb.ac.jp

○ IBBPセンター

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、東北地方の大学を中心に多くの生物遺伝資源が毀損・消失した。震災による直接的な設備被害だけでなく、長期の停電等により長年の研究活動によって貴重な生物遺伝資源が消失し、その結果多くの研究者がその研究計画の方向転換や中断を余儀なくされた。このような不測の事態による生物遺伝資源の消失は今後も十分起こりえるため、何らかの対策を講ずることが不可欠である。生物遺伝資源の毀損や消失を回避するためには、個々の研究によって創出された生物遺伝資源のバックアップを作成し、オリジナルとは地域的に離れた場所に保管することが有効である。このため大学連携バイオバックアッププロジェクト (IBBP) を平成24年度から新たに開始した (<http://www.nibb.ac.jp/ibbp/>)。IBBPでは自然科学研究機構基礎生物学研究所に大型の冷凍・冷蔵保管施設を備えたIBBPセンターを設置し、生物遺伝資源の保管・管理を担当する。また北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学には大学サテライト拠点を設置し全国の大学・研究所からのバックアップ依頼を受け付け、IBBPセンターと協力してプロジェクトを推進する。IBBPセンターでは大型の液体窒素保存システム、超低温フリーザー、種子保存室に加え、DNAシーケンサー、プログラムフリーザー、動植物細胞培養システム、バクテリア培養装置、ラボオートメーションシステム、レプリカ作成装置、バイオハザードキャビネット、蛍光・位相差・落射蛍光顕微

鏡など生物遺伝資源のバックアップと品質管理及び生物遺伝資源の付加価値の向上を行うことができる最新の実験設備を備えている。

IBBP センターでは生物遺伝資源の付加価値を向上するための各種スクリーニングシステムの作成や新たな凍結保存法の樹立などの共同利用研究を行っている（IBBP 共同利用研究）。平成 27 年度の共同利用研究の公募は 1 月中旬の締め切りを予定している。公募の詳細は IBBP ホームページに掲載するので参照していただきたい。

○ 統合バイオサイエンスセンター

（生命時空間設計研究領域 核内ゲノム動態研究部門）

ヒトを含む様々な生物種のゲノム DNA の塩基配列の全容が明らかとなり、細胞特異的なエピゲノム情報も蓄積されつつある。最近では、核内におけるクロマチンのローカルな 3 次元構造が転写を含むゲノムの機能に重要な役割を担うことが明らかとなってきた。この膨大なゲノム情報はクロマチン繊維として数 μm の核に絡み合うことなく収納されており、その立体配置をもったゲノム核内構造は高度に組織化されている。当研究室では、クロマチンの動きをイメージングする新しい技術を用いることで、これまでとは全く異なるユニークなアプローチで、核内ゲノムのトポロジー変化が細胞の運命決定へ与える影響を理解し、ゲノム高次構造の制御メカニズムの解明に迫る。

特任准教授 宮成 悠介（TEL: 0564-59-5850）miyanari@nibb.ac.jp

（<http://www.oib.orion.ac.jp/Lab/Biodesign/miyanari.html>）

部門 責任者印		所内 対応者印		受付 No.	
------------	--	------------	--	--------	--

平成27年度重点共同利用研究申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

所属機関

所属部局

職 名

申 込 者
(提案代表者)

氏 名

印

連 絡 先

〒

住 所

電話番号 ()

内線

E-mail アドレス

研 究 課 題						
研 究 概 要	(「研究計画書」に記入して下さい)			新規申請 ・ 継続申請 年度から		
研 究 期 間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日					
		氏 名	所属 (大学・学部・研究科等)	職 名	来所日程	来所回数
提案代表者 及び 共同利用研 究者 ・ 来所計画	提案 代表者					
	1				泊 日 泊 日	回 回
	2				泊 日 泊 日	回 回
	3				泊 日 泊 日	回 回
	4				泊 日 泊 日	回 回
	5				泊 日 泊 日	回 回
	6				泊 日 泊 日	回 回
	7				泊 日 泊 日	回 回
	8				泊 日 泊 日	回 回
研究補助者 (学部学生)	10				泊 日 泊 日	回 回
	11				泊 日 泊 日	回 回
所内責任者名						
希 望 事 項						

研 究 計 画 書

1. 研究の目的

(できるだけワープロで記入ください。)

--

2. 重点共同利用研究として推進する必要性

--

3. 研究の独創性、萌芽性、将来的な展望

--

4. 研究計画

5. これまでの研究経過と準備状況（新規申請の場合）

6. 研究成果（継続申請の場合）

7. 所内対応者と提案代表者及び共同利用研究者の役割分担

--

8. 必要とする研究費の内訳

研究費の申請は、提案代表者が所外である場合、所内対応者と十分研究計画を打合せの上、300万円を限度として記入してください。（経費は、基礎生物学研究所で使用していただきます。）

旅 費	円
消耗品費	円
その他印刷製本費等	円
合計	円

9. アイソトープ利用等について

- (ア) アイソトープ (有・無)
- (イ) 組換えDNA技術 (有・無)
- (ウ) 動物実験 (有・無)
- (エ) ヒトゲノム・遺伝子解析 (有・無)
- (オ) 光学解析室 (大型スペクトログラフ (有・無)・顕微鏡 (有・無))
- (カ) 生物機能情報分析室 (有・無)
- (キ) 電子顕微鏡 (有・無)
- (ク) 大型電子計算機 (有・無)

10. 研究業績

最近5年間の国際学術誌に公表された学術研究論文について共同利用研究者も含め、各研究者5編程度記入すること。さらに、本共同利用研究の成果は*印を付すこと。(別紙可。)

提案代表者、共同利用研究者	著者・論文(著書)名・学協会誌(発行所)名・巻・頁・発行年

提案代表者、 共同利用研究者	著者・論文（著書）名・学協会誌（発行所）名・巻・頁・発行年

上記の重点共同利用研究の申込を承認する。	平成 年 月 日
申込者の所属長	職印

部 門 責任者印		所 内 対応者印		受付 No.	
-------------	--	-------------	--	--------	--

平成 2 7 年度モデル生物・技術開発共同利用研究申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

所属機関

所属部局

職 名

申 込 者 氏 名 Ⓜ

(提案代表者) 連 絡 先

〒

住 所

電話番号 () -

内線

E-mail アドレス

研 究 課 題						
研 究 概 要	(「研究計画書」に記入して下さい)			新規申請・継続申請 年度から		
研 究 期 間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日					
提案代表者以外 の共同利用研究 者の所属・職・ 氏名等	所属 (大学・学部・研究科等)	職 名	氏 名			
研究補助者 (学部学生)						
対 応 研 究 施 設						
所 内 責 任 者 名						
来 所 計 画	氏 名	来 所 計 画		氏 名	来 所 計 画	
		来 所 日 数	予定月		来 所 日 数	予定月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
希 望 事 項						

研 究 計 画 書

1. 研究の目的

(できるだけワープロで記入ください。)

--

2. 研究計画

--

3. これまでの研究経過と準備状況（新規申請の場合）

--

4. 研究成果（継続申請の場合）

--

5. 共同利用研究をする必要性と対応研究施設及び所内対応者との役割分担

--

6. 必要とする研究費の内訳

研究費の申請は、提案代表者が所外である場合、所内対応者と十分研究計画を打合せの上、100万円を限度として記入してください。(経費は、基礎生物学研究所で使用していただきます。)

旅 費	円
消耗品費	円
その他印刷製本費等	円
合計	円

7. アイソトープ利用等について

- (ア) アイソトープ (有・無) (イ) 組換えDNA技術 (有・無) (ウ) 動物実験 (有・無)
 (エ) ヒトゲノム・遺伝子解析 (有・無) (オ) 光学解析室 (大型スペクトログラフ (有・無)・顕微鏡 (有・無))
 (カ) 生物機能情報分析室 (有・無) (キ) 電子顕微鏡 (有・無) (ク) 大型電子計算機 (有・無)

8. 研究業績

提案代表者における最近5年間の国際学術誌に公表された主要な学術研究論文を記入すること。
 さらに、本共同利用研究の成果は*印を付すこと。

提 案 代 表 者	著者・論文(著書)名・学協会誌(発行所)名・巻・頁・発行年

<p>上記のモデル生物・技術開発共同利用研究の申込を承認する。</p> <p>申込者の所属長</p>	<p>平成 年 月 日</p> <div style="border: 1px dashed black; display: inline-block; padding: 5px; margin-top: 20px;">職印</div>
--	--

部 門 責任者印		所 内 対応者印		受付 No.	
-------------	--	-------------	--	--------	--

平成 2 7 年度個別共同利用研究申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

所属機関
所属部局
職 名

申 込 者 氏 名 ㊟

(提案代表者) 連 絡 先

〒
住 所
電話番号 () -
内線

E-mail アドレス

研 究 課 題						
研 究 概 要	〔「研究計画書」に記入して下さい〕					
研 究 期 間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日					
提案代表者以外 の共同利用研究 者の所属・職・ 氏名等	所属 (大学・学部・研究科等)	職 名	氏 名			
研究補助者 (学部学生)						
所内対応者名						
来 所 計 画	氏 名	来 所 計 画		氏 名	来 所 計 画	
		来 所 日 数	予定月		来 所 日 数	予定月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
希 望 事 項						

研 究 計 画 書

1. 研究の目的

(できるだけワープロで記入ください。)

2. 研究計画

3. これまでの研究経過と準備状況

4. 共同利用研究をする必要性と所内対応者との役割分担

5. アイソトープ利用等について

- (ア) アイソトープ (有・無)
- (イ) 組換えDNA技術 (有・無)
- (ウ) 動物実験 (有・無)
- (エ) ヒトゲノム・遺伝子解析 (有・無)
- (オ) 光学解析室 (大型スペクトログラフ (有・無)・顕微鏡 (有・無))
- (カ) 生物機能情報分析室 (有・無)
- (キ) 電子顕微鏡 (有・無)
- (ク) 大型電子計算機 (有・無)

6. 過去に本研究所において共同利用研究を実施した年度に○を付けてください。

平成 15 年度	16 年度	17 年度	18 年度
19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
23 年度	24 年度	25 年度	26 年度

7. 研究業績

提案代表者における最近 5 年間の国際学術誌に公表された主要な学術研究論文を記入すること。
さらに、本共同利用研究の成果は*印を付すこと。

提 案 代 表 者	著者・論文（著書）名・学協会誌（発行所）名・巻・頁・発行年

上記の個別共同利用研究の申込を承認する。

平成 年 月 日

申込者の所属長

職印

部門 責任者印		所内 対応者印		受付 No.	
------------	--	------------	--	--------	--

平成27年度生物画像処理・解析共同利用研究申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

所属機関
所属部局
職 名

申 込 者 氏 名 ㊟

(提案代表者) 連絡先

〒
住 所
電話番号 () -
内線

E-mail アドレス

研究課題						
研究概要	(「研究計画書」に記入して下さい)		新規申請 ・ 継続申請 年度から			
研究期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日					
提案代表者以外の 共同利用研究者の所属・職・ 氏名等	所属 (大学・学部・研究科等)		職 名	氏 名		
研究補助者 (学部学生)						
所内対応者名						
来 所 計 画	氏 名	来 所 計 画		氏 名	来 所 計 画	
		来 所 日 数	予定月		来 所 日 数	予定月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
希 望 事 項						

研 究 計 画 書

1. 研究内容の別

(できるだけワープロで記入ください。)

- ①新規の画像処理・解析手法の開発研究
- ②アプリケーションソフトウェアの開発研究
- ③画像解析を目的とした実験系の構築
- ④その他

※ いずれかにチェック を入れてください。「④その他」の場合は概要を記入してください。

2. 研究の目的

※ 「1. 研究内容の別」に関連させ、着想に至った経緯や期間内に何をどこまで明らかにしようとするのかを明確に記入してください。

2. 研究計画

3. これまでの研究経過

※ これまでの研究で不足していた点や問題点等を明確に記入してください。

4. 共同利用研究を実施する必要性

5. 所内対応者との役割分担

--

6. 特許・実用新案申請(取得)の可能性について

--

7. アイソトープ利用等について

- (ア) アイソトープ (有・無)
- (イ) 組換えDNA技術 (有・無)
- (ウ) 動物実験 (有・無)
- (エ) ヒトゲノム・遺伝子解析 (有・無)
- (オ) 光学解析室 (大型スペクトログラフ (有・無)・顕微鏡 (有・無))
- (カ) 生物機能情報分析室 (有・無)
- (キ) 電子顕微鏡 (有・無)
- (ク) 大型電子計算機 (有・無)

8. 研究業績

提案代表者における最近5年間の国際学術誌に公表された主要な学術研究論文を記入すること。
さらに、本共同利用研究の成果は*印を付すこと。

提 案 代 表 者	著者・論文(著書)名・学協会誌(発行所)名・巻・頁・発行年

上記の生物画像処理・解析共同利用研究の申込を承認する。

平成 年 月 日

申込者の所属長

職印

部 門 責任者印		所 内 対応者印		受付 No.	
-------------	--	-------------	--	--------	--

平成 2 7 年度研究会申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

所属機関

所属部局

職 名

申 込 者
(提案代表者)

氏 名 ⑩

連 絡 先

〒
住 所

電話番号 () ー

内線

E-mail アドレス

研 究 会 の 研 究 課 題 名	
研 究 会 の 概 要	目的・実施内容（過去に本研究所で類似した研究課題で研究会を開催したことがある場合は今回の申請との関連を記入願います。）
開催希望年月日	平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日 (3日以内)
所内対応者名	
希 望 事 項	

発表予定者（提案代表者には頭書の番号に○印を付けてください。）				
番号	氏名	所属	職名	備考
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

平成 年 月 日
上記の研究会の申込を承認する。
申込者の所属長
<div style="border: 1px dashed black; display: inline-block; padding: 2px 10px;">職印</div>

部門 責任者印		所内 対応者印		受付 No.	
------------	--	------------	--	--------	--

平成27年度大型スペクトログラフ共同利用実験申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

所属機関

職 名

申 込 者 氏 名 ㊟

(提案代表者)

連絡先

〒
住 所

電話番号 () -

内線

FAX 番号 () -

E-mail アドレス

研究 題 目		実験課題 (該当課題番号 を○で囲んで ください。) I 「光情報による細胞機能の制御」 II 「光エネルギー変換」 III 「生物における空間認識・明暗認識」 IV 「紫外線による生体機能損傷と光回復」	
実 験 計 画	(「実験計画書」に記入してください。)		
共同利用実験者 (実験をグループで行う場合に記入してください。)	氏 名	所 属 ・ 職 名	役 割 分 担
実験補助者 (学部学生)			
来 所 計 画	氏 名	来 所 計 画 来 所 日 数 予定月	氏 名 来 所 計 画 来 所 日 数 予定月
		第 回 (泊 日) 月	第 回 (泊 日) 月
		第 回 (泊 日) 月	第 回 (泊 日) 月
		第 回 (泊 日) 月	第 回 (泊 日) 月
		第 回 (泊 日) 月	第 回 (泊 日) 月
		第 回 (泊 日) 月	第 回 (泊 日) 月
		第 回 (泊 日) 月	第 回 (泊 日) 月
基礎生物学研究所における対応者 (研究部門・氏名あるいは「光学解析室 亀井保博 特任准教授’)			
所内対応者			

実 験 計 画 書

(できるだけワープロで記入ください。)

(所定欄に記入しきれない場合には、適宜別紙に記載してください。)

1. 研究の目的 (研究の背景、意義及び予定の期間内に明らかにしようとする事項を具体的に記入してください。)

--

2. 実験計画及び方法 (この計画書の 8 以下との関連がわかるように記入してください。)

--

3. 大型スペクトログラフおよび (または) 高度化システムを利用する必要性

--

4. これまでの研究経過

--

5. 本研究に関連する国内外の研究状況及び本研究の特色又は独創性

--

6. 研 究 業 績 (国際学術誌に公表されたもののみ)

提案代表者について大型スペクトログラフ共同利用実験の成果はすべて記入し*印を付すこと。

さらに最近 5 年間の主要な学術研究論文のみ、発表年次の順に記入すること。

提 案 代 表 者	著 者 ・ 論 文 (著 書) 名 ・ 学 協 会 誌 (発 行 所) 名 ・ 巻 ・ 頁 ・ 発 行 年

7. 過去に代表者として大型スペクトログラフ室を使用した年度に○を付けてください。

平成 15 年度	16 年度	17 年度	18 年度
19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
23 年度	24 年度	25 年度	26 年度

8. 実験に使用する生物体

--

9. 実験に使用する生物の基礎生物学研究所での培養育成条件

温度		光源		明暗周期		期間	
湿度		光強度		必要スペース		その他	

10. 照射条件

生物容器の形・大きさ・材質		被照射面の形・大きさ	
照射方向		温度	
波長			
光強度 ($\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{秒}^{-1}$ 又は $\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ で表示)			
1回の照射時間及び照射回数		照射間隔	

11. 実験に必要とする消耗品（光照射に直接必要とする容器・支持具・光学素子等に限りません。）

品名・規格等	数量	使用目的	品名・規格等	数量	使用目的

12. 実験に必要とする備品（基礎生物学研究所にあるかどうか、あらかじめ光学解析室に問い合わせてください。）

品名・規格等	数量	使用目的	品名・規格等	数量	使用目的

13. アイソトープ利用等について

- (ア) アイソトープ (有・無) (イ) 組換えDNA技術 (有・無) (ウ) 動物実験 (有・無)
(エ) ヒトゲノム・遺伝子解析 (有・無) (オ) 生物機能情報分析室 (有・無)
(カ) 大型電子計算機 (有・無) (キ) 光学解析室・顕微鏡 (有・無)

14. 時間外利用に関して

職員の勤務時間外（休日を含む）の照射は研究上意義がある場合を除いて基本的に認めていません。

実験室への入室 8:30-17:30 以外の入室の必要性 (有・無)

スペクトログラフ照射 9:00-17:00 以外の利用の必要性 (有・無)

時間外利用の必要性がある場合、その理由を「15. その他参考事項」の枠内に明記下さい。

15. その他の参考事項

--

平成 年 月 日

上記の大型スペクトログラフ共同利用実験の申込を承認する。

申込者の所属長

職印

部門 責任者印		所内 対応者印		受付 No.	
------------	--	------------	--	--------	--

平成27年度DSL共同利用実験申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

所属機関

所属部局

職 名

申 込 者 氏 名 ㊟

(提案代表者) 連絡先

〒

住 所

電話番号 () -

内線

E-mail アドレス

実 験 課 題						
実 験 概 要	〔「実験計画書」に記入して下さい〕					
実 験 期 間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日					
提案代表者以外 の共同利用 研究者の所属・職・氏名等	所属 (大学・学部・研究科等)	職 名	氏 名			
実験補助者 (学部学生)						
所内対応者名						
来 所 計 画	氏 名	来 所 計 画		氏 名	来 所 計 画	
		来 所 日 数	予定月		来 所 日 数	予定月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
希 望 事 項						

実 験 計 画 書

1. 実験の目的

(できるだけワープロで記入ください。)

--

2. 実験計画

--

3. DSLMを使用する必要性

--

4. これまでの研究経過と準備状況

--

5. 本研究に関連する国内外の研究状況及び本研究の特色又は独創性

--

6. アイソトープ利用等について

- (ア) アイソトープ (有・無) (イ) 組換えDNA技術 (有・無) (ウ) 動物実験 (有・無)
(エ) ヒトゲノム・遺伝子解析 (有・無) (オ) 光学解析室 (大型スペクトログラフ (有・無)・顕微鏡 (有・無))
(カ) 生物機能情報分析室 (有・無) (キ) 電子顕微鏡 (有・無) (ク) 大型電子計算機 (有・無)

7. 研究業績

提案代表者における最近5年間の国際学術誌に公表された主要な学術研究論文を記入すること。
さらに、本共同利用実験の成果は*印を付すこと。

提 案 代 表 者	著者・論文(著書)名・学協会誌(発行所)名・巻・頁・発行年

8. 実験に使用する生物体

9. その他の参考事項

上記のDSL共同利用実験の申込を承認する。

平成 年 月 日

申込者の所属長

職印

部 門 責任者印		所 内 対応者印		受付 No.	
-------------	--	-------------	--	--------	--

平成27年度次世代DNAシーケンサー共同利用実験申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

所属機関

所属部局

職 名

申 込 者 氏 名 ㊟

(提案代表者) 連 絡 先

〒

住 所

電話番号 () -

内線

E-mail アドレス

実 験 課 題						
実 験 概 要	(「実験計画書」に記入して下さい)	新規申請・継続申請	年度から (前年度課題番号)			
実 験 期 間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日					
提案代表者以外 の共同利用研究 者の所属・職・ 氏名等	所属 (大学・学部・研究科等)	職 名	氏 名			
研究補助者 (学部学生)						
所内対応者名						
来 所 計 画	氏 名	来 所 計 画		氏 名	来 所 計 画	
		来 所 日 数	予定月		来 所 日 数	予定月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
		第 回 (泊 日)	月		第 回 (泊 日)	月
希 望 事 項						

実 験 計 画 書

1. 実験の目的

--

2. 実験計画

--

3. これまでの研究経過と準備状況

--

4. 継続の必要性（継続申請の場合）

--

5. 次世代シーケンサー共同利用実験をする必要性和所内対応者との役割分担

--

6. アイソトープ等利用について

A. アイソトープ利用 (有・無) B. ヒトゲノム・遺伝子解析 (有・無) C. 組換えDNA実験 (有・無)

7. 研究業績

提案代表者における最近5年間の国際学術誌に公表された主要な学術研究論文を記入すること。

さらに、本共同利用研究の成果は*印を付すこと。

提案代表者	著者・論文(著書)名・学協会誌(発行所)名・巻・頁・発行年

上記の共同利用実験の申込を承認する。

平成 年 月 日

申込者の所属長

職印

平成27年度トレーニングコース実施申込書

平成 年 月 日

自然科学研究機構
基礎生物学研究所長 殿

部門名

申込者 職名

(提案代表者) 氏名

印

連絡先

電話番号 () -

FAX 番号 () -

E-mail アドレス

トレーニング
コース 題目

実施希望年月日

平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

実施計画

(「実施計画書」に記入してください)

	氏名	所属 (大学・学部・研究科等)	職名 (学年)	備考
講師及び 補助者				
実習補助者 (学部学生)				

- * 所内の教授、准教授又は助教が少なくとも1人は企画に関わり、申込者（提案代表者）になることを前提とします。
- * 申込者（提案代表者）は、別途基生研受付で室の予約をしてください。

実 施 計 画 書

(所定欄に記入しきれない場合には、適宜別紙に記載してください。)

1. トレーニングコース実施の目的 (できるだけワープロで記入ください。)

2. 利用機器 (実習室概要 : http://www.nibb.ac.jp/course_lab/ の機器リストを参照ください。)

3. 実施計画 (受講生の数、日程などについて)

4. 準備状況

5. 実習に要する消耗品等（細かい内訳、費用を記入下さい。）