

2024年10月入学
2025年4月入学
2025年10月入学

総合研究大学院大学
先端学術院先端学術専攻
【遺伝学コース】

5年一貫制博士課程
博士後期課程

学生募集要項

願書等については、「出願書類様式集」(冊子)を大学宛に請求してください。

https://www.soken.ac.jp/admission/general_admission/gias_guideline/application/index.html

【問合せ先】 ※問い合わせは志願者本人が行うこと

総合研究大学院大学 学務課学生係

住 所: 〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村)

電 話: 046-858-1525・1526

E-mail: gakusei@ml.soken.ac.jp

時 間: 平日 9:00~12:00 及び 13:00~17:00

目 次

I. 先端学術院先端学術専攻の概要	p. 1
II. 5年一貫制博士課程 出願手続き及び注意事項	p. 3
III. 博士後期課程 出願手続き及び注意事項	p. 12
● 遺伝学コース 担当教員の主な研究内容	p. 21

I. 先端学術院先端学術専攻の概要

アドミッション・ポリシー

求める学生像
総合研究大学院大学は、研究に対する強い興味を持ち、学問の全体を俯瞰的に捉えながら、新しい時代を切り開く研究を目指して、豊かな知性と感性を絶えず研磨し、国際的に活躍する意志と熱意を持った学生を求める。
入学者選抜の基本的な考え方
総合研究大学院大学は、入学者を選抜するにあたって、我が国の先端学術を牽引する大学共同利用の研究所その他の機関が担う学術分野において、自立的に研究を推進することのできる基礎学力と論理的な思考力を重視する。そのような力を適正に判定するために、それぞれの専門領域に応じた多様な選抜を実施する。

教育研究上の目的、養成する人材像

本学は、5年一貫制博士課程及び博士後期課程を持つ国立大学で、博士の学位を目指す学生のみ受け入れます。

先端学術院は、本学創設の理念と目的に基づき、大学共同利用機関等を基盤とする大学院大学として、学術のあるべき姿を長期的に見据え、人類社会の知的基盤を支える学術の継承・発展や高度な研究開発の担い手となり、新たな知的価値を創出することができる博士人材を育成し輩出することを目的とします。

総研大とは

本学ウェブサイト(<https://www.soken.ac.jp/features/>)をご参照ください。

教員一覧

本学ウェブサイト(<https://www.soken.ac.jp/faculty-directory/index.html>)をご参照ください。

授業科目について

本学ウェブサイト(<https://www.soken.ac.jp/education/curriculum/course/>)をご参照ください。

学位(博士)取得について

5年一貫制博士課程

本学に5年以上在学し、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については短縮することがある。

博士後期課程

本学に3年以上在学し、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については短縮することがある。

授与する学位

教育コース	学位記に付記する分野	英文学位
人類文化研究	博士(文学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	Doctor of Philosophy
国際日本研究	博士(学術)	
日本歴史研究	博士(文学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
日本文学研究	博士(文学)	
日本語言語科学	博士(文学)または博士(学術)	
情報学	博士(情報学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
統計科学	博士(統計科学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
素粒子原子核	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
加速器科学	博士(学術)、博士論文の内容によっては博士(理学)または博士(工学)	
天文科学	博士(学術)、博士論文の内容によっては博士(理学)または博士(工学)	
核融合科学	博士(学術)、博士論文の内容によっては博士(理学)または博士(工学)	
宇宙科学	博士(理学)・博士(工学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
分子科学	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
物質構造科学	博士(学術)、博士論文の内容によっては博士(理学)または博士(工学)	
総合地球環境学	博士(学術)または博士(理学)	
極域科学	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
基礎生物学	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
生理科学	博士(学術)、博士(理学)、博士(脳科学)、博士論文の内容によっては博士(医学)	
遺伝学	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
統合進化科学	博士(理学)・博士(学術)	

(注)博士(医学)については、医学・歯学・薬学・獣医学に係る6年制の学部を卒業または医科学修士の学位を有し、5年一貫制博士課程へ入学した者のみが対象となります。

Ⅱ. 5年一貫制博士課程 出願手続き及び注意事項

1. 募集人員

教育コース	4月入学	10月入学
情報学	8名程度	若干名
統計科学	2名程度	若干名
素粒子原子核	6名程度	若干名
加速器科学	2名程度	若干名
天文科学	5名程度	-
核融合科学	3名程度	若干名
宇宙科学	4名程度	若干名
分子科学	7名程度	-
物質構造科学	2名程度	若干名
極域科学	2名程度	-
基礎生物学	5名程度	若干名
生理科学	3名程度	若干名
遺伝学	6名程度	若干名
統合進化科学	3名程度	若干名
入学定員	58名	

2. 出願資格

出願できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

【出願資格認定審査を要しない者】

- ① 学校教育法(昭和 22 年法律第 26 号)第 83 条に定める大学を卒業した者及び入学の前月までに卒業見込みの者
- ② 学校教育法第 104 条第 7 項の規定により学士の学位を授与された者及び入学の前月までに学士の学位を授与される見込みの者 ※1
- ③ 外国において学校教育における 16 年の課程を修了した者及び入学の前月までに修了見込みの者
- ④ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における 16 年の課程を修了した者及び入学の前月までに修了見込みの者
- ⑤ 我が国において、外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における 16 年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者及び入学の前月までに修了見込みの者
- ⑥ 外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において、修業年限が 3 年以上である課程を修了すること(当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに学士の学位に相当する学位を授与される見込みの者
- ⑦ 学校教育法施行規則第 155 条第 1 項第 5 号の規定により、文部科学大臣が別に指定する専修学校の専門課程(修業年限が 4 年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)を文部科学大臣が定める日以降に修了した者及び入学の前月までに修了する見込みの者
- ⑧ 学校教育法施行規則第 155 条第 1 項第 6 号の規定により、文部科学大臣の指定した者(昭和 28 年文部省告示第 5 号) ※2

【出願資格認定審査を要する者】

- ⑨ 次のいずれかに該当するものであって、本学において、所定の単位を優秀な成績で修得したと認められたもの
- (1) 入学の前月末日で外国において学校教育における15年の課程を修了した者
 - (2) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における15年の課程を修了した者
 - (3) 我が国において外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における15年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- ⑩ 入学の前月末日で学校教育法第83条に定める大学に3年以上在学した者であって、本学において、当該大学の所定の単位を優秀な成績で修得したと認められた者
- ⑪ 学校教育法第102条第2項の規定により他の大学院に入学した者であって、当該者をその後に入学者とする本学において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認められたもの
- ⑫ 本学において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、入学の前月末日までに22歳に達しているもの ※3

- ※1 出願資格⑨に該当する者とは、大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者及び授与される見込みの者になります。
- ※2 出願資格⑩に該当する者とは、旧大学令による大学、各省庁組織令・設置法による大学校等を卒業した者及び卒業見込みの者になります。
- ※3 出願資格⑫に該当する者とは、短大・高専・専修学校・各種学校の卒業生、外国大学日本校、外国人学校その他の教育施設の修了者(見込みを含む)で、個人の能力の個別審査により、本学において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者等になります。

出願資格について疑問がある場合は、あらかじめ学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は 電話 046-858-1525・1526]に照会してください。

3. 出願資格認定審査

出願資格⑨～⑫により出願しようとする者については、以下の書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。なお、出願書類は出願資格認定審査が終了するまでその受理を保留します。

(1) 提出書類

ア. 入学者選拔出願資格認定申請書	本学所定の様式(別紙様式7-1)
イ. 通常の出願書類	「5. 出願書類等」に定める書類 ※ただし、検定料については出願資格が認定された後に払い込んでください。

上記ア及びイは、一括して提出してください。また、必要に応じてコースから追加書類の提出を求める場合があります。

(2) 出願資格認定審査のための書類提出期間(出願資格⑨～⑫で出願する者のみ)

入試区分	入学区分	出願資格認定申請期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月3日(月)～2024年6月6日(木)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2024年11月5日(火)～2024年11月7日(木)

※受付時間は、期間中の平日9:00～12:00、13:00～17:00とします。

(3) 提出方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。なお、封筒の表に「出願書類及び出願資格認定申請書在中」と朱書きしてください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、提出期間最終日の17時までまでに持参してください。

(4) 出願資格認定審査の結果

出願資格認定審査の結果は、願書受付期間の前までに本人へ通知します。

出願資格を認定された者については別紙様式8を参照し、検定料を払い込んでください。また、払い込み後、検定料払込証明書に振替払込受付証明書(お客さま用)を貼付け、学務課学生係まで提出してください。

4. 願書受付

出願資格①～⑧により出願しようとする者については、「5. 出願書類等」に定める書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。

(1) 受付期間

入試区分	入学区分	出願期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月27日(木)～2024年7月3日(水)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2024年12月5日(木)～2024年12月11日(水)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(2) 出願方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、受付期間最終日の17時までまでに持参してください。各コースを置く基盤機関では受け付けませんので注意してください。

(留意事項)

郵送前には記入漏れ、書類不備のないことを必ず確認してください。郵送に際しては、郵便事情及び書類不備の場合も考慮し、十分余裕をもって発送してください。

郵送・提出先
〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村)
総合研究大学院大学 学務課学生係
電話:046-858-1525・1526

5. 出願書類等

出願にあたり、事前に志望指導教員とのコンタクトが必要です。

出願にあたり後述の「受験される皆さんへ」を熟読してください。また、出願書類は黒や青のペンまたはボールペン(消せるものや時間の経過により字が消えるものは使用不可)で記入してください。

【全員提出が必要なもの】

書類名	留意事項
入学願書・受験票	本学所定の様式(別紙様式1-A)に記入してください。 出願前3ヶ月以内に撮影した上半身、脱帽、正面向きの写真(4.5cm×3.5cm)を、所定の位置に貼り付けてください。 募集要項の内容を熟読し、その内容に同意したうえで署名してください。
成績証明書	原本を提出してください。 出願資格①:大学(学部)の成績証明書すべて ※編入学により認定されている科目がある場合には、編入学前(高等専門学校または短期大学等)の成績証明書も提出すること 出願資格②:学位の取得に係る証明書すべて 出願資格③～⑨:外国の大学等の成績証明書 出願資格⑩～⑫:最終学歴に係る成績証明書
卒業(見込)証明書等	原本を提出してください。 出願資格①:大学(学部)の卒業(見込)証明書 出願資格②:大学改革支援・学位授与機構が発行する学位授与証明書または学校長が発行する学位授与申請予定証明書 出願資格③～⑨:外国の大学等の卒業(見込)証明書 出願資格⑩:在学証明書 出願資格⑪～⑫:最終学歴に係る卒業(見込)証明書
志望理由書	本学所定の様式(別紙様式2・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。 第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に別紙様式2を作成してください。
検定料	検定料は30,000円です。払い込み方法については別紙様式8を参照してください。 国費外国人留学生は検定料の納付は不要です。国費外国人留学生であることを証明できる書類を提出してください。

書類名	留意事項
連絡受信先シール	本学所定の様式(別紙様式9)により作成してください。
外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び第2項の遵守のための特定類型該当性に関する誓約書	簡易チェックフローチャートを参照し、本学所定の様式(別紙様式10)により作成してください。簡易チェックフローチャートの詳細については、総務課研究協力係[E-mail: kenkyo@ml.soken.ac.jp]にお問合せください。 ・簡易チェックフローチャート https://www.soken.ac.jp/admission/file/tokuteiruikei.pdf ※日本国外に居住する者は提出不要
英語能力について	本学所定の様式(別紙様式13-1)により、英語能力の評価方法を選択し、提出してください。適宜、チェックした内容や「受験される皆さんへ」の指示に従い、英語のスコア等を併せて提出してください。
興味をもった論文等について	本学所定の様式(別紙様式14-1)により、作成してください。詳細は、「受験される皆さんへ」を参照してください。
レターパックプラス(受験票送付用)	受験票等について「レターパックプラス」で発送いたしますので、郵便局で購入のうえ、提出してください。

【該当者のみ提出が必要なもの】

書類名	該当者	留意事項
履歴書	外国で教育を受けた出願者は全員	本学所定の様式(別紙様式1-2)に所要事項を記入してください。
論文、報告書等研究能力を示す資料	該当者	論文や報告書等の研究能力を示す資料がある者は、提出を認めます。第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に1部追加で提出してください。
在職在学許可書	在職している者(正規の職員である者または雇用期間が1年以上かつ週の労働時間が30時間以上の職に就いた者)	本学所定の様式(別紙様式6)により当該所属長が作成したものを提出してください。ただし、在職在学許可書の提出が困難な者は、本人が入学時に在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等を提出する旨を記載した申立書(様式任意)をもって代えることができます。 ※現に在職中の者で、本学への入学時に退職予定である者は、その旨を記載した申立書(様式任意)を提出すること
在留カードまたはパスポート	外国籍出願者	日本国内に居住する者は、在留カード(両面)のコピーを提出してください。 日本国外に居住する者は、パスポートの本人情報ページのコピーを提出してください。

(注1) 提出された書類等に不備がある場合には、受理しません。また、出願書類は返却しません。

(注2) 婚姻等により証明書と氏名が異なる場合は、戸籍抄本(写し可)を添付してください。

(注3) 出願書類(別紙様式)は、冊子版の出願書類様式集をご利用ください。なお、別紙様式2・14-1については、本学ウェブサイトからダウンロード可能です。

[https://www.soken.ac.jp/admission/application info/genetics/index.html](https://www.soken.ac.jp/admission/application%20info/genetics/index.html)

(注4) 出願書類は日本語もしくは英語で記入してください。また、日本語もしくは英語ではない言語で記載された証明書を提出する場合は、日本語または英語の証明書等を添付してください。

(注5) 博士後期課程または修士課程に在学中の(または在学していた)出願者は、博士後期課程または修士課程の成績証明書を提出してください。また、博士後期課程または修士課程を修了した出願者は修了証明書を、退学した出願者は退学証明書を提出してください。

6. 選抜の方法、期日及び試験会場

入学者の選抜は、書類選考と学力検査により行います。

選抜の詳細については、「受験される皆さんへ」を参照してください。

また、学力検査の実施期間が重複していない第2志望コース(併願可能コースはP.9を参照)を併願することができます。

選抜はコースごとに行いますので、併願する際には各試験日程・試験会場に留意してください。

入試区分	入学区分	学力検査の実施期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年7月28日(日)～2024年7月29日(月) 予備日:2024年7月30日(火)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年1月20日(月)～2025年1月21日(火) 予備日:2025年1月22日(水)

(注)学力検査の日時等詳細は受験票送付の際に通知します(原則、レターパックプラスで郵送)。上表の学力検査の期間のうち指定された学力検査の期日及び時間に、余裕をもって集合してください。
 受験票が学力検査実施期間の3日前を過ぎても到着しない場合は、学務課学生係まで問い合わせてください。
 送付予定日については、本学ウェブサイトを確認してください。

https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/genetics/index.html

試験会場:

教育コース	試験会場
遺伝学	<試験は、インターネットを介して遠隔で行います。> 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 〒411-8540 静岡県三島市谷田1111 ・JR東海道本線・新幹線三島駅南口5番バス乗り場から柳郷地 行きに乗車し約20分、「遺伝研前」下車(タクシー 約10分) 平日は三島駅北口からシャトルバスを運行

7. 合格者発表

入試区分	入学区分	発表時期
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年8月上旬
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年2月上旬

※詳細は追って出願者に通知します。

合格者に対しては合格通知書を発送します。

合格者発表は本学ウェブサイト上(https://www.soken.ac.jp/admission/general_admission/result/)でも行いますが、必ず郵送による本人あて通知文書により再度確認してください。また、電話による照会には、一切応じません。

8. 入学手続き

- (1)入学手続き期間は、2024年10月入学者は2024年9月下旬、2025年4月入学者は2025年3月上～中旬、2025年10月入学者は2025年9月下旬を予定していますので、合格者は所定の期間内に入学手続きを完了してください。なお、詳細は、合格者に対して別途通知します。
- (2)入学に要する経費は次のとおりです。ただし、国費外国人留学生は入学金及び授業料は不要です。

入学金	282,000 円
授業料(年額 535,800 円のうち半期分)	267,900 円
学生教育研究災害傷害保険料(5年分) (通学特約・賠償特約付)	5,750 円

注1 入学時及び在学中に、入学金及び授業料の改定が行われた場合は、改定時から新たな金額が適用されます。

注2 納付済みの入学金は、いかなる理由があっても返還しません。ただし、学生教育研究災害傷害保険料については、2024年10月入学者は2024年9月30日まで、2025年4月入学者は2025年3月31日まで、2025年10月入学者は2025年9月30日までに入学を辞退した場合、返還します。

- (3)有職者(非常勤、アルバイトを除く。)については、任命権者が発行する書類(在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等のいずれか)を提出してください。本学入学の前月までに退職する者は、退職証明書を提出してください。
- (4)出願時に他の大学・大学院に在籍している者(本学入学の前月までに卒業・修了する者は除く)は、退学証明書を提出してください。
- (5)外国籍の方は、特別な事情のない限り、「留学」の在留資格を取得して下さい。「留学」の在留資格の取得方法は本学ウェブサイトにて案内しています。

9. 長期履修学生制度について

長期履修学生制度は、職業を有している等の事情により、標準の修業年限(5年一貫制博士課程:5年)を超えて在学しなければ課程を修了することが出来ない者が、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し修了することを希望する旨を申し出た場合、その計画的な履修を認める制度です。

この制度の詳細に関しては、学務課教務係[E-mail:kyomu@ml.soken.ac.jp 又は電話 046-858-1523・1524]にお問合せください。

10. 注意事項

- (1) 出願及び受験の際は、「受験される皆さんへ」をよく読んでおいてください。
- (2) 出願書類受理後の提出書類の返却及び内容変更は認められません。
- (3) 出願書類等について、虚偽の申請、不正等の事実が判明した場合は、入学許可を取り消すことがあります。
- (4) 出願時に他の大学院に在学中で転入学を希望する場合は、願書受付期間の最終日まで^に学務課学生係までお知らせください。
- (5) 心身に障害のある出願者で受験時および入学後の履修に際し、特別な措置を必要とされる場合には、出願書類受付期間の3か月前までにその旨お知らせください。
- (6) 受験辞退される際には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (7) 出願書類提出後に、住所等の変更がある場合には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (8) 本学では、原則として二重学籍を認めていません。
- (9) 日本国籍の方について、管理上、姓名に含まれる旧字体、異体字等は JIS 第一水準または第二水準の範囲内の文字に置き換えられることがありますので、ご了承ください。
- (10) 新型コロナウイルス感染症等の影響により、入学者選抜の実施方法を変更する場合は、本学ウェブサイトで公表しますので、必ず確認してください。

11. 安全保障輸出管理について

本学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づき、「総合研究大学院大学安全保障輸出管理規則」等を定め、技術の提供や研究者・学生の受入れに際し、審査を実施しています。このことから、規制事項に該当するおそれのある場合は、希望する教育・研究内容の変更を求められることがあります。なお、入試の可否には関係ありません。

安全保障貿易管理の詳細については、経済産業省のウェブサイトを参照してください。また、審査手続きの詳細は各コースの担当事務までお問い合わせください。

・経済産業省のウェブサイト <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/gaiyou.html>

12. 個人情報の取り扱いについて

- (1) 出願時に提出していただいた氏名、住所、その他の個人情報については、「入学者選抜(出願処理、選抜試験実施)」、「合格者発表」及び「入学手続き」等の入試業務を行うために利用します。
なお、入学者については、「教務関係(学籍管理、就学指導)」、「学生支援関係(健康管理、授業料免除・奨学金申請、就職支援等)」及び「授業料徴収に関する業務」を行うことにも使用します。
- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入試結果の集計・分析及び入学者選抜方法の調査・研究のために利用します。

遺伝学コース(5年一貫制博士課程)を受験される皆さんへ

1. 遺伝学コースへの出願にあたっては、志望する指導教員に事前に連絡し、研究内容等について相談してください。各研究室の研究内容については、P.19からの「遺伝学コース担当教員の主な研究内容」や遺伝学コースホームページの教員紹介を参照してください。(https://www.nig.ac.jp/nig/ja/phd-program/faculty/)なお、標準修業年限(入学時から5年間)以内に定年退職を予定している教員を志望指導教員とすることはできません。
2. 指導教員として志望する教員名を、別紙様式1-A(入学願書)の「志望指導教員」欄に書き込んでください。遺伝学コースでは、志望指導教員を第2志望まで指定できます。
3. 併願は、基礎生物学コース、生理科学コース、統合進化科学コースのうちから、第2志望までの併願を可とします。ただし、選抜は、コースごとに行われますので、併願する際には各試験日程・試験会場について留意してください。
4. 別紙様式2(志望理由書)には「遺伝学コースでの研究を希望する理由」について、これまでの経験をふまえて2,000字程度のエッセイを書いてください。英語で書く場合には1,000語程度を推奨します。
5. これまでに読んだ本・科学論文や聴講した講演・講義などのうち、興味を持ったもの3件を別紙様式14-1(これまでに読んだ本・科学論文や聴講した講演・講義などのうち、興味を持ったもの)に記入し、どういう点が面白かったか数行で説明してください。
6. 遺伝学コースの講義は全て英語で行われます。大学院入試では、TOEFL、TOEICまたはIELTSの成績を英語能力判定の材料にします。後述の「英語試験のスコア提出方法について」に従って、スコアを提出してください。
7. 入学者選抜の学力検査は2日間で行われ、1日目に筆記試験、2日目に面接を行います。筆記試験及び面接試験は、インターネットを介して遠隔で行います。入試の詳細な日程については、試験前に郵送される通知を参照してください。

筆記試験(1日目)

出願者は自宅等で受験する。

出願者は、試験日前にパスワードでロックをかけた電子ファイルの試験問題と解答用紙を e-mail にて受け取る。試験当日、試験開始時刻にパスワードの通知を受けた後、3 時間で解答する。解答は、電子ファイル(Microsoft Word または pdf)への直接入力、印刷した解答用紙への筆記またはその組み合わせのいずれも可。3 時間経過(筆記試験終了)後 20 分以内に、記入済みの解答用紙を(筆記の場合はスキャナー等で電子ファイル化してから)e-mail にて提出する。

面接(2日目)

出願者は自宅等から面接に参加する。インターネットを介し、Zoom または Webex のウェブミーティングによる遠隔で、全教員参加のもと実施する。出願者は、最初の5分間で自身の研究の要約などを発表し、その後、発表内容、筆記試験、志望研究などについて、全般的な質疑応答を行う。面接は出願者1人につき30分以内で終了。

出願者は、最初の5分間の発表時に参照するための資料(A4で1ページ以内、文章、図またはその両方)を事前に作成し、提出する(提出期限等の詳細は試験前に郵送される通知を参照)。

受験に関する注意事項

インターネットの利用、筆記試験問題(電子ファイル)の受信と閲覧、解答用紙(電子ファイル)の作成と送信、Zoom または Webex のウェブミーティングへの参加(あらかじめ、こちらから接続先をお伝えします)ができる環境を準備してください。自宅以外でも、第三者に情報が漏れない環境であれば受験可能です。どこで受験するかを試験日前にお知らせいただきます。

事前に接続テストを行います。接続トラブルに備え、あらかじめe-mailアドレスと、試験前日と試験当日に常時必ず連絡が取れる電話番号をお知らせいただきます。

8. 遺伝学コースの入学者選抜試験の使用言語は、日本語あるいは英語です。筆記試験を英語で解答しても構いませんし、希望があれば面接も英語で行います。
9. 「6. 選抜の方法、期日及び試験場」では3日間の試験期日が記されていますが、第3日は予備日のため、試験は通常、最初の2日間で実施します。

10. 評価基準及び合否判定基準

評価基準 : 筆記試験・面接・提出書類に基づき、総合的に評価します。

合否判定基準 : 5年間で学位論文を作成でき、また博士として十分な研究能力を身につける可能性が高いと判断できるものを合格とします。

11. 事情により標準修業年限を越えた計画的な課程の履修を必要とする場合には、長期履修制度の利用が認められる場合があります。詳しくは遺伝学コースのホームページを参照してください。

(<https://www.nig.ac.jp/nig/ja/phd-program/courses-top/stretched-graduate-program/>)

この制度の利用を受験時に申請する場合には、必ずその旨を志望する指導教員にあらかじめ相談してください。

12. 大学院生はリサーチアシスタント(RA)制度により、年間71万円の給与を得ることが可能です。

13. その他、本コースに関する問い合わせは、国立遺伝学研究所 管理部 総務企画課 大学院係へ、Emailまたは電話で照会してください。

なお、本コース及び国立遺伝学研究所に関しては、ホームページ(<https://www.nig.ac.jp>)も参照してください。

〒411-8540 三島市谷田1111

国立遺伝学研究所 管理部 総務企画課 大学院係

TEL:055-981-6720

FAX:055-981-6715

Email:info-soken@nig.ac.jp

ホームページアドレス:<https://www.nig.ac.jp/nig/ja/phd-program/main-page-top/main-page/>

英語試験のスコア提出方法について

遺伝学コースの講義は全て英語で行われます。大学院入試では、TOEFL、TOEIC および IELTS のスコアを英語能力判定の材料にします。

別紙様式13-1(英語能力について)にて、英語試験のスコアの提出方法を選択してください。また、英語試験のスコアの提出については、以下の点に注意し、準備してください。

1. 対象となるテスト

入学者選抜試験実施日(筆記試験日)から遡って2年以内に受験した以下のテスト

- ・TOEFL-iBT テスト
- ・TOEFL-iBT Home Edition
- ・TOEIC Listening & Reading 公開テスト
- ・TOEIC Listening & Reading IP テスト
- ・IELTS (Academic Module)

2. スコアシートの提出方法

以下のうち、どれか一つを**別紙様式13-1**(英語能力について)で選択した方法で提出してください。

- | | |
|------------------------------------|---|
| ・TOEFL-iBT Test | Official Score Report / Test Taker Score Report |
| ・TOEFL-iBT Home Edition Test | Official Score Report / Test Taker Score Report |
| ・TOEIC Listening & Reading Test | Official Score Certificate |
| ・TOEIC Listening & Reading IP Test | Official Score Certificate |
| ・IELTS (Academic Module) | Test Report Form |

オリジナル(原本)を出願時に提出する。出願時に間に合わない場合は、以下の提出期限までに遺伝学コース(遺伝学研究所 大学院係)へ郵送必着にてオリジナルを提出する(出願書類の別紙様式 13-1 にその旨を記載する)。

TOEFL-iBT テスト及び TOEFL-iBT Home Edition テストの場合は、Official Score Report を ETS から直接総研大に送るように手続きしてもかまいません。この場合、出願時のオリジナル提出は不要。

機関コード:7564

機関名:SOKENDAI (The Graduate University for Advanced Studies)

IELTS の場合は、Test Report Form を IELTS 運営団体から直接総研大に送るように手続きしてもかまいません。この場合、出願時のオリジナル提出は不要。

【機関名:SOKENDAI (The Graduate University for Advanced Studies)】

入試区分	入学区分	提出期限
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年7月24日(水)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年1月15日(水)

注意

上記のテストは実施日、実施会場が限られています。受験を検討されている方は早めに受験しておくようにしてください。TOEFL-iBT、TOEIC Listening & Reading 公開テストおよび IELTS(Academic Module)の実施日、実施会場は、それぞれの公式サイトを参照してください。

(TOEFL-iBT) <https://www.toefl-ibt.jp/index.html>

(TOEIC) <https://www.iibc-global.org/toeic.html>

(IELTS) <https://www.eiken.or.jp/ielts/>

Ⅲ. 博士後期課程 出願手続き及び注意事項

1. 募集人員

教育コース	4月入学	10月入学
人類文化研究	4名程度	-
国際日本研究	3名程度	-
日本歴史研究	3名程度	-
日本文学研究	2名程度	-
日本語言語科学	3名程度	-
情報学	12名程度	若干名
統計科学	6名程度	若干名
素粒子原子核	1名程度	若干名
加速器科学	1名程度	若干名
天文科学	1名程度	若干名
核融合科学	2名程度	若干名
宇宙科学	3名程度	若干名
分子科学	5名程度	若干名
物質構造科学	1名程度	若干名
総合地球環境学	2名程度	-
極域科学	1名程度	若干名
基礎生物学	3名程度	若干名
生理科学	6名程度	若干名
遺伝学	2名程度	若干名
統合進化科学	1名程度	若干名
入学定員	62名	

2. 出願資格

出願できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

【出願資格認定審査を要しない者】

- ① 修士の学位又は専門職学位を有する者及び入学の前月までに取得する見込みの者
- ② 外国において、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ③ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ④ 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ⑤ 学校教育法施行規則第156条第4号の規定により、国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ⑥ 外国の学校、外国の大学院の課程を有する教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有すると同等以上の学力があると認められた者及び入学の前月までに認められる見込みの者

【出願資格認定審査を要する者】

- ⑦ 大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者及び入学の前月までに2年以上研究に従事することとなる見込みの者で、本学において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者

- ⑧ 外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者及び入学の前月までに2年以上研究に従事することとなる見込みの者で、本学において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
- ⑨ 本学において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者で、入学の前月末日までに24歳に達しているもの

出願資格について疑問がある場合は、あらかじめ学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は電話 046-858-1525・1526]へ照会してください。

3. 出願資格認定審査

- [1] 出願資格⑦～⑨により出願しようとする者については、以下の書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。なお、出願書類は出願資格認定審査が終了するまでその受理を保留します。
- [2] 出願資格⑦～⑨により出願しようとする者についての「修士の学位を有する者と同等以上の学力」の確認は、書類審査で行います。なお、必要のある場合は面接を行います。詳細については、本コースに問い合わせください。

(1) 提出書類

ア. 入学者選抜出願資格認定申請書	本学所定の様式(別紙様式7-2)
イ. 通常の出願書類	「5. 出願書類等」に定める書類 ※ただし、検定料については出願資格が認定された後に払い込んでください。
ウ. その他コースが必要と認める書類	詳細については、本コースに問い合わせてください。

上記ア～ウは、一括して提出してください。また、必要に応じてコースから追加書類の提出を求める場合があります。

(2) 提出期間(出願資格⑦～⑨で出願する者のみ)

入試区分	入学区分	出願資格認定申請期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月3日(月)～2024年6月6日(木)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2024年11月5日(火)～2024年11月7日(木)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(3) 提出方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。また、表に「出願書類及び出願資格認定申請書在中」と朱書きしてください。

出願書類一式が封筒に入りきらない場合は、箱詰めなどで送付しても構いません。ただし、その場合でも追跡可能な方法により、送付してください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、提出期間最終日の17時までには持参してください。

(4) 出願資格認定審査の結果

出願資格認定審査の結果は、願書受付期間の前までに本人に通知します。

出願資格を認定された者については別紙様式8を参照し、検定料を払い込んでください。また、払い込み後、検定料払込証明書に振替払込受付証明書(お客さま用)を貼付け、学務課学生係まで提出してください。

4. 願書受付

出願資格①～⑥により出願しようとする者については、「5. 出願書類等」に定める書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。

(1) 受付期間

入試区分	入学区分	出願期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月27日(木)～2024年7月3日(水)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2024年12月5日(木)～2024年12月11日(水)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(2) 出願方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。出願書類一式が封筒に入りきらない場合は、箱詰めなどで送付しても構いません。ただし、その場合でも追跡可能な方法により、送付してください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、受付期間最終日の17時までには持参してください。各コースを置く基盤機関では受け付けませんので注意してください。

(留意事項)

郵送前には記入漏れ、書類不備のないことを必ず確認してください。郵送に際しては、郵便事情及び書類不備の場合も考慮し、十分余裕をもって発送してください。

郵送・提出先 〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村) 総合研究大学院大学 学務課学生係 電話:046-858-1525・1526

5. 出願書類等

出願にあたり、事前に志望指導教員とのコンタクトが必要です。

後述の「受験される皆さんへ」を熟読してください。また、出願書類は黒や青のペンまたはボールペン(消せるものや時間の経過により字が消えるものは不可)で記入してください。

【全員提出が必要なもの】

書類名	留意事項
入学願書・受験票	本学所定の様式(別紙様式1-B)に記入してください。 出願前3ヶ月以内に撮影した上半身、脱帽、正面向きの写真(4.5cm×3.5cm)を、所定の位置に貼り付けてください。 募集要項の内容を熟読し、その内容に同意したうえで署名してください。
成績証明書	原本を提出してください。 出願資格①:大学院(修士課程または専門職大学院)と大学(学部)の成績証明書すべて ※編入学により認定されている科目がある場合には、編入学前(高等専門学校または短期大学等)の成績証明書も提出すること 出願資格②～⑥:外国の大学院(修士課程または専門職大学院)と大学(学部等)の成績証明書すべて 出願資格⑦～⑨:最終学歴に係る成績証明書
修士課程修了(見込)証明書等	原本を提出してください。 出願資格①:大学院(修士課程または専門職大学院)の修了(見込)証明書 ※大学院を修了した者は、取得学位が記載された修了証明書を提出すること 出願資格②～⑤:外国の大学院等の修了(見込)証明書 ※大学院等を修了した者は、取得学位が記載された修了証明書を提出すること 出願資格⑥～⑨:最終学歴に係る卒業証明書
これまでに行った研究の要旨	本学所定の様式(別紙様式3・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。
研究発表活動の概要	本学所定の様式(別紙様式4・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。
志望研究内容	本学所定の様式(別紙様式5・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。 第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に別紙様式5を作成してください。
検定料	検定料は30,000円です。払い込み方法については別紙様式8を参照してください。 国費外国人留学生は検定料の納付は不要です。国費外国人留学生であることを証明できる書類を提出してください。
連絡受信先シール	本学所定の様式(別紙様式9)により作成してください。
外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び第2項の遵守のための特定類型該当性に関する誓約書	簡易チェックフローチャートを参照し、本学所定の様式(別紙様式10)により作成してください。簡易チェックフローチャートの詳細については、総務課研究協力係(E-mail: kenkyo@ml.soken.ac.jp)にお問合せください。 ・簡易チェックフローチャート https://www.soken.ac.jp/admission/file/tokuteiruikei.pdf ※日本国外に居住する者は提出不要

書類名	留意事項
英語能力について	本学所定の様式(別紙様式13-2)により、英語能力の評価方法を選択し、提出してください。適宜、チェックした内容や「受験される皆さんへ」の指示に従い、英語のスコア等を併せて提出してください。
興味をもった論文について	本学所定の様式(別紙様式14-2)により、作成してください。詳細は、遺伝学コースの「受験される皆さんへ」を参照してください。
レターパックプラス(受験票送付用)	受験票等について「レターパックプラス」で発送いたしますので、郵便局で購入のうえ、提出してください。

【該当者のみ提出が必要なもの】

書類名	該当者	留意事項
履歴書	外国で教育を受けた出願者は全員	本学所定の様式(別紙様式1-2)に所要事項を記入してください。
修士論文(1編2部)	修士の学位を有する者及び修士課程在学中で修士論文を提出済みの者	修士論文の表紙右上に「修士論文(写し)」と朱書きしてください。第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に第2志望コース提出用の修士論文を追加で提出してください。
学術論文(1編につき2部)	発表した学術論文がある者	第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に第2志望コース提出用の学術論文を追加で提出してください。
在職在学許可書	在職している者(正規の職員である者または雇用期間が1年以上かつ週の労働時間が30時間以上の職に就いた者)	本学所定の様式(別紙様式6)により当該所属長が作成したものを提出してください。ただし、在職在学許可書の提出が困難な者は、本人が入学時に在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等を提出する旨を記載した申立書(様式任意)をもって代えることができます。 ※現在在職中の者で、本学への入学時に退職予定である者は、その旨を記載した申立書(様式任意)を提出すること
在留カードまたはパスポートの本人情報ページ	外国籍出願者	日本国内に居住する者は、在留カード(両面)のコピーを提出してください。 日本国外に居住する者は、パスポートの本人情報ページのコピーを提出してください。

(注1)提出された書類等に不備がある場合には、受理しません。また、出願書類は返却しません。

(注2)婚姻等により証明書と氏名が異なる場合は、戸籍抄本(写し可)を添付してください。

(注3)出願書類(別紙様式)は、冊子版の出願書類様式集をご利用ください。なお、別紙様式3・4・5・14-2については、本学ウェブサイトからダウンロード可能です。

https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/genetics/index.html

(注4)出願書類は日本語もしくは英語で記入してください。また、日本語もしくは英語ではない言語で記載された証明書を提出する場合は、日本語または英語の証明書等を添付してください。

(注5)博士後期課程に在学中の(または在学していた)出願者は、博士後期課程の成績証明書を提出してください。また、博士後期課程を修了した出願者は修了証明書を、退学した出願者は退学証明書を提出してください。

6. 選抜の方法、期日及び試験会場

入学者の選抜は、書類選考と学力検査により行います。

各コースにおける選抜の詳細については、「受験される皆さんへ」を参照してください。

また、学力検査の実施期間が重複していない第2志望コース(併願可能コースはP.17を参照)を併願することができます。

選抜はコースごとに行いますので、併願する際には各試験日程・試験会場に留意してください。

入試区分	入学区分	学力検査の実施期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年7月28日(日)～2024年7月29日(月) 予備日:2024年7月30日(火)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年1月20日(月)～2025年1月21日(火) 予備日:2025年1月22日(水)

(注)学力検査の日時等詳細は受験票送付の際に通知します(原則、レターパックプラスで郵送)。上表の学力検査の期間のうちの指定された学力検査の期日及び時間に、余裕をもって集合してください。

なお、受験票が学力検査実施期間の3日前を過ぎてても到着しない場合は、学務課学生係まで問い合わせてください。送付予定日については、本学ウェブサイトを確認してください。

https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/genetics/index.html

試験会場:

教育コース	試験会場
遺伝学	<試験は、インターネットを介して遠隔で行われます。> 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 〒411-8540 静岡県三島市谷田1111 ・JR東海道本線・新幹線三島駅南口5番バス乗り場から柳郷地行きに乗車し約20分、「遺伝研前」下車(タクシー 約10分) 平日は三島駅北口からシャトルバスを運行

7. 合格者発表

入試区分	入学区分	発表時期
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年8月上旬
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年2月上旬

※詳細は追って出願者に通知します。

合格者に対しては合格通知書を発送します。

合格者発表は本学ウェブサイト上(https://www.soken.ac.jp/admission/general_admission/result/)でも行いますが、必ず郵送による本人あて通知文書により再度確認してください。また、電話による照会には、一切応じません。

8. 入学手続き

(1) 入学手続き期間は、2024年10月入学者は2024年9月下旬、2025年4月入学者は2025年3月上～中旬、2025年10月入学者は2025年9月下旬を予定していますので、合格者は所定の期間内に入学手続きを完了してください。なお、詳細は、合格者に対して別途通知します。

(2) 入学に要する経費は次のとおりです。ただし、国費外国人留学生は入学金及び授業料は不要です。

入学金	282,000 円
授業料(年額 535,800 円のうち半期分)	267,900 円
学生教育研究災害傷害保険料(3年分) (通学特約・賠償特約付)	3,620 円

注1 入学時及び在学中に、入学金及び授業料の改定が行われた場合は、改定時から新たな金額が適用されます。

注2 納付済みの入学金は、いかなる理由があっても返還しません。ただし、学生教育研究災害傷害保険料については、2024年10月入学者は2024年9月30日まで、2025年4月入学者は2025年3月31日まで、2025年10月入学者は2025年9月30日までに入学を辞退した場合、返還します。

(3) 有職者(非常勤、アルバイトを除く。)については、任命権者が発行する書類(在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等のいずれか)を提出してください。本学入学の前月までに退職する者は、退職証明書を提出してください。

(4) 出願時に他の大学・大学院に在籍している者(本学入学の前月までに卒業・修了する者は除く)は、退学証明書を提出してください。

(5) 外国籍の方は、特別な事情のない限り、「留学」の在留資格を取得して下さい。「留学」の在留資格の取得方法は本学ウェブサイトにて案内しています。

9. 長期履修学生制度について

長期履修学生制度は、職業を有している等の事情により、標準の修業年限(3年)を超えて在学しなければ課程を修了することが出来ない者が、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し修了することを希望する旨を申し出た場合、その計画的な履修を認める制度です。

この制度の詳細に関しては、学務課教務係(E-mail:kyomu@ml.soken.ac.jp 又は電話 046-858-1523・1524)にお問合せください。

10. 注意事項

(1) 出願及び受験の際は、「受験される皆さんへ」をよく読んでおいてください。

(2) 出願書類受理後の提出書類の返却及び内容変更は認められません。

(3) 出願書類等について、虚偽の申請、不正等の事実が判明した場合は、入学許可を取り消すことがあります。

- (4) 出願時に他の大学院に在学中で転入学を希望する場合は、願書受付期間の最終日までに学務課学生係までお知らせください。
- (5) 心身に障害のある出願者で受験時および入学後の履修に際し、特別な措置を必要とされる場合には、出願書類受付期間の3か月前までにその旨お知らせください。
- (6) 受験辞退される際には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (7) 出願書類提出後に、住所等の変更がある場合には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (8) 本学では、原則として二重学籍を認めていません。
- (9) 日本国籍の方について、管理上、姓名に含まれる旧字体、異体字等は JIS 第一水準または第二水準の範囲内の文字に置き換えられることがありますので、ご了承ください。
- (10) 新型コロナウイルス感染症等の影響により、入学者選抜の実施方法を変更する場合は、本学ウェブサイトで公表しますので、必ず確認してください。

11. 安全保障輸出管理について

本学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づき、「総合研究大学院大学安全保障輸出管理規則」等を定め、技術の提供や研究者・学生の受入れに際し、審査を実施しています。このことから、規制事項に該当するおそれのある場合は、希望する教育・研究内容の変更を求められることがあります。なお、入試の可否には関係ありません。

安全保障貿易管理の詳細については、経済産業省のウェブサイトを参照してください。また、審査手続きの詳細は各コースの担当事務までお問い合わせください。

・経済産業省のウェブサイト <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/gaiyou.html>

12. 個人情報の取り扱いについて

- (1) 出願時に提出していただいた氏名、住所、その他の個人情報については、「入学者選抜(出願処理、選抜試験実施)」、「合格者発表」及び「入学手続き」等の入試業務を行うために利用します。

なお、入学者については、「教務関係(学籍管理、就学指導)」、「学生支援関係(健康管理、授業料免除・奨学金申請、就職支援等)」及び「授業料徴収に関する業務」を行うことにも使用します。

- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入試結果の集計・分析及び入学者選抜方法の調査・研究のために利用します。

遺伝学コース(博士後期課程)を受験される皆さんへ

1. 遺伝学コースへの出願にあたっては、志望する指導教員に事前に連絡し、研究内容等について相談してください。各研究室の研究内容については、P.19からの「遺伝学コース担当教員の主な研究内容」や遺伝学コースホームページの教員紹介を参照してください。(https://www.nig.ac.jp/nig/ja/phd-program/faculty/)なお、標準修業年限(入学時から3年間)以内に定年退職を予定している教員を志望指導教員とすることはできません。
2. 指導教員として志望する教員名を、別紙様式1-B(入学願書)の「志望指導教員」欄に記入してください。遺伝学コースでは、志望指導教員を第2志望まで指定できます。
3. 併願は、基礎生物学コース、生理科学コース、統合進化科学コースのうちから、第2志望までの併願を可とします。ただし、選抜は、コースごとに行われますので、併願する際には各試験日程・試験会場について留意してください。
4. 別紙様式1-B(入学願書)の裏面(履歴)の学歴欄と職歴欄に、実際に研究活動を行った研究室名(指導教員)を記入してください(複数の指導教員がいる場合は、すべて記入してください)。
5. 別紙様式3(これまでに行った研究の要旨)及び別紙様式5(志望研究内容)の研究内容の説明に、図を加えることができます。所定の用紙の範囲内で記述してください。別紙を付け加えることはできません。
6. 最近読んだ科学論文のうち、特に興味を持った5編を選び、著者名、タイトル、雑誌名、巻、ページ、発行年を別紙様式14-2(最近読んだ論文のうち、興味を持ったもの)に例にならって記入し、どういう点が面白かったか簡単に説明してください。
7. 遺伝学コースの講義は全て英語で行われます。大学院入試では、TOEFL、TOEICまたはIELTSの成績を英語能力判定の材料にします。後述の「英語試験のスコア提出方法について」に従って、スコアを提出してください。
8. 入学者選抜の学力検査は2日間で行われ、1日目に筆記試験、2日目に面接を行います。筆記試験及び面接試験は、インターネットを介して遠隔で行います。入試の詳細な日程については、試験前に郵送される通知を参照してください。

筆記試験(1日目)

出願者は自宅等で受験する。

出願者は、試験日前にパスワードでロックをかけた電子ファイルの試験問題と解答用紙を e-mail にて受け取る。試験当日、試験開始時刻にパスワードの通知を受けた後、3 時間で解答する。解答は、電子ファイル(Microsoft Word または pdf)への直接入力、印刷した解答用紙への筆記またはその組み合わせのいずれも可。3 時間経過(筆記試験終了)後 20 分以内に、記入済みの解答用紙を(筆記の場合はスキャナー等で電子ファイル化してから)e-mail にて提出する。

面接(2日目)

出願者は自宅等から面接に参加する。インターネットを介し、Zoom または Webex のウェブミーティングによる遠隔で、全教員参加のもと実施する。出願者は、最初の5分間で自身の研究の要約などを発表し、その後、発表内容、筆記試験、志望研究などについて、全般的な質疑応答を行う。面接は出願者1人につき30分以内で終了。

出願者は、最初の5分間の発表時に参照するための資料(A4で1ページ以内、文章、図またはその両方)を事前に作成し、提出する(提出期限等の詳細は試験前に郵送される通知を参照)。

受験に関する注意事項

インターネットの利用、筆記試験問題(電子ファイル)の受信と閲覧、解答用紙(電子ファイル)の作成と送信、Zoom または Webex のウェブミーティングへの参加(あらかじめ、こちらから接続先をお伝えします)ができる環境を準備してください。自宅以外でも、第三者に情報が漏れない環境であれば受験可能です。どこで受験するかを試験日前にお知らせいただきます。

事前に接続テストを行います。接続トラブルに備え、あらかじめ e-mail アドレスと、試験前日と試験当日に常時必ず連絡が取れる電話番号をお知らせいただきます。

9. 遺伝学コースの入学者選抜試験の使用言語は、日本語あるいは英語です。筆記試験を英語で解答しても構いませんし、希望があれば面接も英語で行います。
10. 「6. 選抜の方法、期日及び試験場」では3日間の試験期日が記されていますが、第3日は予備日のため、試験は通常、最初の2日間で実施します。

11. 評価基準及び合否判定基準

評価基準 : 筆記試験・面接・提出書類に基づき、研究者としての適性を評価する。

合否判定基準 : 3年間で学位論文を作成でき、また博士として十分な研究能力を身につける可能性が高いと判断できるものを合格とします。

12. 事情により標準修業年限を越えた計画的な課程の履修を必要とする場合には、長期履修制度の利用が認められる場合があります。詳しくは遺伝学コースのホームページを参照してください。

(<https://www.nig.ac.jp/nig/ja/phd-program/courses-top/stretched-graduate-program/>)

この制度の利用を受験時に申請する場合には、必ずその旨を志望する指導教員にあらかじめ相談してください。

13. 大学院生はリサーチアシスタント(RA)制度により、年間78万円程度の給与を得ることが可能です。なお、博士後期課程入学者は入学金相当の28万円程度も合わせて、初年度は年額106万円の給与が得られるよう配慮します。

14. その他、本コースに関する問い合わせは、国立遺伝学研究所 管理部 総務企画課 大学院係へ、e-mailまたは電話で照会してください。

なお、本コース及び国立遺伝学研究所に関しては、ホームページ(<https://www.nig.ac.jp>)も参照してください。

〒411-8540 三島市谷田1111

国立遺伝学研究所 管理部 総務企画課 大学院係

TEL:055-981-6720

FAX:055-981-6715

Email:info-soken@nig.ac.jp

ホームページアドレス:<https://www.nig.ac.jp/nig/ja/phd-program/main-page-top/main-page/>

英語試験のスコア提出方法について

遺伝学コースの講義は全て英語で行われます。大学院入試では、TOEFL、TOEIC または IELTS のスコアを英語能力判定の材料にします。

別紙様式13-2(英語能力について)にて、英語試験のスコアの提出方法を選択してください。また、英語試験のスコアの提出については、以下の点に注意し、準備してください。

1. 対象となるテスト

入学者選抜試験実施日(筆記試験日)から遡って2年以内に受験した以下のテスト

- ・TOEFL-iBT テスト
- ・TOEFL-iBT Home Edition
- ・TOEIC Listening & Reading 公開テスト
- ・TOEIC Listening & Reading IP テスト
- ・IELTS (Academic Module)

2. スコアシートの提出方法

以下のうち、どれか一つを**別紙様式13-2(英語能力について)**で選択した方法で提出してください。

- | | |
|------------------------------------|---|
| ・TOEFL-iBT Test | Official Score Report / Test Taker Score Report |
| ・TOEFL-iBT Home Edition Test | Official Score Report / Test Taker Score Report |
| ・TOEIC Listening & Reading Test | Official Score Certificate |
| ・TOEIC Listening & Reading IP Test | Official Score Certificate |
| ・IELTS (Academic Module) | Test Report Form |

オリジナル(原本)を出願時に提出する。

出願時に間に合わない場合は、以下の提出期限までに遺伝学コース(遺伝学研究所 大学院係)へ郵送必着にてオリジナルを提出する(出願書類の別紙様式 13-2 にその旨を記載する)。

TOEFL-iBT テスト及び TOEFL-iBT Home Edition テストの場合は、Official Score Report を ETS から直接総研大に送るように手続きしてもかまいません。この場合、出願時のオリジナル提出は不要。

機関コード:7564

機関名:SOKENDAI (The Graduate University for Advanced Studies)

IELTS の場合は、Test Report Form を IELTS 運営団体から直接総研大に送るように手続きしてもかまいません。この場合、出願時のオリジナル提出は不要。

【機関名:SOKENDAI (The Graduate University for Advanced Studies)】

入試区分	入学区分	提出期限
第1回	2024 年10月入学及び2025 年4月入学	2024 年7月24日(水)
第2回	2025 年4月入学及び2025 年10月入学	2025 年1月15日(水)

注意

上記のテストは実施日、実施会場が限られています。受験を検討されている方は早めに受験しておくようにしてください。TOEFL-iBT、TOEIC Listening & Reading 公開テストおよび IELTS(Academic Module)の実施日、実施会場は、それぞれの公式サイトを参照してください。

(TOEFL-iBT) <https://www.toefl-ibt.jp/index.html>

(TOEIC) <https://www.iibc-global.org/toeic.html>

(IELTS) <https://www.eiken.or.jp/ielts/>

遺伝学コース 担当教員の主な研究内容

最新の教員情報についてはホームページをご覧ください。遺伝学コースの問い合わせ先にご連絡ください。

※E-mailについて:(at)は@に置き換えてください。

遺伝学コースの研究グループのアイウエオ順のリストです。

より詳しい研究内容は遺伝研ホームページ(<https://www.nig.ac.jp/nig/ja/>)をご覧ください。

※標準修業年限(5年一貫制:入学時から5年間、3年次編入学:入学時から3年間)以内に定年退職を予定している教員を志望指導教員とすることはできません。

AKASHI, Hiroshi 研究室 Population genetics and genome evolution

Our research focuses on identifying mechanisms of genome evolution in microbes as well as multicellular eukaryotes. Our work often combines theoretical/computational population genetics and large scale data analyses (bioinformatics) to test evolutionary ideas. Current topics of interest include: weak selection in genome evolution (e. g. related to chromatin structure, codon usage), global constraints that act on proteomes, and methods to infer ancestral states and to estimate adaptive evolution.

本研究室では、微生物から多細胞生物まで幅広い生物におけるゲノム進化メカニズムの解明を目的に研究をおこなっています。理論/計算を用いた集団遺伝学的手法と大規模なデータ解析(バイオインフォマティクス)を組み合わせ、進化に関する様々なアイデアを検証しています。現在は、弱い淘汰のもとでのゲノム進化メカニズム(特にクロマチン構造に関連した塩基配列やコドン使用頻度の進化)、プロテオームの進化にかかるグローバルな制約、そして現存する生物の祖先が持っていた塩基配列を推定するメソッドの開発といったトピックを扱っています。

(055-981-6793, hiakashi(at)nig.ac.jp, <http://www.evogennig.org/>)

浅川 和秀 研究室 運動回路の基礎的理解と運動ニューロン病 ALS の原因究明

我々の研究室の主要な目標は、運動回路の基礎的性質を理解し、神経変性疾患である筋萎縮性側索硬化症(amyotrophic lateral sclerosis, ALS)の原因究明と治療戦略の構築に繋げることです。この目標を達成するために、神経系のバイオイメージングと光操作に優位性をもつゼブラフィッシュを主なモデル系として用い、運動回路を行動、回路、細胞、分子レベルで研究します。シナプス形成、相分離、RNA 代謝、エネルギー代謝、DNA 損傷、ゲノム倍数性を主要なキーワードとして、神経変性の標的となる運動ニューロンと、その周辺細胞の未知の基礎的な性質や機能的相互作用を探求します。多角的で深い基礎研究から、運動ニューロンの脆弱性を理解し、ALS の克服に貢献します。

(055-981-6887, kasakawa(at)nig.ac.jp, <https://www.asakawalab.com/>)

有田 正規 研究室 化合物およびゲノムからのネットワーク進化解析

メタボロミクス、ゲノミクスに基づくネットワーク科学がテーマです。様々な代謝物がどのように作られ、機能するか。バクテリアから高等動物まで生物のゲノムがどう進化するか、解析します(バイオインフォマティクスのため、生物学実験はしません)。乳酸菌・糸状菌から植物・高等動物まで、ゲノムやメタボロームの解析をおこなっています。幅広い視点で生物界全体を捉えたい、意欲ある人を募集します。

(055-981-9449, arita(at)nig.ac.jp)

池尾 一穂 研究室 ゲノムおよび遺伝子発現情報に基づく生物進化の分子基盤解明

本研究室では、生物が新規の形質や特性を獲得した背景にある分子基盤と、その進化過程の解明を目指して、ゲノム配列や遺伝子発現情報に基づいた分子進化学および集団遺伝学的な研究を行っています。特に、(1)メタゲノムデータを用いた海洋生態系の多様性、(2)遺伝子発現変化からみる脳・中枢神経系や感覚器の進化、(3)形態進化と遺伝子進化の関係、(4)刺胞動物と藻類の共生の進化基盤、の解明を進めています。また、(5)大規模配列データ解析のためのバイオインフォマティクス手法の開発、(6)大規模ゲノムデータ比較解析を通じて生命情報学の研究も進めています。

(055-981-6851, kikeo(at)nig.ac.jp, http://molevo.sakura.ne.jp/DnaData_lab/)

※2028年3月末 定年退職予定

岩里 琢台 研究室 マウスを用いた脳神経回路の発達と機能の研究

我々の脳は子どもの時期に外界などからの様々な刺激を受ける中で神経回路を大規模に再編し、おとなでの複雑な行動を支える精密な神経回路を作り上げます。子どもの脳で起きる神経回路発達の分子・細胞機構を知ることを目的として、マウスの大脳皮質を主要なモデルとして研究をしています。分子生物学、マウス遺伝学を基盤とし、二光子励起顕微鏡による脳深部イメージングなど幅広い尖端的技術を組み合わせ、さらに、必要な技術を自ら開発することによって、脳神経回路の発達と機能を遺伝子から行動まで統合的に理解することを目指しています。

(055-981-6773, tiwasato(at)nig.ac.jp, <http://iwasato-lab.sakura.ne.jp/>)

※2029年3月末 定年退職予定

鐘巻 将人 研究室 ヒト細胞における分子遺伝学技術開発と染色体複製機構の理解

これまで多くの染色体機能や細胞周期調節メカニズムが酵母の分子遺伝学的解析により明らかにされてきました。しかしながら、ヒト細胞はなかなか酵母のように変異株を作成して遺伝学的解析を行うことが可能な環境にありません。私たちの研究室では、植物ホルモンオーキシンを利用したデグロン法を独自開発し、CRISPR/Cas9ゲノム編集と組み合わせることでヒトコンディショナル変異細胞を作成することに成功しました。ヒト細胞における分子遺伝学技術基盤を開発するとともに、それら技術を応用してヒト細胞における染色体複製機構の解析を行っています。

(055-981-5830, mkanemak(at)nig.ac.jp)

川本 祥子 研究室 遺伝資源情報の利用とデータベースに関する研究

当研究室では、ナショナルバイオリソースプロジェクトや生物遺伝資源事業の情報整備を担当しています。各種モデル生物のリソースデータベースの構築や、ゲノム情報の公開が主な業務です。その中で、モデル生物リソースを遺伝性疾患の研究に役立てるためのデータベース構築や、文献アノテーションによる遺伝子辞書の整備などにも取り組んでいます。

(055-981-6885, skawamot(at)nig.ac.jp)

北野 潤 研究室 野外の魚類における種分化と適応の遺伝機構を解明する

トゲウオ科魚類のイトヨを中心にして、どのようにして形態や行動が多様化するのか、どのようにして新たな種が生まれるのか、その遺伝機構を研究しています。トゲウオ科に属するイトヨ属の魚類は、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。種間に存在する生殖隔離の機構、及び、新奇環境への適応機構について、野外調査にはじまり、連鎖マッピングやゲノム解読などのゲノム技術、遺伝子操作などの手法を駆使して解析します。

(055-981-9415, jkitano(at)nig.ac.jp)

木村 暁 研究室 線虫*C. elegans*をモデルとした細胞内配置のデザイン原理の解析

細胞は、その内部で分子集合体が適材適所に適切なタイミングで配置されることにより機能しています。我々はこの適材適所な配置に隠されている細胞空間のデザイン原理とその力学的な基盤の理解をめざして研究を行っています。現在は線虫*C. elegans*の受精胚をモデルに、核と染色体の細胞内動態・小器官の流動現象・細胞質分裂を解析しています。本研究室では細胞生物学や遺伝学的な手法に加えて、コンピュータを用いたシミュレーションなどを駆使し、「細胞建築学」の発展を目指しています。

(055-981-5854, akkimura(at)nig.ac.jp, http://cellarchlab.galaxy.bindcloud.jp/home_jp.html)

工樂 樹洋 研究室 ゲノム情報発現のしくみの変遷から動物の進化に迫る

ゲノム情報が明らかになっても、その生物「らしさ」を理解できたとはいえません。遺伝子やその発現産物間の作用や、遺伝子以外のゲノム構成因子についての理解が欠けているためです。本研究室では、胚発生や細胞分化などにおけるゲノム情報発現のしくみに基づいてゲノム進化のメカニズムを解き明かすことにより、複雑な生命の成り立ちを分子レベルで理解することを目指しています。おもに脊椎動物に注目して、実験動物に限らない多様な生物を視野に入れた分子系統学的手法、そしてゲノムワイドな分子情報プロファイリングを多用しています。ゲノム情報学的解析のスキルと生物多様性リテラシーを身に付けた、学術研究に留まらず情報化する社会で広く活躍できる人材を育成します。

(055-981-6801, skuraku(at)nig.ac.jp)

黒川 顕 研究室 微生物ゲノム進化と群集ダイナミクスの解明

生命の進化と地球の進化は密接に関係していますが、その共進化の痕跡は生物のゲノムに残されています。本研究室では、バイオインフォマティクスを駆使した微生物のゲノム・メタゲノム解析や統合データベース「MicrobeDB.jp」を武器として、生命科学や地球科学などからもたらされる多元情報を統合的に解析することで、微生物の進化、微生物群集ダイナミクスさらには生命と地球の共進化をゲノムレベルで解き明かす研究を進めています。

(055-981-9437, kkurokawa(at)nig.ac.jp)

齋藤 都暁 研究室 ショウジョウバエ生殖細胞におけるエピジェネティクスとRNA生物学

生殖細胞は遺伝情報を次世代へと継承する唯一の細胞種です。近年の研究から、真核生物の遺伝情報はDNAのみならず、小分子RNAやヒストン修飾などのエピジェネティクス因子の形で親から子へと伝わる事が明らかとなってきました。しかしどのような分子が関与し、どのような仕組みが働いているか未だ明確になっていません。私たちの研究室はショウジョウバエをモデル動物として、遺伝学的・生化学的・情報科学的な手法を駆使してこの問題に取り組んでいきます。
(055-981-6823, [saitok\(at\)nig.ac.jp](mailto:saitok(at)nig.ac.jp), <http://ksaitolab.org/>)

佐々木 真理子 研究室 真核細胞における環状DNAの分子メカニズムと機能の解明

がん細胞では、ゲノム安定性維持機構が破綻し、染色体の一部が環状化したDNAが産生されます。この環状DNAにはがん遺伝子などが含まれ、がんの発症や進行、抗がん剤への耐性獲得に寄与すると考えられています。また、ヒトの正常細胞や他の生物において、異なる種類の環状DNAが観察されていますが、その機能は不明な点が多く残されています。私たちの研究室では、多角的なアプローチを用いて、様々な環状DNAの生成機構および機能を理解することを目指しています。
(055-981-6817, [m_sasaki\(at\)nig.ac.jp](mailto:m_sasaki(at)nig.ac.jp), <https://sasaki-lab.labby.jp/>)

佐藤 豊 研究室 イネ分子遺伝学による植物初期発生機構の解明

穀類モデル植物であるイネを主な実験材料として、植物初期発生の分子基盤についての研究を進めています。突然変異系統など多様なイネ遺伝資源を活用して、受精後の植物胚における、頂部-基部また背-腹といった軸形成や器官分化の遺伝的制御機構の解明に取り組んでいます。また、イネだけでなくイネ属、イネ科植物を用いた比較ゲノム解析から、発生過程やその制御機構の可塑性の分子基盤とゲノム進化機構の解明を目指しています。
(055-981-6808, [yusato\(at\)nig.ac.jp](mailto:yusato(at)nig.ac.jp))

澤 斉 研究室 線虫を用いた細胞多様性形成機構の解明

幹細胞など様々な細胞は極性を持ち、非対称に分裂して多種多様な細胞を作ります。線虫 *C. elegans* のほとんどの細胞は分裂時にβカテニンなどを非対称に局在させ、前後方向に分裂し、異なる娘細胞を作ります。この局在は同じ方向性を持っているので、全ての細胞は前後の方向を知っています。どのように細胞が方向を知り、非対称に分裂し、娘細胞間で異なる遺伝子を発現して特異的な運命を獲得するのか研究しています。
(055-981-6845, [hisawa\(at\)nig.ac.jp](mailto:hisawa(at)nig.ac.jp), <http://square.umin.ac.jp/Nemalab/Home.html>)

※2028年3月末 定年退職予定

島本 勇太 研究室 細胞内の動態を制御する物理と分子のしくみ

生命の最小単位である細胞はあまねく物質で構成され、それらが複雑に相互作用することで多様な機能を生み出しています。私たちの研究室は、受精前後に起こる核と紡錘体のダイナミクスを対象に、生物物理に立脚した独自の物体操作法、タンパク質の一分子イメージング、インビトロ再構成、発生工学、材料工学の解析手法などを組み合わせた融合研究を進めています。特に細胞内の物性やオルガネラの変形などに着目し、力学と生化学のクロストークを明らかにすることで新しい発生メカニズムの発見と定量的な理解の確立を目指しています。(055-981-6784, [yuta.shimamoto\(at\)nig.ac.jp](mailto:yuta.shimamoto(at)nig.ac.jp), <https://shimamotolab.jp.weebly.com>)

中村 保一 研究室 生物研究の基盤となるゲノム塩基配列解析とデータベースの構築

高速かつ大量に決定されつつある塩基配列情報は、生物学のあらゆる分野で活用されなければならない情報基盤です。しかし情報の爆発的な大容量化によって、データベースからの実験生物学者への情報提供は難しさを増しており、また配列注釈の不足や特徴情報の記載の誤りの増幅も問題となってきています。私達は原核生物の自動注釈システムDFASTの開発や、ゼニゴケ、ウンシュウミカン、イエネコ、乳酸菌、藻類など進化研究、産業あるいは医療に重要な種々の生物種のゲノムの高精度な解析とデータベース化を行っています。
(055-981-3502, [yn\(at\)nig.ac.jp](mailto:yn(at)nig.ac.jp), <http://ynlab.info>)

野々村 賢一 研究室 植物の生殖・発生研究

生殖過程は遺伝・育種の根幹をなす重要な生命現象です。私たちの研究室では、単子葉モデル植物であるイネを主な研究材料とし、生殖細胞の発生から減数分裂を中心とした、植物の生殖に関連する発生諸現象を制御する分子メカニズムを研究しています。
(055-981-6872, [konomur\(at\)nig.ac.jp](mailto:konomur(at)nig.ac.jp), http://nonomuralab-nig.sakura.ne.jp/NonoLab_HP/top_j.html)

平田 たつみ 研究室 脊椎動物神経系の発生と機能

脳が正常に働くためには、神経細胞が適切に生まれ、移動し、軸索を伸長して、標的細胞と正確なシナプス回路をつくることが不可欠です。経験や学習によって柔軟に変化できる脳ですが、実のところ、いったん作られた回路のほとんどは固定されており、書き換え不能です。当研究室では、発生期につくられる神経回路の配線のルールを理解する事で、脳の頑固な部分に迫りたいと考えています。

(055-981-6721, tathirat(at)nig.ac.jp)

※2029年3月末 定年退職予定

福島 健児 研究室 植物を基軸に驚異の進化を解き明かす

進化の果てに生まれる生物の構造や機能は、ときとして信じられないほど複雑精緻なものになります。我々のミッションは、こうした革新的形質に通底する進化の仕組みを解明することです。目的達成のため、私たちはバイオインフォマティクスと実験的アプローチを統合し、さまざまな生物、特に植物に焦点を当てて研究を進めています。特に、動物を「食べて」しまう食虫植物を起点に、収斂進化、転用進化、前適応、劇的な形態変化、表現型可塑性、生物間相互作用、全ゲノム重複など、進化生物学の鍵となる現象の解明を進めています。

(055-981-6751, kenji.fukushima(at)nig.ac.jp, <https://kenji-fukushima-lab.github.io/ja>)

前島 一博 研究室 ヒトゲノムクロマチンの構造とダイナミクス

細胞核は様々な細胞に即したゲノムDNAの高次構造を維持し、その細胞の機能に応じた個々の遺伝子制御やDNA複製を支えています。私たちの研究室では「ゲノムDNAが細胞のなかに、三次元的にどのように折り畳まれ、そしてどのようにゲノムが機能しているのか？」を研究しています。最近、細胞内のクロマチンがとても不規則な形で折り畳まれていることを発見しました。今後、この知見を、遺伝子発現、エピジェネティクス、ES細胞分化のメカニズムなど、幅広い研究につなげていく予定です。一般的な細胞生物学に超解像イメージング、1分子イメージングやコンピュータモデリング、X線散乱解析、新しいクロマチン精製法など、さまざまな手法を組み合わせて、ユニークな研究を目指しています。

(055-981-6864, kmaeshim(at)nig.ac.jp, <http://maeshima-lab.sakuraweb.com>)

宮城島 進也 研究室 細胞内共生による異種細胞の統合機構

真核細胞内のエネルギー変換器、ミトコンドリアと葉緑体は、10億年以上前にバクテリア細胞が真核細胞内に共生して誕生しました。その他、真核細胞が別の細胞を取り込み、新機能を獲得する例は広く見受けられます。このような二種の細胞の世代を超えた持続的統合には、宿主細胞の分裂増殖に伴った、共生細胞の分裂・増殖の制御が必須です。

本研究室では、(1)葉緑体、ミトコンドリア、その他の細胞内共生細胞の分裂が、如何にして宿主細胞によってコントロールされているのか、(2)逆に、共生体のエネルギー生産・物質代謝が、宿主細胞の分裂増殖にどのような影響を与えているのか、(3)これらの機構がどのように進化したのかを解析することにより、二つの異種細胞からどのようにして新たな細胞が誕生し進化するのか、その基本原理を解明していきます。

(055-981-9411, smiyagis(at)nig.ac.jp)

村山 泰斗 研究室 試験管内再構成による染色体構造形成機構の解明

遺伝情報の担体であるDNAは、多種多様なタンパク質と結合し、染色体構造を形成して機能します。私たちの研究室では、染色体動態の制御に重要な働きを持つタンパク質を精製し、それぞれの素反応を試験管内で再構成することによって、染色体構造形成に必要な分子機構を明らかにしようとしています。現在は、染色体接着、凝縮およびDNA修復に中心的に機能するSMC複合体の機能解析を行なっています。

(055-981-6810, ystmurayama(at)nig.ac.jp)

森 宙史 研究室 ゲノムの多様性と環境との相互作用の解明

生物は多様なゲノムを持ち、様々な環境に適応しております。我々の研究室では、コンピュータを用いた比較ゲノム解析やメタゲノム解析等の手法によって、ゲノムの多様性と普遍性、遺伝子レパートリーと生息環境との関係性等を解析し、多様な生物のゲノム間で共通した特徴を明らかにする研究を行っております。また、ゲノム・メタゲノム解析を高度化するための様々な情報解析技術・ツールの開発を行い、先端ゲノミクス推進センターと強く連携して、開発した情報解析技術を活かした国内外の研究機関との多数の共同研究を進めております。

(055-981-6852, hmori(at)nig.ac.jp)

山道 真人 研究室 生態-進化動態:迅速な進化と生態学的プロセスの相互作用

生物は環境の変動に対応して、柔軟に表現型を変化させていきます。そのような環境への迅速な適応が、個体数の減少や絶滅を防ぐことも起こり得ます。私たちの研究室では、数理モデル解析・培養実験・メタ解析を組み合わせ、迅速な進化や表現型可塑性といった形質の変化が個体数変動・群集構造に及ぼす影響と、進化と生態の間に働く複雑なフィードバックを研究しています。種内の遺伝的多様性と、生物群集内の種多様性の相互作用・類似性を調べることによって、生物多様性の包括的な理解を目指しています。

(055-981-6741, myamamichi(at)nig.ac.jp, <https://sites.google.com/view/yamamichi-lab/>)

米原 圭祐 研究室 哺乳類感覚系の構造原理の多階層での解明

感覚系による外部環境の情報抽出は動物の生存にとって重要です。私たちはマウスやサルの視覚系を遺伝子、分子、細胞種、回路、神経演算、行動などの多階層で研究することにより、感覚機能創発やその基盤構造に関する普遍的原理あるいは多様性を理解することを目指しています。このために、遺伝学、分子生物学、2光子イメージング、電気生理学、トランスシナプス標識、1細胞遺伝子発現解析、機械学習など多様な技術を組み合わせます。このような研究により、感覚疾患の原因細胞種の特定やその修復などへの道も拓かれると考えています。

(055-981-6792, keisuke.yonehara(at)nig.ac.jp, <https://yoneharalab.org/>)