

2022 年度

Academic Year 2022

名古屋大学大学院生命農学研究科
博士前期課程

学生募集要項

Guidelines for Admission to the Master's Program

名古屋大学大学院生命農学研究科

Graduate School of Bioagricultural Sciences

Nagoya University

名古屋大学大学院生命農学研究科のアドミッション・ポリシー

(1) 入学者受入れの方針

生命農学を探究するために必要な学力を有し、高い専門性を持った指導者や技術者として、知識と能力を社会に役立てようという志をもつ国内外の人材を求めています。

(2) 選抜の基本方針

生命農学関連専門科目の知識・理解力と論理的思考力・応用力」を学力検査によって、「英語能力」を外部試験成績によって評価します。また、「志望する研究分野に対する明瞭な志向と勉学の熱意」および「その分野に関連する基本的な知識と理解力」を面接・口述試験によって評価し、入学者を選抜します。

個人情報の取り扱いについて

出願にあたって提供された住所・氏名・生年月日その他の個人情報は、入学選抜、合格発表、入学手続及びこれらに付随する事項並びに入学後の学務業務における学籍・成績管理を行うためのみに利用します。

また、取得した個人情報は適切に管理し、利用目的以外に使用いたしません。

Treatment of information on individuals (at Nagoya University)

Any information regarding individuals which has been obtained from application documents, shall be used for the purposes of notifications concerning the application in hand, entrance examinations, announcements of results of entrance examinations, enrollment procedures and any other items subsidiary to these situations. It will also be used for the administration of the school register and for academic records connected with student academic affairs after enrollment. Furthermore, any information obtained concerning individuals will be treated appropriately, and shall never be used for any reason other than its administrative purpose.

2022 年度本研究科博士前期課程に入学させる学生を下記により募集する。

(※注意事項)

夏季実施博士前期課程入学試験については、英語による専門科目の出題対応を行わない。ただし、冬季実施博士前期課程外国人留学生入学試験については、英語による専門科目の出題対応を行う。

1. 出願資格

次の各号の一に該当する者

- (1) 大学を卒業した者及び 2022 年 3 月 31 日までに卒業見込みの者
 - (2) 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 104 条第 4 項の規定により学士の学位を授与された者及び 2022 年 3 月 31 日までに授与される見込みの者
 - (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 2022 年 3 月 31 日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 2022 年 3 月 31 日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 2022 年 3 月 31 日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 2022 年 3 月 31 日までに授与される見込みの者
 - (7) 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。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者及び 2022 年 3 月 31 日までに修了見込みの者
 - (8) 文部科学大臣の指定した者（昭和 28 年文部省告示第 5 号）
 - (9) 外国において学校教育における 15 年の課程若しくは我が国において外国の大学の課程（その修了者が学校教育における 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、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
- (注) 出願資格(9)により出願する者は、あらかじめ本研究科教務学生係へ照会し、所定用紙を 5 月 28 日（金）までに提出すること。**
- (10) 本研究科において、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、2022 年 3 月 31 日までに 22 歳に達している者

(注) 出願資格(10)により出願する者は、8 頁の「出願資格(10)による出願について」を参照のこと。

2. 募集人員

151 名

3. 専攻及び研究室

専攻	研究室
森林・環境資源科学	土壌圏物質循環学 森林水文・砂防学 森林生態学 森林保護学 森林資源管理学 森林社会共生学 植物土壌システム 森林化学 循環資源利用学 木材物理学 木材工学 生物システム工学
植物生産科学	植物生理形態学 植物遺伝育種学 作物科学 作物ストレス制御 園芸科学 植物病理学 植物免疫学 耕地情報利用 食料経済学 植物遺伝子機能 ゲノム農学 植物ゲノム育種 生物産業創出 熱帯生物資源 生物遺伝情報 実践アフリカ開発 実践アジア開発
動物科学	動物遺伝育種学 ゲノム・エピゲノムダイナミクス 動物形態学 動物統合生理学 動物生殖科学 動物栄養科学 動物生産科学 鳥類バイオサイエンス 水圏動物学 資源昆虫学 害虫制御学
応用生命科学	生物有機化学 生物活性分子 天然物ケミカルバイオロジー 高分子生物材料化学 食品機能化学 応用酵素学 分子生物学 分子細胞制御学 分子生体制御学 糖鎖生命科学 動物細胞機能 動物細胞生理学 栄養生化学 土壌生物化学 応用微生物学 植物情報分子 生物化学 ゲノム情報機能学 分化情報制御 植物細胞機能 植物統合生理学

4. 志望専攻及び研究室について

志望専攻については、研究室から選択すること。

(研究内容及び教員一覧参照)

なお、専攻・研究室の志望は第2志望まで認められ、第2志望はいずれの専攻・研究室からでも選ぶことができる。

5. 出願期間

2021年6月29日(火)から7月2日(金)まで

受付時間 9時から16時まで(11時30分から13時30分は除く)

6. 出願書類

提出書類	○必須 △該当者のみ提出	
(1) 入学志願票, 写真票及び受験票	○	本研究科ホームページから所定の様式をダウンロードし、作成すること
(2) 写 真	○	出願前3か月以内に撮影のものを、写真票に貼付すること
(3) 成績証明書	△	学部(教養課程を含む)の成績を証明するもの ※日本語あるいは英語で書かれていない場合は、英訳版を添付すること ※名古屋大学農学部を卒業した者は不要
(4) 学位証明書(卒業証明書)ある	△	*中国の大学を卒業した者は下記注意事項を参照の

いは卒業見込証明書		こと ※名古屋大学農学部を卒業した者は不要
(5) TOEFL または TOEIC のスコアシート	○	必ず4頁の「9. 考査実施方法」の「(3) 外国語（英語）試験におけるスコアシートの提出」を参照の上、提出すること
(6) 入学検定料	○	30,000 円 入学検定料は、10頁の「コンビニ・クレジットカードでの入学検定料の払込方法」を参照の上、コンビニエンスストア又はクレジットカードで払い込んでください。コンビニエンスストアで受領した又はクレジットカード支払い後、自ら印刷した「収納証明書」を志願票の所定欄に貼ってください。
(7) 受験票返送用封筒	○	定形の長形 3 号封筒（12×23 cm）に受験票を必ず受け取ることができる住所を記入の上 374円切手を貼付すること。 宛先が海外の場合は、返信に必要な郵便料金の国際返信切手（IRC）を同封すること。
(8) 受験承諾書	△	官公庁、会社等に在職の場合提出 本研究科ホームページから所定の様式をダウンロードし、作成すること
(9) 履歴書（外国人用）	△	本研究科ホームページから所定の様式をダウンロードし、作成すること（日本国籍を有しない者のみ提出。ただし、日本の大学を卒業又は卒業見込みの者は不要。）
(10) 在留カードの写し(両面)	△	日本国籍を有しない者のみ提出（日本国永住許可を得ている者を除く。）

*** 中国の大学を卒業した者が出願する際の注意事項**

中国の大学卒業者は、中国政府機関直轄の財団である『中国教育部学位与研究生教育发展中心 (CDGDC)』から発行される認証書を印刷し、他の出願書類とともに提出すること。

認証書発行に関する手続きの詳細については CDGDC のホームページ(<http://www.cdgdc.edu.cn>)で確認すること。発行に時間がかかる場合もあるため、手続きは早めに行うこと。

なお、過去 1 年以内に CDGDC を通じて本研究科に当該書類を提出した者は、教務学生係に相談すること。

7. 入学検定料の払込方法

(1) 入学検定料 30,000円

※別途、払込手数料（コンビニ支払い：616円 クレジットカード：840円）が必要となります。

(2) 払込期間（日本時間）

2021年6月1日以降～2021年7月2日まで

出願期間に限らず入学検定料の支払いを行うことができます。

出願期間を十分に確認した上で、支払いを行ってください。

(3) 払込方法

入学検定料の支払いは、以下のいずれかの方法で行ってください。

ア コンビニエンスストア（日本国内のみ）

イ クレジットカード（日本語表記のみ）

詳細については、10頁「コンビニ・クレジットカードでの入学検定料支払方法」を確認してください。

※海外在住で、日本語対応が困難な場合は、農学部・生命農学研究科教務学生係〔14. その他入学試験についての照会先〕へ問い合わせること。

(4) 入学検定料の返還について

出願書類を受理した後は、納入済みの入学検定料は返還いたしません。ただし、以下に該当する場合は、納入された入学検定料を返還します。なお、返還にかかる振込手数料は差し引かせていただきます。

ア 入学検定料納入後、出願しなかった場合又は出願が受理されなかった場合

イ 入学検定料を二重に払い込んだ場合

※ 入学検定料の返還は銀行振込で行われます。海外の銀行の口座に返還する場合には、返還される金額は大きく減額される他、返還に多大な日数を要しますので、入学検定料の納入は慎重に行ってください。

返還請求方法については、名古屋大学ホームページ (<http://www.nagoya-u.ac.jp/>) →入学案内→大学院入試・学部編入試験など→入学検定料について を確認してください。

8. 出願手続

(1) 出願者は、前項の書類を取り揃え本研究科に提出すること。

また、郵送する場合には、封筒の表に「大学院入学願書在中」と朱書し、書留郵便で出願期間内に下記あてに必着するよう送付すること。

送付先 〒464-8601 名古屋市千種区不老町

名古屋大学農学部・生命農学研究科 教務学生係

(2) 出願手続後の書類の書き換え及び検定料の払い戻しはできない。

9. 考査実施方法

(1) 筆記試験日時

科目	日	時	備考
専門科目	8月30日 (月)	10時00分から 13時00分まで	全専攻

(2) 筆記試験科目及び選択方法

専門科目

「筆記試験科目及び選択方法（専門科目）」による。

（注） 出願時に申請した専門科目は変更できないので留意すること。

(3) 外国語（英語）試験におけるスコアシートの提出

外国語（英語）の試験については、TOEFL または TOEIC のスコアによる判定を行う。

① 試験の方法

TOEFL または TOEIC あるいは両方のスコアシートを提出すること。筆記試験は実施しない。TOEFL または TOEIC の得点は以下の方法で算出したものを外国語得点として採用する。TOEFL 及び TOEIC 両方のスコアシートを提出した場合は換算後、いずれか高い方の得点を採用する。

■ TOEFL iBT を利用した場合：

英語得点 = $50 + (\text{TOEFL iBT スコア} - 50) \times 5/3$ (100 点以上は 100 とする)

■ TOEFL iBT Home Edition (2020 年の名称は TOEFL iBT Special Home Edition) を利用した場合：

英語得点 = $50 + (\text{TOEFL iBT Home Edition スコア} - 50) \times 5/3$ (100 点以上は 100 とする)

■ TOEFL ITP を利用した場合：

英語得点 = $\text{TOEFL ITP スコア} \times 0.34 - 108$ (100 点以上は 100 とする)

■ TOEIC を利用した場合：

英語得点 = $\text{TOEIC スコア} / 10$

■ TOEIC-IP を利用した場合：

英語得点 = $\text{TOEIC-IP スコア} / 10$

※ ただし換算された英語得点が 50 点未満の場合は不合格となる。その場合でも検定料の返還は行わないので注意すること。

② 対象となるスコア

TOEFL iBT, TOEFL iBT Home Edition (2020 年の名称は TOEFL iBT Special Home Edition), TOEFL ITP, TOEIC (Listening & Reading Test に限る) 及び TOEIC-IP (Listening & Reading Test に限る) のいずれかの試験の成績を採用する。なお、留学生で TOEFL-PBT のスコアを有している者は予め教務学生係に相談すること。また、TOEFL iBT Home Edition (2020 年の名称は TOEFL iBT Special Home Edition), TOEFL ITP 及び TOEIC-IP のスコアは、2022 年度本入試に限り有効とする。

③ スコアシートの提出

スコアシートは、出願期間内に提出すること。(それ以降の提出は受け付けない。)
なお、スコアシートの提出後の差し替えは一切認めない。)

■ TOEFL iBT, TOEFL iBT Home Edition (2020 年の名称は TOEFL iBT Special Home Edition) のスコアシートを提出する場合

以下の (1) と (2) の両方を提出すること。

(1) 公式スコア「Institutional Score Report」又は「Official Score Report」

(2) 受験者に届く「Test Taker (Examinee) Score Report (コピー)」

なお、スコアシートを提出する際は、以下の点に留意すること。

- 1) 「Institutional Score Report」又は「Official Score Report」は、出願期間内に ETS から名古屋大学に届くように所定の手続きをすること。(手続き時に名古屋大学の Institution Code 0312, Department Code を適切に指定すること。適切な Department Code がない場合は、99 と指定すること。) なお、TOEFL の受験後「Institutional Score Report」又は「Official Score Report」が指定送付先に到着するまでに 6~8 週間程度かかるとされてい

る。到着が遅れる場合もあるので、十分な時間的余裕を持って TOEFL を受験すること。

2) 「Institutional Score Report」を提出する場合は、「Test Date Scores」のみを活用する。
(My Best スコアは活用しない。)

3) 「Test Taker (Examinee) Score Report」のコピーを出願時に提出すること。

■ TOEFL-ITP のスコアシートを提出する場合

「受験者用控え (薄紫色のカード)」の原本を出願時に提出すること。

■ TOEIC のスコアシートを提出する場合

「Official Score Certificate」(公式認定証)の原本を出願時に提出すること。

■ TOEIC-IP のスコアシートを提出する場合

「スコアレポート (個人成績表)」の原本を出願時に提出すること。

④ スコアシートの有効期限

入学試験実施日から過去 2 年以内 (2019 年 8 月 30 日以降) に実施され、出願時に提出可能なものを有効とする。

TOEIC 「Official Score Certificate」(公式認定証) の返却は行わないので注意すること。

(4) 試験場

名古屋大学大学院生命農学研究科 (農学部) 市バス「名古屋大学」、地下鉄「名古屋大学」駅下車、
又は地下鉄「東山公園」駅下車南へ 500m

(5) 第 1 次合格者発表

8 月 31 日(火)16 時頃、本研究科の掲示板に掲示し、生命農学研究科ホームページ
(<https://www.agr.nagoya-u.ac.jp/>) に掲載する。第 1 次合格者については、口述試験を行う。

(6) 口述試験

9 月 1 日(水)9 時から各専攻別に第 1 志望の口述試験を行う。

第 2 志望の口述試験が必要と判定された者に対し、9 月 1 日(水)15 時から各専攻別に第 2 志望
の口述試験を行う。なお、該当者については、9 月 1 日(水)14 時頃掲示板に掲示する。

10. 合格者発表

9 月 1 日(水)夕刻、本研究科の掲示板に掲示し、生命農学研究科ホームページ
(<https://www.agr.nagoya-u.ac.jp/>) に掲載する。後日郵送にて本人あて通知する。

11. 入学手続

(1) 入学手続については、2022 年 3 月初旬までに本人あて通知する。

(2) 入学料 282,000 円 (予定額)

(3) 授業料 前期分 267,900 円 (予定額)
(年 額 535,800 円 (予定額))

(注) 在学中に授業料改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用される。

(4) 入学手続日は、2022 年 3 月下旬の予定

12. 注意事項

- (1) 考査実施の細部については、試験当日掲示する。受験者は試験開始 20 分前までに試験室に入ること。
- (2) 障害等があつて試験場での特別な配慮を必要とする者にあつては、2021 年 6 月 2 日(水)までに、以下 3 点を農学部教務学生係へ提出すること。
 - 1) 受験上の配慮申請書（障害の状況、受験上配慮を希望する事項とその理由等を記載したもの、様式随意、A 4 サイズ）
 - 2) 障害等の状況が記載された医師の診断書、障害者手帳等（写しでもよい）。
 - 3) 障害等の状況を知っている第 3 者の添え書（専門家や出身学校関係者などの所見や意見書）。
 - 4) 適宜それ以外の書類を添付しても構わない。なお、受験や入学後の修学に関して相談の希望がある者は、出願期限までに問い合わせること。

13. 冬季募集

冬季募集を実施する場合は、9 月初旬ごろに生命農学研究科ホームページ (<https://www.agr.nagoya-u.ac.jp/>) でお知らせします。

14. その他

入学試験についての照会先

〒464-8601 名古屋市千種区不老町
名古屋大学農学部・生命農学研究科 教務学生係
電話 (052) 789-4299・4010
E-mail : kyomu@agr.nagoya-u.ac.jp

2021 年 3 月

名古屋大学大学院生命農学研究科
<http://www.agr.nagoya-u.ac.jp>

※不測の事態が発生した場合の諸連絡

災害や感染症の流行等により、試験日程や選抜内容等に変更が生じた場合は、次のホームページ等により周知しますので、出願前や受験前は特に注意してください。

- ◇ 生命農学研究科受験生向けホームページ

URL http://www.agr.nagoya-u.ac.jp/jukensei/j_daigakuin.html

- ◇ 連絡窓口

名古屋大学農学部・生命農学研究科 教務学生係
TEL 052-789-4299・4010



出願資格(10)による出願について

1. 出願資格

出願資格(10)により出願する者は、本研究科において、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で、2022年3月31日までに22歳に達している者であること。

2. 個別審査

出願資格(10)により出願する者については、あらかじめ次の書類を2021年5月28日(金)〔必着〕までに、農学部・生命農学研究科教務学生係〔14. その他入学試験についての照会先〕を参照へ提出又は郵送（書留郵便で封筒の表に「前期課程事前審査申請」と朱書）し、出願資格の有無についての個別審査を願い出ること。

本研究科で個別審査を実施し、その結果は2021年6月25日(金)までに本人宛通知する。

(1) 出願資格(10)による出願資格審査願

本研究科ホームページから所定の様式をダウンロードし、本人が記載・捺印

(2) 大学を卒業した者と同等以上の学力があることを示す資料

※資料は下記の項目から該当するものを提出するが、一項目に限定しない。 例：1) と 3)

1) 履歴に短期大学、高等専門学校、専修学校、各種学校等の学歴を有する者

これらについての卒業又は修了証明書（今年度中に卒業又は修了する見込みの者については、その証明書）、成績証明書及びシラバス（授業要目）

2) 履歴に技術的・専門的職業についての職歴を有する者

その期間及び職務内容を明記した在職証明書及び本人の作成した成果報告書（様式は問わない）

3) 履歴に研究歴を有する者

研究歴証明書（本研究科ホームページから所定の様式をダウンロードし、所属の長等が証明したもの）、研究実績調書（本研究科ホームページから所定の様式をダウンロードし、本人が記載）及び、研究成果報告書（本研究科ホームページから所定の様式をダウンロードし、本人が4,000字程度で作成、論文形式とする）

4) 業績として学術論文、著書、研究発表、特許、作品等を有する者

これらを示す資料

(3) その他、審査の参考となる資料（自薦、他薦による推薦書など）

(4) 返信用封筒 1通 出願資格審査結果通知用

定形の長形3号封筒（12×23cm）に本人のあて名を記入し、374円切手を貼ること。


3. 出願書類等

上記、出願資格審査の結果、出願資格「有」と判定された者は、2頁の6.出願書類を、2021年6月29日(火)から7月2日(金)までに教務学生係へ提出のこと。

郵送で出願する場合も、この期間内に必着のこと。

受付時間：9時から16時まで（11時30分から13時30分は除く）

筆記試験科目及び選択方法（専門科目）

専 門 科 目	内 容 と 選 択 方 法
1 応 用 数 学 2 材 料 力 学 3 物 理 化 学 4 有 機 化 学 5 生 物 化 学 6 遺 伝 学 7 微 生 物 学 8 細 胞 生 物 学 9 植 物 生 理 学 10 動 物 生 理 学 11 動 物 形 態 学 12 昆 虫 科 学 13 生 態 学 14 水 文 学 15 土 壌 学 16 森 林 資 源 学 17 バイオマス科学 18 天然高分子化学 19 植 物 生 産 科 学 20 動 物 生 産 科 学 21 水 産 動 物 学 22 植 物 保 護 学 23 食 料 経 済 学 24 国 際 農 学	<p style="text-align: center;">＜内容＞</p> <p>専門科目の内容については生命農学研究科のホームページを参照すること。 https://www.agr.nagoya-u.ac.jp/</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">専門科目（1～24）の中から2科目選択すること。</p> <p>注：応用生命科学専攻で<u>下記研究室を志望する者は、</u> <u>専門科目（3, 4, 5, 7, 18）の中から2科目選択することが望ましい。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物有機化学 ・生物活性分子 ・食品機能化学 ・高分子生物材料化学

「入学志願票」・「写真票」・「受験票」に受験予定専門科目を記入すること。
 出願時に申請した専門科目は変更できないので留意すること。

コンビニでの入学検定料支払方法

下記のコンビニ端末にてお支払いください(インターネット不要)

1 お申込み



マルチコピー機

<http://www.sej.co.jp>

最寄りの「セブン-イレブン」にある「マルチコピー機」へ。



TOP画面の「学び・教育」よりお申込みください。



学び・教育

入学検定料等支払



<http://www.lawson.co.jp>

<http://www.ministop.co.jp>

最寄りの「ローソン」「ミニストップ」にある「Loppi」へ。



TOP画面の「各種サービスマニュー」よりお申込みください。



「各種申込(学び)」を含むボタン

学び・教育・各種検定試験

大学・短大、専門、
小・中・高校等お支払い

名古屋大学(編入学試験)

をタッチし、申込情報を入力して「払込票/申込券」を発券ください。

*画面ボタンのデザインなどは予告なく変更となる場合があります。

2 お支払い

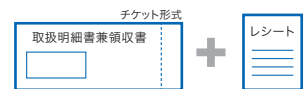
①コンビニのレジでお支払いください。

端末より「払込票」(マルチコピー機)または「申込券」(Loppi)が出力されますので、**30分以内にレジにてお支払いください。**



②お支払い後、チケットとレシートの2種類をお受け取りください。

「取扱明細書」(マルチコピー機)または「取扱明細書兼領収書」(Loppi)。



*お支払い済みの入学検定料はコンビニでは返金できません。
*お支払期限内に入学検定料のお支払いがない場合は、入力された情報はキャンセルとなります。
*すべての支払方法に対して入学検定料の他に、払込手数料が別途かかります。

3 出願

「取扱明細書」または「取扱明細書兼領収書」の「**収納証明書**」部分を切り取り、志願票の「**入学検定料収納証明書貼付欄**」に貼付して郵送ください。

貼付する場合、「感熱・感圧紙などを変色させる場合があります」と記載のある欄は使用しないでください。「収納証明書」が黒く変色する恐れがあります。



研究内容及び教員一覧

専攻	研究室名	研究内容	教員			
			教授	准教授	講師	助教
1 森林・ 環境資源 科学	1 土壌圏物質循環学	土壌圏を中心とした環境中における炭素、窒素、微量元素の循環、土壌有機物特に腐植物質の構造・機能・動態に関する研究。	渡邊 彰			
	2 森林水文・砂防学	森林など様々な土地での水循環の動態、地域社会とその災害脆弱性の解明を通して、現在・過去・将来における、多層性・多義性をもつ人と自然との関わりを探求する。		田中 隆文		小谷 亜由美
	3 森林生態学	森林生態学、森林遺伝学、森林生態生理学に関する広範な研究。特に、森林群集の構造、動態、機能および樹木個体群の遺伝的多様性、繁殖、生態生理、物質生産と収支、理論モデリングなどに関する研究。	戸丸 信弘	中川 弥智子	小川 一治	
	4 森林保護学	森林や里山など緑域環境における生物群集の存在様式や生物間相互作用、生態系保全に関する研究。	肘井 直樹 (2022年3月退職予定)	梶村 恒		土岐 和多瑠
	5 森林資源管理学	森林の先端的計測技術の開発、森林資源管理に関わる理論の構築、森林の将来計画立案とその評価手法の開発に関する研究。	山本 一清			
	6 森林社会共生学	森林保全と地域住民の生計向上をめざした森林管理政策、森林認証制度、参加型森林管理、コミュニティフォレストリーや、木材・木材製品をめぐる企業の原木調達戦略に関する研究。	原田 一宏	岩永 青史		
	7 植物土壌システム	植物、土壌、微生物の三者間の相互作用を解明することにより、森林生態系(とくに人工林)の持続性、健全性を検証する研究。		谷川 東子		
	8 森林化学	木質系バイオマスの形成過程とその構造、および高度利用に関する有機化学的、生化学的、分析化学的な研究。	福島 和彦	松下 泰幸	青木 弾	
	9 循環資源利用学	樹木抽出成分の単離・構造決定、生合成、分布および利用。		今井 貴規		
	10 木材物理学	樹木の成長過程と成長応力及び材質発現機構、熱帯造林樹種の成長と木部成熟特性、木質形成の分子生物学、生物材料の水分・熱および力学特性。	山本 浩之	吉田 正人		
	11 木材工学	木材・木質材料の構造利用における力学的耐久性、木質構造の力学挙動解析、森林資源の材質分布と需給計画、木質による都市環境デザインなどに関する研究。		山崎 真理子		安藤 幸世
	12 生物システム工学	生物資源を対象とした非破壊計測システムおよびデータサイエンスに関する研究。	土川 覚	稲垣 哲也		

(2021年4月1日現在)

研究内容及び教員一覧

専攻	研究室名	研究内容	教員			
			教授	准教授	講師	助教
2 植物生産科学	13 植物生理形態学	植物細胞・組織の機能分化や環境ストレスに対する応答・耐性について、構造と機能の両面からの理解を図り、作物を始めとする様々な有用植物の生理機能解明とその応用展開を行う。	谷口 光隆	三屋 史朗		大井 崇生
	14 植物遺伝育種学	栽培植物の系統分化、形態形成、発生および環境ストレス耐性に関する遺伝育種学的、分子遺伝学的、分子生物学的、および生理学的研究	中園 幹生	高橋 宏和		
	15 作物科学	作物生産の生理・生態学的解析、とくに環境応答・資源獲得に関する研究。	近藤 始彦	矢野 勝也		杉浦 大輔
	16 作物ストレス制御	水ストレス、塩ストレス耐性などに関わる生理・分子機構	山内 章 (2022年3月退職予定)			
	17 園芸科学	園芸作物の生産性向上のためのバイオテクノロジーおよび生理学・生化学・分子生物学的研究。特に、花器官の形成、開花、花色に関する生理、また、果実の結実生理および糖や二次代謝産物などの物質蓄積の解明とその制御。	松本 省吾 (2023年3月退職予定)	白武 勝裕	太田垣 駿吾	
	18 植物病理学	植物病原体の感染に対する植物の生体防御機構、植物病原体や有用微生物と植物の相互作用に関する生理学・生化学・分子生物学的研究。それらの成果を基盤とした生物防除法の開発に関する研究。		竹本 大吾 千葉 壮太郎		佐藤 育男
	19 植物免疫学	植物病原菌や害虫との相互作用で誘導される植物免疫の分子機構に関する研究。		吉岡 博文		
	20 耕地情報利用	作物の遺伝情報、形態、生理特性、生産物の収量や品質、土壌や気象等の生育条件等の様々な情報を収集し、それらの関係性を情報学的手法で解析することで有益な情報を抽出し、品種改良や栽培管理の改善を通じて作物生産を向上させるための研究	村瀬 潤	土井 一行		西内 俊策
	21 食料経済学	食料・農業問題、地域資源管理、農業の多面的機能等に関する社会科学的小および学際的研究。	徳田 博美	竹下 広宣		三浦 聡
	22 植物遺伝子機能	植物の遺伝の機能を明らかにする研究およびその利用に関する研究。	芦苺 基行			永井 啓祐
	23 ゲノム農学	イネ科植物のゲノム情報を利用して、有用な農業形質が生み出されるメカニズムを解明することを目指す。		山内 卓樹		
	24 植物ゲノム育種	環境・エネルギー・食の問題など、現代社会の課題解決を目指し、作物ゲノムビッグデータを活用しつつ、基礎研究から社会実装を見据えた応用研究まで一貫通貫型の先駆的育種学研究を展開する。	佐塚 隆志			
	25 生物産業創出	植物資源の価値化・保全へ向けた、接ぎ木、植物の全身性シグナル伝達メカニズムを中心とする基礎から応用までの研究。	上口 美弥子 (2023年3月退職予定)	野田口 理孝	黒谷 賢一**	
	26 熱帯生物資源	地域資源の開発と利活用、それを可能とする環境の保全による持続的発展を目指し、世界の食需要の多様化や気候変動に対応するための熱帯原産農林資源の探索や形質評価を行う。	江原 宏			仲田 麻奈
27 生物遺伝情報	地域資源の開発と利活用、それを可能とする環境の保全による持続的発展を目指し、生物資源の有用形質遺伝情報の解析に関する研究を行う。	犬飼 義明				
28 実践アフリカ開発	アフリカの熱帯地域における持続的な適正農林業生産技術の開発、新資源・技術の馴化と普及を図り、研究成果に基づく社会実装を実現することを目指す。		楨原 大悟			
29 実践アジア開発	アジアの熱帯地域における持続的な適正農林業生産技術の開発、新資源・技術の馴化と普及を図り、研究成果に基づく社会実装を実現することを目指す。		伊藤 香純			

**特任講師

(2021年4月1日現在)

研究内容及び教員一覧

専攻	研究室名	研究内容	教員			
			教授	准教授	講師	助教
3 動物科学	30 動物遺伝育種学	哺乳類および鳥類における様々な質的形質と量的形質の遺伝的基盤に関する研究、動物遺伝資源の評価と保全・利用に関する研究、ヒト疾患および生物機能研究用モデル実験動物の開発・育成に関する研究。		石川 明		山縣 高宏
	31 ゲノム・エピゲノムダイナミクス	脊椎動物におけるトランスポゾンや遺伝子のエピジェネティック制御機構の研究。生殖細胞形成期のエピゲノム制御機構の研究。種間および種内でのエピゲノムやゲノムの比較解析を通じた、ゲノムとエピゲノムの相互作用に関する研究。トランスポゾンの活性化によるがん細胞増殖抑制機構の研究。	一柳 健司			大谷 仁志
	32 動物形態学	脊椎動物における形成と変形に関わる研究。脊椎動物におけるウイルスの内在化および内在化ウイルスの役割。Transgenerational epigenetic inheritance (TEI)。	本道 栄一			飯田 敦夫
	33 動物統合生理学	脊椎動物(哺乳類、鳥類、魚類)の季節適応機構と概日時計機構の解明。季節繁殖や概日時計の制御を通じた動物生産性の向上とヒトの健康の増進に関する研究。ニワトリにおける成長制御と成長因子発現調節に関わる研究。	吉村 崇	大川 妙子	金 尚宏**	塚田 光 中山 友哉***
	34 動物生殖科学	哺乳類の生殖機能制御を担う神経内分泌学的な基礎研究と、そのメカニズムを利用した畜産や創薬への応用研究。	東村 博子	上野山 賀久	井上 直子	
	35 動物栄養科学	哺乳類と鳥類における代謝性疾患(脂質異常症や脂肪肝など)の栄養学的制御因子と環境因子の解明。鳥類の卵に含まれる生体分子の取り込み機構の解明とその仕組みを利用した有用タンパク質生産への応用。		村井 篤嗣		
	36 動物生産科学	反芻家畜の生理機能の調節機序に関する基礎研究とその機能を利用した動物生産にかかわる応用研究。	大蔵 聡	松山 秀一 森田 康広*		
	37 鳥類バイオサイエンス	脊椎動物における骨格パターン形成及び進化の解明を目指した分子発生生物学。鳥類特異的な有用遺伝形質を利用した遺伝学・分子細胞生物学。遺伝子改変技術鳥類の作出と利用。	西島 謙一	鈴木 孝幸		
	38 水圏動物学	水産動物の神経系、感覚器、運動器に関する形態学的、生理・生態学的、進化的行動学的研究、ならびにペプチドニューロンによる感覚・神経系～行動の持続的制御に関する神経生理学的研究。	山本 直之	阿部 秀樹		後藤 麻木 萩尾 華子***
	39 資源昆虫学	昆虫ウイルスの増殖機構とウイルスと宿主昆虫との相互作用、昆虫の抗ウイルス応答機構についての研究。	池田 素子			浜島 りな
40 害虫制御学	生理生化学・分子生物学的アプローチを通じた農業害虫の制御法開発に関する研究。		三浦 健	水口 智江可		

* 特任准教授

** 特任講師

*** 特任助教

(2021年4月1日現在)

研究内容及び教員一覧

専攻	研究室名	研究内容	教員			
			教授	准教授	講師	助教
4 応用生命科学	41 生物有機化学	特異な化学構造と生物活性を示す天然有機化合物の生物有機化学的研究:新しい有機合成反応・合成方法論の開発, 天然有機化合物の全合成研究と生物機能の解析・制御に関する研究。	西川 俊夫			
	42 生物活性分子	植物、微生物、海洋生物などが生産する生物活性天然分子の同定、作用機構、生合成、受容体に関する研究。	小鹿 一 (2023年3月退職予定)	中川 優(糖鎖生命コア研究所 専任教員)	近藤 竜彦	
	43 天然物ケミカルバイオロジー	生物現象を司る天然物の単離、構造決定、合成、生合成、および作用機序に関する研究。哺乳動物由来の麻痺性神経毒や、海洋生物の共生現象鍵物質に関する研究。蛍光プローブを用いた新たな標的分子の解析法の開発。	北 将樹			森田 真布
	44 高分子生物材料化学	糖鎖高分子、生物機能高分子、生分解性高分子、植物由来高分子およびこれらを活用した医用高分子の設計、精密合成、機能発現に関する研究。生物的機能を有するバイオマテリアルの創出。	青井 啓悟	野村 信嘉		
	45 食品機能化学	食と健康をキーワードとした基礎研究、特に生活習慣病に関連した内因性因子としての酸化ストレス、及び外因性環境因子としての機能性食品に関する研究。	柴田 貴広			服部 浩之***
	46 応用酵素学	ピリドキサル酵素やフラビン酵素の構造機能相関。アミノ酸の生理作用と代謝関連酵素に関する研究。微生物や酵素を用いた有用物質生産に関する研究。古細菌の脂質合成に関する研究。	吉村 徹 (2022年3月退職予定)	邊見 久	伊藤 智和	
	47 分子生物学	新規な生物機能分子、生物反応プロセス、解析システムを創成することを目的とした生物工学的研究を行っています。現在、新規モノクローナル抗体スクリーニング、転写ネットワークのバイオインフォマティクス、一分子スクリーニング技術を用いたタンパク質工学、脂質工学などが主要な研究テーマとなっています。	中野 秀雄	岩崎 雄吾	兒島 孝明 DAMNJANOVIC, Jasmina	
	48 分子細胞制御学	健康寿命の延伸に資する、ヒトを含む動物細胞の成長・分化・細胞死における情報伝達や細胞内輸送、細胞外分泌、遺伝子発現制御に関する生化学的および分子細胞生物学的研究。		柴田 秀樹	高原 照直	
	49 分子生体制御学	哺乳類におけるタンパク質、核酸とこれら複合体の生合成および生体内での動態、ならびに上記分子の細胞増殖・組織分化を含む生体内における作用および制御機構を生化学・分子細胞生物学的に研究しています。乳腺発達と乳汁産生、リボソームを含む翻訳制御機構、および生理活性成分への上皮応答が主な研究対象です。		灘野 大太		大島 健司
	50 糖鎖生命科学	真核生物における糖鎖の役割の理解と制御を通じて、よりよい健康、環境、食を目指した農医薬融合研究を行っています。現在は主に精神疾患や癌をターゲットとしています。	佐藤 ちひろ			羽根 正弥***
	51 動物細胞機能	受精、発生、神経機能、免疫現象における細胞表面糖鎖が関与する細胞間相互作用と情報伝達に関する研究。	北島 健			呉 迪
	52 動物細胞生理学	真核生物における膜輸送体タンパク質、細胞外マトリックスタンパク質の生理機能と情報伝達に関する研究。		MATURANA Andrés Daniel	新美 友章	
	53 栄養生化学	栄養素(主にタンパク質・アミノ酸)による酵素および遺伝子発現の制御機構。3次元培養による肝臓特異的遺伝子発現の制御機構に関する研究。肝臓の概日リズムのメカニズムと時間栄養学。分岐鎖アミノ酸の代謝と生理機能。		小田 裕昭	北浦 靖之	
	54 土壌生物化学	水田生態系各部位に生息する生物群集の構造・特性と機能および生物間の相互作用に関する研究。	浅川 晋		渡邊 健史	
	55 応用微生物学	真核生物の情報伝達と遺伝子発現制御機構について、主としてカビを材料として分子遺伝学的、化学遺伝学的な面から解析を行なっている。		木村 眞		
	56 植物情報分子	栄養環境の変化に応答した植物の成長制御について、それに関わる情報分子の同定や生合成、輸送のしくみを分子レベルで解明することを目指した研究を行なっている。	榊原 均	木羽 隆敏	田畑 亮** 橋本 美海	
	57 生物化学	花・花粉・根など植物の各器官の分化を引き起こす遺伝子の働きについて、生化学的・分子生物学的・分子遺伝学的・形態学的手法を用いて研究している。また、高等植物とシアノバクテリアの光合成や無機栄養素同化を支える膜タンパク質の機能とその制御機構を研究している。		石黒 澄衛		前尾 健一郎 前田 真一 中西 洋一
	58 ゲノム情報機能学	クロロフィル生合成・窒素固定・概日リズム・ホルモン情報伝達の調節機構に関する研究を、主としてシアノバクテリア・植物を材料として、生化学的、細胞分子生物学的、分子遺伝学的観点から行っている。	藤田 祐一	山篠 貴史		山本 治樹 田中 奈月***
	59 分化情報制御	高等植物の生長、分化における形質発現に関する生化学的・分子生物学的研究。	森 仁志 (2023年3月退職予定)			
	60 植物細胞機能	高等植物の成長・分化制御とその環境情報応答に関する研究。植物細胞における非膜系オルガネラに関する研究。		上口 智治 武田 眞		
	61 植物統合生理学	内的・外的環境の周期的な変化を感知し、植物が自らの生理現象を秩序立てる仕組みを、主に分子遺伝学・生化学・マルチオミクス研究によって、分子から個体レベルでの秩序の形成や維持の仕組みの解明を目指す。またこの知見を基盤とした植物の生産性の向上に資する技術開発にも取り組む。	中道 範人			

**特任講師
***特任助教

(2021年4月1日現在)

The following provides information to applicants on admission to the Master's Program, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University, beginning in April 2022

NOTE: Nagoya University Graduate School of Bioagricultural Sciences will NOT include exam questions in English on applicants' specialized subjects for the Master's program entrance exams held in the summer. The questions will be given in Japanese only. The Master's program entrance exams held in winter will continue to include questions in English on applicants' specialized subjects.

1. Requirements for applicants:

Applicants for admission to the Master's Program at Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University must meet one of the following conditions:

- (1) Applicants who have graduated (or will graduate by March 31, 2022) from a Japanese university or college.
- (2) Applicants who have been awarded (or will be awarded by March 31, 2022) a Japanese official bachelor's degree.
- (3) Applicants who have completed (or will complete by March 31, 2022) the 16-year course of formal education in their homeland or other country.
- (4) Applicants who have completed (or will complete by March 31, 2022) the 16-year course of formal education in a foreign country, by taking in Japan the correspondence courses offered by the schools and universities in a foreign country.
- (5) Applicants who have completed (or will complete by March 31, 2022) in Japan one of the relevant courses at an educational institution that is recognized by the authorities of a foreign country as an institution offering undergraduate courses to finish the 16-year course of formal education of the country and is approved by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan.
- (6) Persons who have been conferred, or expect to be conferred by March 31, 2022, a degree equivalent to a bachelor's degree through attending an overseas university or other overseas school (limited to those whose education and research activities have been evaluated by persons who have been certified by the relevant country's government or a related institution, or have been separately designated by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology as being equivalent to such) and graduated from a program that requires 3 or more years to complete (Includes graduating from a program implemented by the relevant overseas school while living in Japan through distance learning, as well as graduating from a program implemented by an educational facility established with the relevant overseas country's school education system and has received the designation mentioned above).
- (7) Applicants who have completed (or will complete by March 31, 2022) an advanced professional course of a professional training college. The course must fulfill the requirements set by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (e.g., offering a minimum of four years of education) and be recognized by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, as such. Applicants must have graduated from the course after the date of approval by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.
- (8) Applicants who have been approved by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, (1953 Ministry Bulletin Vol.5).
- (9-1) Applicants who have completed 15-year course of formal education in a foreign country. It needs to be recognized by this Graduate School that the applicants have earned the necessary credits with satisfactory grades.
- (9-2) Applicants who have completed in Japan one of the relevant course at an educational institution that is recognized by the authorities of a foreign country as an institution offering undergraduate courses to finish

the 15-year course of formal education of the country and is approved by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan. It needs to be recognized by this Graduate School that the applicants have earned the necessary credits with satisfactory grades.

NOTE: If necessary to be recognized by this Graduate School, applicants must ask the Student Affairs Section (see 12. (4)) for details and submit the required documents by or on May 28, 2021.

(10) Applicants who are recognized by the Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University to be equivalent in academic level to those graduating from a Japanese university .

NOTE: See “Candidates applying under requirements (10) on page 19”.

2. Maximum number of enrollment: 151

3. Academic Department/Laboratory offering master’s program

Department	Laboratory
Forest and Environmental Resources Sciences	Resources Cycling in Pedosphere, Forest Hydrology and Disaster Mitigation Science, Forest Ecology, Forest Protection, Forest Resource Management, Forest Resources and Society, Plant-Soil Systems, Forest Chemistry, Biomass Resource Utilization, Wood Physics, Timber Engineering, System Engineering for Biology
Plant Production Sciences	Plant Physiology and Morphology, Plant Genetics and Breeding, Crop Science, Crop Stress Regulation, Horticultural Science, Plant Pathology, Plant Immunology, Information Sciences in Agricultural Lands, Food Economics, Plant Gene Function, Agrigenome, Plant Genomics and Breeding, Bioindustry, Tropical Bioresources, Genetic Information for Bioresources, Practical Studies in Africa, Practical Studies in Asia
Animal Sciences	Animal Genetics and Breeding, Genome and Epigenome Dynamics, Animal Morphology, Animal Integrative Physiology, Animal Reproduction, Animal Nutrition, Animal Production Science, Avian Bioscience, Fish Biology, Sericulture and Entomoresources, Applied Entomology
Applied Biosciences	Organic Chemistry, Bioactive Molecules, Chemical Biology of Natural Products, Polymer Chemistry, Food and Biodynamics, Applied Enzymology, Molecular Biotechnology, Molecular and Cellular Regulation, Molecular Bioregulation, Glyco-Life Science, Animal Cell Function, Animal Cell Physiology, Nutritional Biochemistry, Soil Biology and Chemistry, Applied Microbiology, Plant Signaling, Biochemistry, Molecular and Functional Genomics, Developmental Signaling Biology, Plant Cell Function, Plant Integrative Physiology

4. Department/Laboratory selection of applicants

Applicants are allowed to make two choices.

(1) The applicant’s field of study must be chosen for the first choice of department/laboratory.

NOTE: See “List of Laboratories, Areas of Research, and Staff.”

(2) The second choice can be among any department, or laboratories.

5. What to prepare for application

①Application form/ Photograph card / Examination Registration Card	Download and fill out the prescribed form from the Graduate School website.
②Personal History for Foreign Applicants	Needed only for applicants who are of non-Japanese nationality, excluding those who graduated from or are expected to graduate from Japanese universities. Download and fill out the prescribed form from the Graduate School website.
③A photo	A photo taken within the last three months, affixed to ID photo card.
④Academic Transcripts	The original copy of official transcript from the undergraduate school (including liberal arts) the applicants has attended. ※If they are not written in Japanese or English, please attach a translated English version.
⑤Certificate of (Prospective) graduation*	Diploma or certificate of graduation or expected graduation from a university.
⑥ TOEFL or TOEIC score sheet	See page 15, “9. Examinations”, Item 3 “Submission of score sheets for foreign language (English) examination” for details.
⑦ A photo Copy of Residence Card (both sides)	NOTE: Needed only for applicants without Japanese nationality, excluding those with official approval of permanent residency in Japan.
⑧ Application fee (30,000 yen)	Please refer to “How to pay the entrance examination fee at a convenience store/by credit card” on page 10, and pay the entrance examination fee at a convenience store or by credit card. Please attach the “payment receipt” to the prescribed place on the Application Form after payment. You will receive the receipt at the convenience store after completing the payment, or if you pay by credit card, please print it out by your own after completing the payment.
⑨Return envelope(For the receipt of the Examination Form)	A return envelope to examination registration card. Enclose a self-addressed envelope (12×23 cm) with the Applicant’s address, postal code, and name clearly indicated. Affix a 374 yen stamp to the envelope. If you reside overseas, enclose a sufficient International Reply Coupon(IRC) to cover the required return postage with your submission, instead of affixing the stamp.

* Applicants who have graduated from a university in China, should print the certificate issued by the China Academic Degree and Graduate Education Development Center (CDGDC) and submit it along with other application documents.
The details of this process can be checked on the CDGDC website (<http://www.cdgdc.edu.cn>).
The issuance of certificates may take time, so applicants should start the process early.
The applicant who has submitted the required certificates to our office through CDGDC within the past one year, should consult with us.

6. How to Pay Entrance Examination Fee

(1) Entrance Examination Fee: 30,000 Yen

* You will need to pay a separate transfer fee (convenience store payment: 616 yen, credit card payment: 840 yen).

(2) Payment Period (Japan Standard Time)

June 1, 2021 – July 2, 2021

The entrance examination fee can be paid outside of the application period.

Please double check the application period before completing the payment.

(3) Payment Method

Please pay the entrance examination fee through one of the following methods.

a) Pay at a convenience store (only within Japan)

b) Pay by credit card (page for credit card payment is only available in Japanese)

Please check “How to pay the entrance examination fee at a convenience store/by credit card” on page 10 for details.

*If you live overseas and have difficulty in completing the above payment process in Japanese for some reasons, for example, you cannot read Japanese, please contact the Student Affairs Section of the Graduate School of Bioagricultural Sciences (refer to 12. Others).

(4) Refunding of Entrance Examination Fee

We will not refund the paid entrance examination fee once the application documents have been received. However, we will refund the paid entrance examination fee if any of the following circumstances apply. Please note that any transfer fees required for the refund process will be deducted from the refunded amount.

a) The entrance examination fee has been paid, but no application was made or the application was not accepted

b) The entrance examination fee has been paid twice.

***Entrance examination fee refunds will be done through bank transfer. If the refund is sent to an overseas bank account, the refunded amount will be greatly reduced, and it will take many days to complete the refund process, so please be careful when paying the entrance examination fee.**

For information on how to request a refund, please check the Nagoya University website

(<http://www.nagoya-u.ac.jp/>) - Admissions - Graduate School Entrance Examination/Undergraduate Transfer Examination etc. - Regarding Entrance Examination Fees (in Japanese).

7. Application Procedures

The completed application form and required items ① ~ ⑨ listed above must be submitted to the Student Affairs Section, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University, from 9:00 a.m. till 11:30 a.m. and from 1:30 to 4:00 p.m. from June 29 to July 2, 2021.

(Applications can also be sent by mail to our Section. (Address: Student Affairs Section, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-8601)

When sending by mail, indicate on the envelope “Application for Graduate School (Master’s Program) ” in red ink. It must reach us by 16:00 on July 2, 2021 via registered mail.

8. Notice

The applicant cannot make any changes or ask for a refund after submitting the application form.

Applicants who are residing in a country other than Japan should consult the Student Affairs Section before submitting documents.

9. Examinations

(1) Written examinations

Type	Date	Time
Subjects in Major	August 30	10:00-13:00

(2) Subjects & Selection of Written Examinations

Subjects in Major

NOTE: See the attached “Examination Subjects and Instructions for Subject Choice”.

Notice for subject choice. You cannot change subjects that you have described in the application form.

(3) Submission of score sheets for foreign language (English) examination

TOEFL or TOEIC scores will be used as the means of assessment for the foreign language (English) examination.

1. Examination Method

Submit the score sheet for the results of TOEFL, TOEIC or both. There will be no written examination. The score from either TOEFL or TOEIC will be calculated using the following method, and will be adopted as your foreign language (English) score.

If the applicant submits both TOEFL and TOEIC scores, these will be converted and the higher score will be adopted.

■ For TOEFL iBT

English score = $50 + (\text{TOEFL iBT score} - 50) \times 5/3$ (converted scores of 100 points or higher will all be treated as 100 points)

■ For TOEFL iBT Home Edition (name for 2020 is TOEFL iBT Special Home Edition)

English score = $50 + (\text{TOEFL iBT Home Edition score} - 50) \times 5/3$ (converted scores of 100 points or higher will all be treated as 100 points)

■ For TOEFL ITP

English score = $\text{TOEFL ITP score} \times 0.34 - 108$ (converted scores of 100 points or higher will all be treated as 100 points)

■ For TOEIC

English score = $\text{TOEIC score} / 10$

■ For TOEIC-IP

English score = $\text{TOEIC score} / 10$

* Any converted score of less than 50 points will count as a failing score. In this case, please be aware that the application fee is still non-refundable.

2. Eligible scores

Scores from the following can be submitted: TOEFL-iBT, TOEFL iBT Home Edition (name for 2020 is TOEFL iBT Special Home Edition), TOEFL-ITP, TOEIC (limited to Listening & Reading Test), or TOEIC-IP (limited to Listening & Reading test). International applicants who have TOEFL-PBT scores should consult the Student Affairs Section before submitting documents. Furthermore, scores from the TOEFL iBT Home Edition (name for 2020 is TOEFL iBT Special Home Edition), TOEFL-ITP, and TOEIC-IP will only be valid

for the 2022 entrance examination.

3. Submission of score sheet

Score sheets must be submitted during the application period. (Submissions after the application period will not be accepted. Note that score sheets may not be changed after submission, without exception.)

- If you submit a score sheet from TOEFL iBT or TOEFL iBT Home Edition (name for 2020 is TOEFL iBT Special Home Edition).

Please submit both (1) and (2) below.

(1) Official Score: "Institutional Score Report" or "Official Score Report"

(2) A copy of the "Test Taker (Examinee) Score Report" that is sent to the examinee.

Please note the following points when submitting the score sheets.

- ① For the "Institutional Score Report" or the "Official Score Report", please be sure to complete the designated procedures so that the reports can be sent from the ETS to Nagoya University within the application period (When making the procedures, please designate the appropriate Nagoya University's Institution Code "0312" and the Department Code. If there is no appropriate Department Code, designate "99".) Note that after the TOEFL examination, it takes about 6 to 8 weeks for the "Institutional Score Report" or "Official Score Report" to reach the designated recipient. There may be delays in arrival, so please take the TOEFL examination well ahead of time.
- ② If you submit the "Institutional Score Report", use only the "Test Date Scores". (You may not use My Best Score.)
- ③ Please submit a copy of the "Test Taker (Examinee) Score Report" with the application documents.

- If you submit a score sheet from TOEFL ITP

Please submit an original of the "Test Taker's Copy of Score Report (light purple card)" with the application documents.

- If you submit a score sheet from TOEIC

Please submit an original of the "Official Score Certificate" with the application documents.

- If you submit a score sheet from TOEIC-IP

Please submit an original of the "Score Report" with the application documents.

4. Period of validity of score sheets:

Only scores for tests taken within 2 years of the month of the entrance examination (i.e. August 30 2019 or later) will be accepted.

- (4) Place of Examination: Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University
(School of Agricultural Sciences)
500m eastward from the city bus stop "Nagoyadaigaku"
or the subway station "Nagoyadaigaku" southward from
the subway station "Higashiyama-koen"

(5) Announcement of written examination results

Date: August 31 (16:00)

Place: Noticed board at Graduate School of Bioagricultural Sciences (It will be posted on Graduate School of Bioagricultural Science website: <http://www.agr.nagoya-u.ac.jp>)

NOTE: Applicants passing this examination must take the oral examination next.

(6) Oral examination

Time/Date: 9:00, September 1

Applicants must take the oral examination given by the department/laboratory of their first preference. If it is judged that an applicant needs to take an additional oral examination given by the department/laboratory of his/her second preference, the second examination will start at 15:00 on the same day. The list of applicants who must take the additional examination will be posted on the Notice Board at the Graduate School of Bioagricultural Sciences around 14:00.

10. Announcement of final examination results

- (1) Date: September 1(evening)
- (2) Place: Notice board at the Graduate School of Bioagricultural Sciences (It will be posted on Graduate School of Bioagricultural Science website:<https://www.agr.nagoya-u.ac.jp/>)

NOTE: Applicants will also be notified by mail.

11. Enrollment Procedures

- (1) Detailed enrollment procedures will be notified by mail early in March, 2022.
- (2) Registration fee: 282,000 yen (expected)
- (3) Tuition: 267,900 yen per semester (535,800 yen per year) (expected)

NOTE: In case of any revision in tuition, the new rate will be made effective on and after the date of revision.

- (4) Registration date: The matriculation date is scheduled to be in late March 2022.

12. Others

(1) Further notifications for the examination will be given on the notice board on the date of examination. Examinees must be seated in the examination room 20 minutes before the examination starts.

(2) For applicants with disabilities or other special needs

Applicants with disabilities or other special needs that require reasonable accommodations and adjustments for taking the entrance examinations due to their disabilities or other special needs should submit the following documents to the Student Affairs Section, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University by June 2, 2021.

- 1) Application form for reasonable accommodations or adjustments: On A4 size paper in the format of your choice, please provide information regarding the condition of your disabilities or other special needs, which specific accommodations and adjustments are required for you to take the entrance exam and why they are necessary.
- 2) Medical certificate, any certificates of your disability (e.g., “Shogaisya-techo” in Japan), etc.: Applicants must submit Medical Certificates or other alternative documentation that provides detailed information regarding the limitation on a major life activities caused by the disabilities or other special needs, and provides sufficient justification for the requested accommodations or adjustments. (Copies acceptable)
- 3) Third Party Statements: Applicants must obtain and submit statements from third parties that are familiar with the applicant's disabilities or special needs and can attest to the resulting limitation on a major life activities and required accommodations (Observations and opinions from medical professionals, relevant faculty from the applicant's school, and other specialists)
- 4) Other Documents: Applicants may, if desired, submit additional documentation providing additional information regarding their disabilities or other special needs and the recommended accommodations or adjustments.

For inquiries regarding reasonable accommodations or adjustments for taking the entrance examination or while attending Nagoya University, please feel free to contact the Student Affairs Section, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University by the application deadline.

(4) For more information on the examinations, ask:
Student Affairs Section,
Graduate School of Bioagricultural Sciences,
Nagoya University
Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-8601
TEL: (052) 789-4967(English), 789-4299(Japanese)
E-mail: kyomu@agr.nagoya-u.ac.jp
<http://www.agr.nagoya-u.ac.jp>

13. Winter Application

If there is a Winter application, we will inform you through the Graduate School of Bioagricultural Sciences website (<https://www.agr.nagoya-u.ac.jp/>) around early September.

< Changes in examination schedule and procedures due to unforeseen circumstances >

The examination schedule and selection measures may be modified in the event of an outbreak of infectious disease or other unforeseen circumstances. Please check the website regularly for the latest notices, especially in the days preceding the application and examination periods.

■ Website of Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University
(Admission Information)

<http://www.agr.nagoya-u.ac.jp/english/admission/index.html>



■ Contact info:

Student Affairs Section, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University
Tel (052)789-4967(E), 789-4299(J)

Candidates Applying under Requirement (10)

1. Candidates applying under Requirement (10) must meet the following conditions.

Applicants under Requirements (10) must be recognized by the Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University to be equivalent in academic level to Japanese university graduates, and must have reached 22 years old by March 31, 2022.

2. Application for Certificate of Approval as Eligible Applicant.

Applicants under Requirement (10) must either submit or mail the following documents by or on May 28, 2021 to the Student Affairs Section, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University. The set of documents, if mailed, should have “Application for Certificate of Approval as Eligible Applicant.” written in red ink on the envelope, and be sent by registered mail.

Applicants will be notified of the results by June 25, 2021.

Documents required:

(1) Application Form for the application under Requirement (10)

NOTE: Download and fill out the prescribed form from the Graduate School website.

(2) Reference material showing that the applicant is equivalent in academic level to university graduates:

*Submit one or more relevant materials listed below. For example: 1) or 3)

1) Applicants who have graduated or will be graduating from junior college, technical college, special school or other school:

- Diploma or certificate of graduation/ expected graduation
- Official transcript (academic record)
- Syllabus

2) Applicants who have technical/ professional career:

- Certificate of career specifying its period and matter of tasks, and report of his/her career achievements prepared by the applicant (form not specified).

3) Applicants with academic work:

- Certificate of academic background

Note: Download and fill out the prescribed form from the Graduate School website. The form should be signed by the head or other proper authority at the applicant's affiliated institution.

- Bibliography

Note: Download and fill out the prescribed form from the Graduate School website.

- Summary of research results

Note: Download and fill out the prescribed form from the Graduate School website. It should be written in the format of a research paper and be approx. 4000 Japanese characters in length (1500 words in English).

4) Applicants with published research paper or books, research presentations, patents, etc.:

- Any reference material showing each

(3) Others

- Any material for examination purposes (e.g.: Letter of recommendation)

(4) A return envelope to receive results of the application. Enclose a self-addressed envelope (12×23cm) with a 374 yen stamp affixed.

3. Application Procedures

The candidates approved as Eligible Applicants can apply for admission to the Master's Program by submitting the set of documents(see page 13).

The set of documents for application must be submitted to the Student Affairs Section, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University, from 9:00 to 11:30 a.m. and from 1:30 to 4:00 p.m. from June 29


to July 2, 2021. Applications can also be sent by mail to our office. (Address: Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-8601)

When sending by mail, indicate on the envelope “Application for Graduate School” in red ink. It must reach us by July 2, 2021 by registered mail.

4. Notice:

The applicant cannot make any changes or ask for a refund after submitting the application form.

Examination Subjects and Instructions for Subject Choice

Title of Subject	The Contents of Subject and Instructions for Subjects Choice
1 Applied Mathematics	<p>Visit the homepage of Graduate School of Bioagricultural Sciences</p> <p>(https://www.agr.nagoya-u.ac.jp/)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Select any two subjects from No.1 to 24.</p> <p>Applicants who major in “Organic Chemistry” , “Bioactive Molecules” ,” Food and Biodynamics” And “Polymer Chemistry” (Applied Biosciences) are Recommended to select two subjects from Nos.3,4,5,7 and 18.</p>
2 Strength of Materials	
3 Physical Chemistry	
4 Organic Chemistry	
5 Biological Chemistry	
6 Genetics	
7 Microbiology	
8 Cell Biology	
9 Plant Physiology	
10 Animal Physiology	
11 Animal Morphology	
12 Insect Science	
13 Ecology	
14 Hydrology	
15 Soil Science	
16 Forest Resources Management	
17 Biomass Sciences	
18 Natural Polymer Chemistry	
19 Plant Production Sciences	
20 Animal Production Sciences	
21 Fish Biology	
22 Plant Protection	
23 Food Economics	
24 International Agricultural Sciences	

• Applicants must describe subjects chosen on the application form, the Photograph card and the Examination Registration Card.

• Notice for subject choice. You cannot change subjects that you have described in the application form.

Laboratories, Areas of Research, and Staff

Department	Laboratory	Area of Research	Research Key Words	Staff			
				Professor	Associate Professor	Lecturer	Assistant Professor
1. Forest and Environmental Resources Sciences	1. Resources Cycling in Pedosphere	Cycles of carbon, nitrogen, and trace elements in pedosphere and related environments. Chemical structure, function, and dynamics of soil organic matter, in particular humic substances.	Soil organic matter, humic substances, black carbon, greenhouse gas, dissolved organic matter	WATANABE, Akira			
	2. Forest Hydrology and Disaster Mitigation Science	We aim to propose future of human-nature interaction, which has multi-layered and -meaning characteristics, from local to global scale, through investigating water cycle dynamics in various land cover including forest and vulnerability to disaster in community.	water and energy cycles, biosphere-atmosphere interaction, human-nature interaction, disaster resilience.		TANAKA, Takafumi		KOTANI, Ayumi
	3. Forest Ecology	Our laboratory covers a wide range of studies related to forest ecology, forest genetics, and forest ecophysiology. Especially structure, dynamics and functions in forest communities. Also genetic diversity, reproduction, ecophysiology, dry matter production and balance as well as theoretical modeling in tree populations.	Forest ecology, Population genetics, Ecophysiology, Conservation, Tropical forest	TOMARU, Nobuhiro	NAKAGAWA, Michiko	OGAWA, Kazuharu	
	4. Forest Protection	Forest entomology focusing on insect-fungus and insect-plant interactions. Forest ecosystem conservation based on the management of biological communities.	Forest insects, Interactions among organisms, Forest pests, Arthropod communities, Forest microbes, Symbiosis	HJJI, Naoki (Scheduled to retire in March 2022)	KAJIMURA, Hisashi		TOKI, Wataru
	5. Forest Resource Management	Research on development of cutting edge measurement technology of forest, construction of theory concerning forest resource management, development of future planning and evaluation method of forest management.	Remote Sensing, GIS, Forest planning, Forest measurement, LiDAR	YAMAMOTO, Kazukiyo			
	6. Forest Resources and Society	Studies on forest management policy for realizing both forest conservation and improvement of local livelihoods, forest certification, participatory forest management, community forestry and timber procurement strategies of enterprise	Forest policy, National park, Community forestry, Ecotourism, Forest resource use	HARADA, Kazuhiro	IWANAGA, Seiji		
	7. Plant-Soil Systems	Studies on nutrient dynamics in forest ecosystems. Our specific focus is to evaluate forest health by disentangling tripartite interactions among plant, soil, and microbes.	biogeochemistry, coastal forests, forest soil science, Ground penetrating radar, plantation forests		TANIKAWA, Toko		
	8. Forest Chemistry	Organic chemical, biochemical, and analytical chemical studies on the formation process, structure, and advanced utilization of woody biomass.	woody biomass, plant cell wall, lignin, chemistry, TOF-SIMS	FUKUSHIMA, Kazuhiko	MATSUSHITA, Yasuyuki	AOKI, Dan	
	9. Biomass Resource Utilization	Isolation and structural elucidation, biosynthesis, distribution and utilization of wood extractives.	Wood extractives, Isolation and structural elucidation, Biosynthesis, Visualization, Chemical analysis		IMAI, Takanori		
	10. Wood Physics	Generation processes of growth stress and wood properties during tree growth, Growth and maturation of tropical plantation species, Analysis of reaction wood formation by molecular approach, Physical and mechanical properties of wood materials.	Cell wall, cellulose, secondary growth, growth stress, plantation resources	YAMAMOTO, Hiroyuki	YOSHIDA, Masato		
	11. Timber Engineering	Mechanical durability in structural use of wood and wood-based materials, Analysis of mechanical behavior in timber structure, Quality-of-material distribution and the plan for demand and supply of forest resources, Wood utilization in urban design.	Timber engineering, Strength, Failure and fatigue, Woodutilization, Woodurbanism		YAMASAKI, Mariko		ANDO, Kosei
	12. System Engineering for Biology	Studies on nondestructive measurement system and data science for biological resources.	Nondestructive measurement, Spectroscopy, Imaging analysis, Data science, Machine learning, Mechanical engineering	TSUCHIKAWA, Satoru	INAGAKI, Tetsuya		

(as of April 1, 2021)

Laboratories, Areas of Research, and Staff

Department	Laboratory	Area of Research	Research Key Words	Staff			
				Professor	Associate Professor	Lecturer	Assistant Professor
2. Plant Production Sciences	13. Plant Physiology and Morphology	Studies from both aspects of structure and function on functional differentiation of plant cells and tissues, and response and tolerance to environmental stresses.	C4 plant, Chloroplast, Electron microscope, Environmental stress, Stress tolerance, Ultrastructure	TANIGUCHI, Mitsutaka	MITSUYA, Shiro		OI, Takao
	14. Plant Genetics and Breeding	Breeding, molecular genetic, molecular biological, and physiological researches related to the evolution, morphogenesis, development, and environmental stress tolerance of cultivated plant species.	Crop plants (rice, maize, wheat and soybean), Abiotic stress tolerance, Flooding, Root, Molecular genetics	NAKAZONO, Mikio	TAKAHASHI, Hirokazu		
	15. Crop Science	Physiological and ecological studies on crop production: nutrient acquisition and growth response to environment.	Crop productivity, Environmental stress, Nutrient acquisition, Sink-source relationship, Symbiosis	KONDO, Motohiko	YANO, Katsuya		SUGIURA, Daisuke
	16. Crop Stress Regulation	Physiological and molecular mechanism of crop stress tolerance	Abiotic stress, Crop Science, QTL, Root, Yield	YAMAUCHI, Akira (Scheduled to retire in March 2022)			
	17. Horticultural Science	Physiological, biochemical and molecular biological approach to the mechanism of flower formation, flower opening and fruit set, growth of horticultural crops to improve their productivity.	Horticultural crops, Genome editing, Molecular breeding, Epigenetics, Omics study	MATSUMOTO, Shogo (Scheduled to retire in March 2023)	SHIRATAKE, Katsuhiko	OTAGAKI, Shungo	
	18. Plant Pathology	Physiological, biochemical and molecular-biological researches on defense mechanisms of plants against plant pathogens, and interactions of plant pathogens and beneficial environmental microorganisms with host plants. Development of biocontrol measures and understanding of its mechanisms.	Plant disease resistance, Elicitor, Plant-associated microbes, Plant and Fungal viruses, Biological control		TAKEMOTO, Daigo CHIBA, Soutaro		SATO, Ikuo
	19. Plant Immunology	Studies on the molecular mechanisms of plant immune response in plant-pathogen interactions.	NADPH oxidase, ROS burst, MAP kinase, Plant immunity, Plant pathology		YOSHIOKA, Hirofumi		
	20. Information Sciences in Agricultural Lands	Studies to improve agricultural production by analyzing information from field (crop DNA sequences, morphology, physiological characteristics, yield, soil, environment, etc.) by means of informatics/ data science	Agricultural informatics, Soil and rhizosphere microbiome, Genetic diversity, Breeding, Field informatics	MURASE, Jun	DOI, Kazuyuki		NISHIUCHI, Shunsaku
	21. Food Economics	Socioeconomic studies on food system, regional resource management and multifunctional roles of agriculture.	Agricultural Economics, Farm Management, Rural Resource Management Food System	TOKUDA, Hiromi	TAKESHITA, Hironobu		MIURA, Satoshi
	22. Plant Gene Function	Studies on plant gene function and its application.	Rice, Stem elongation, Water tolerance, Molecular breeding	ASHIKARI, Motoyuki			NAGAI, Keisuke
	23. Agrigenome	Studies on genomic information for development of useful traits of rice and creation of novel plant regulators.	Rice, QTL, GWAS, GA, Structural biology		YAMAUCHI, Takaki		
	24. Plant Genomics and Breeding	Study on plant genomics and breeding to solve various problems of modern society, i.e. environment, energy, food problems, etc.	sorghum, energy crop, QTL, GWAS, heterosis	SAZUKA, Takashi			
	25. Bioindustry	Studies on plant grafting and systemic signaling in plants to improve plant resources for future sustainability.	Grafting, long distance signaling in plants, micro devices for plant science, GA, Structural biology	UEGUCHI, Miyako (Scheduled to retire in March 2023)	NOTAGUCHI, Michitaka	KUROTANI, Kenichi**	
	26. Tropical Bioresources	Screening of tropical plant resources and their utilization for environmentally friendly agriculture responding to diversification of food demand and climate change.	Crops (Sago palm, Rice, Cowpea), Cultivation technique, Environmental stress,	EHARA, Hiroshi			NAKATA, Mana
	27. Genetic Information for Bioresources	Studies on genetic information for useful traits of bioresources to aim utilization and application of regional resources and sustainable development through environmental conservation.	Genetics, Breeding, Rice, Abiotic stress, Stress avoidance	INUKAI, Yoshiaki			
	28. Practical Studies in Africa	Development of sustainable and appropriate technology for agricultural and forestry production, acclimation and dissemination of new resources and technologies, and social implementation based on research results in Africa	Africa, Crop, Cultivation management, Practical study, Rice		MAKIHARA, Daigo		
	29. Practical Studies in Asia	Studies on agriculture and rural development including natural resources management in Asia for better livelihoods, poverty reduction and food security.	International Cooperation Official Development Assistance Agricultural and rural development		ITO, Kasumi		

**Designated Lecturer

(as of April 1, 2021)

Laboratories, Areas of Research, and Staff

Department	Laboratory	Area of Research	Research Key Words	Staff			
				Professor	Associate Professor	Lecturer	Assistant Professor
3. Animal Sciences	30. Animal Genetics and Breeding	Studies on the genetic basis of qualitative and quantitative traits in mammals and birds; evaluation, conservation and utilization of animal genetic resources; and development of new laboratory animal models for human disease and biological functions.	qualitative (Mendelian) traits, quantitative traits, livestock resources, poultry, laboratory animal models		ISHIKAWA, Akira		YAMAGATA, Takahiro
	31. Genome and Epigenome Dynamics	Epigenetic regulatory systems for transposons and genes in vertebrates. Epigenome regulation during germ cell development. Genome-epigenome interactions during evolution. Mechanism of cancer cell growth inhibition by activation of transposons.	Epigenetics, Germ Cells, iPS cells, Transposable elements, Transgenerational Inheritance, Diabetes	ICHIYANAGI Kenji			OHTANI, Hitoshi
	32. Animal Morphology	Formation and deformation of the traits in vertebrates. Viral endogenization and the roles of the viral-derived element in vertebrates. Transgenerational epigenetic inheritance (TEI).	morphology, molecular genetics, reproductive system, Vertebrates	HONDO, Eiichi			IIDA, Atsuo
	33. Animal Integrative Physiology	Understanding the regulatory mechanisms of circadian and seasonal rhythms in vertebrates. Development of transformative biomolecules that improve animal production and human health. Studies on physiological regulation of gene expression and release of growth factors in birds.	Seasonal Rhythm, Circadian Rhythm, Growth Hormone, Comparative Biology, Chemical Biology	YOSHIMURA, Takashi	OHKAWA, Taeko	KON, Naohiro**	TSUKADA, Akira NAKAYAMA, Tomoya***
	34. Animal Reproduction	Basic studies on the neuroendocrinological mechanism regulating animal reproduction and its application to animal production and drug discovery.	Gonadotropins, GnRH, Kisspeptin, Gonads, Brain, Neuroendocrinology	TSUKAMURA, Hiroko	UENOYAMA, Yoshihisa	INOUE, Naoko	
	35. Animal Nutrition	Analysis of the nutritional factors and environmental factors for metabolic diseases (dyslipidemia and fatty liver etc.) in mammalian and avian species. Analysis of the uptake mechanism of biomolecules into avian eggs and its application to production of valuable protein.	Nutritional factors, Animal disease model, Metabolic diseases, Fatty liver, Egg production		MURAI, Atsushi		
	36. Animal Production Science	Studies on regulatory mechanism of physiological functions in ruminants and its utilization for animal production.	Reproduction, GnRH, Uterine function, Ovarian activity, Heat stress	OHKURA, Satoshi	MATSUYAMA, Shuichi MORITA, Yasuhiro*		
	37. Avian Bioscience	Molecular mechanisms of the skeletal patterning and evolution of the vertebrate morphogenesis. Functional genomics-based identification of genes that control avian-specific life phenomenon. Production of genetically manipulated birds for model animals and industrial use.	Animal model, Genome, Chromosome, Quantitative trait loci (QTL), Genetic resource, Evolution	NISHIJIMA, Ken-ichi	SUZUKI, Takayuki		
	38. Fish Biology	Morphological, physiological, and behavioral studies of the brain, sensory receptors, motor systems, and peptidergic neurons in aquatic animals.	fish, nervous system, sensorimotor circuit, peptidergic neurons, behavior	YAMAMOTO, Naoyuki	ABE, Hideki		GOTO, Maki HAGIO, Hanako***
	39. Sericulture and Entomoresources	Molecular mechanisms of baculovirus infection, baculovirus-host interaction and antiviral responses in insects.	Insect pathology, Baculovirus infection, Antiviral response, Host range determination	IKEDA, Motoko			HAMAJIMA, Rina
	40. Applied Entomology	Studies on the development of insect pest management methodology via physiological and molecular approaches.	insect function, pest management, insect immunity, insect hormone, entomopathogen		MIURA, Ken	MINAKUCHI, Chieka	

* Designated Associate Professor

** Designated Lecturer

*** Designated Assistant Professor

(as of April 1, 2021)

Laboratories, Areas of Research, and Staff

Department	Laboratory	Area of Research	Research Key Words	Staff			
				Professor	Associate Professor	Lecturer	Assistant Professor
4. Applied Biosciences	41. Organic Chemistry	Bioorganic studies on naturally occurring organic molecules possessing novel structure and biological activity; development of new synthetic methodologies, total synthesis of natural products, elucidation and control of the biofunctions.	organic synthesis, natural products, chemical biology, molecular design	NISHIKAWA, Toshio			
	42. Bioactive Molecules	Studies on identification, action mechanism, biosynthesis and receptor of bioactive natural products (hormones, antibiotics, etc.) produced by plants, microorganisms, and marine organisms.	natural products, hormones, antibiotics, carbohydrates, peptides	OJIKI, Makoto (Scheduled to retire in March 2023)	NAKAGAWA, Yu	KONDO, Tatsuhiko	
	43. Chemical Biology of Natural Products	Isolation, structure determination, synthesis, biosynthesis, and modes of action of bioactive natural products that regulate biologically and physiologically intriguing phenomena. Anesthetic substances from venomous mammals, and key substances for marine symbiotic relationships. Development of new analytical methods for target molecules using fluorescent probes.	natural products, chemical biology, chemical probe, mode of action, toxins, symbiosis	KITA, Masaki			MORITA, Maho
	44. Polymer Chemistry	Studies on controlled syntheses and functions of biomaterials and medical polymers including artificial glycoconjugates, biofunctional polymers and environmentally friendly synthetic polymers.	Biomaterials, Biopolymers, Functional Polymers, Polymer Synthesis, Organic Synthesis	AOI, Keigo	NOMURA, Nobuyoshi		
	45. Food and Biodynamics	Chemical biology of electrophilic ligands, such as lipid peroxidation products and functional food molecules.	Oxidative stress, Covalent modification of proteins, Functional foods, Lifestyle-related diseases, Extracellular vesicles	SHIBATA, Takahiro			HATTORI, Hiroyuki***
	46. Applied Enzymology	Mechanistic enzymology of pyridoxal and flavin enzymes. Physiological function of amino acids. Microbial and enzymatic production of useful substances. Lipid biosynthesis in Archaea.	enzyme, D-amino acid, isoprenoid, archaea, pyridoxal phosphate	YOSHIMURA, Tohru (Scheduled to retire in March 2022)	HEMMI, Hisashi	ITO, Tomokazu	
	47. Molecular Biotechnology	Molecular bioengineering for novel biomolecules, bioprocesses and analytical processes. Currently, novel monoclonal antibody screening, bioinformatics of transcription network, single molecule technology for protein engineering, and lipid engineering is major research topics.	Bioinformatics, Enzyme engineering, Protein Engineering, Antibody Engineering, Next Generation Sequencing, High-throughput Screening	NAKANO, Hideo	IWASAKI, Yugo	KOJIMA, Takaaki DAMNJANOVIC, Jasmira	
	48. Molecular and Cellular Regulation	Biochemical and molecular cell biological studies on signal transduction, intracellular traffic, gene expression regulation in animal cell differentiation, growth and cell death.	Ca ²⁺ -binding proteins, Cell death, Cell growth, Membrane traffic, Molecular interactions		SHIBATA, Hideki	TAKAHARA, Terunao	
	49. Molecular Bioregulation	Biochemistry and molecular cell biology on the biosynthesis and dynamics of proteins, nucleic acids and their complexes in mammals, and on the functions and regulations of these molecules in living organisms, including cell proliferation and tissue differentiation. Specifically, we are studying mammary gland development and milk synthesis, translational control including ribosomes, and the epithelial responses to bioactive factors.	Mammary gland, Milk, Ribosome, Epithelial cell		NADANO, Daita		OHSHIMA, Kenji
	50. Glyco-Life Science	Interdisciplinary studies between bioagricultural, medicinal, and pharmaceutical sciences on regulatory mechanisms for glycans-involved phenomena to attain better health, environment, and food	Glycocalyx, glycans, glycosyltransferase, glycosidase, immune system, neural system	SATO, Chihiro			HANE, Masaya***
	51. Animal Cell Function	Studies on roles of cell surface glycan chains in the cell-cell interaction and signal transduction in fertilization, early development, neural functions and immunological phenomena.	Glycobiology, Sialic acid metabolism, Membrane microdomain, Reverse genetics of Medaka, Glycomics, Glycoproteomics	KITAJIMA, Ken			WU, Di
	52. Animal Cell Physiology	Studies on functions of extracellular matrix, transporter proteins, and signal transduction.	Bone, Heart, Molecular Biology, Electrophysiology, Imaging		MATURANA, Andrés Daniel	NIIMI, Tomoaki	
	53. Nutritional Biochemistry	Nutritional regulation of enzyme and gene expression in mammals. Molecular mechanisms for hepatocyte differentiation in 3-dimensional culture systems. Physiological significance of liver circadian rhythm. Metabolism and physiological functions of branched-chain amino acids.	Gene expression, Liver clock, Branched-chain amino acids (BCAA), Muscle		ODA, Hiroaki	KITaura, Yasuyuki	
	54. Soil Biology and Chemistry	Studies on the microbial population, and the chemical and biological processes occurring in the paddy field ecosystem.	Agricultural land, Biogeochemical cycles, Microbial ecology, Microbial physiology, Microbial taxonomy	ASAKAWA, Susumu		WATANABE, Takeshi	
	55. Applied Microbiology	Molecular and chemical genetic studies on signal transduction and gene regulation of agriculturally and industrially important microorganisms, especially filamentous fungi.	Filamentous fungi, Polysaccharide-degrading enzymes, Transcriptional regulation, Signal transduction, Secondary metabolites		KIMURA, Makoto		
	56. Plant Signaling	Studies on molecular mechanisms underlying optimization of plant growth and development in response to environmental cues with focusing on phytohormone function.	Nutritional response, Plant hormones, Growth regulation, Nitrogen, Iron	SAKAKIBARA, Hitoshi	KIBA Takatoshi	TABATA, Ryo** HASHIMOTO, Mimi	
	57. Biochemistry	Biochemical, molecular genetic, and microscopic studies on regulatory mechanisms of development of plant organs such as flowers, pollen grains, and roots. Studies on molecular functions and regulation of membrane proteins that support photosynthesis and inorganic nutrient acquisition in plants and cyanobacteria.	Flower development and anthesis, Pollen morphology, Meristem organization, Jasmonic acid, Transcription factors, Membrane transporter		ISHIGURO, Sumie		MAEO, Kenichiro MAEDA, Shin-ichi NAKANISHI, Yoichi
	58. Molecular and Functional Genomics	Biochemical, cellular and genetic studies on molecular mechanisms of chlorophyll biosynthesis, nitrogen fixation, circadian rhythm and phytochrome signal transduction in cyanobacteria and plants.	Cyanobacteria, Chlorophyll biosynthesis, Nitrogen fixation, Plants, Circadian clock, Plant hormones	FUJITA, Yuichi	YAMASHINO, Takafumi		YAMAMOTO, Haruki TANAKA, Natsuki***
	59. Developmental Signaling Biology	Studies on regulatory mechanisms of biochemical and molecular processes involved in the growth and development of higher plants.	ethylene biosynthesis, apical dominance, parthenocary, protein mass spectrometry	MORI, Hitoshi (Scheduled to retire in March 2023)			
	60. Plant Cell Function	Molecular mechanisms of plant growth and development, and their regulation in response to environmental signals. Studies on membraneless organelles in plant cells.	meristem, endosperm, stress, seed dormancy, jasmonic acid, membraneless organelles		UEGUCHI, Chiharu TAKEDA, Shin		
	61. Plant Integrative Physiology	Understanding plant circadian rhythms and seasonal behaviors with multi-omics approaches. Improvement of plant biomass and productivity by controlling key genes for circadian and seasonal behaviors.	Plant circadian clock, Transcriptional network, Bioactive small molecules.	NAKAMICHI, Norihito			

**Designated Lecturer

***Designated Assistant Professor

2021 年度 博士前期課程入学試験実施状況

Admission Data for the Master's Program of Academic Year 2021

専攻 Department	入学定員 Admission Quota	志願者数 Number of Applicants	合格者数 Number of Successful Applicants
森林・環境資源科学専攻 Forest and Environmental Resources Sciences	27	35(3)	32(2)
植物生産科学専攻 Plant Production Sciences	30	43(2)	41(2)
動物科学専攻 Animal Sciences	28	34(0)	33(0)
応用生命科学専攻 Applied Biosciences	66	88(2)	78(2)
計 Total	151	200(7)	184(6)

注) Note; (): 外国人留学生, Foreign students.

【卓越大学院プログラムについて】

卓越大学院プログラムは、文部科学省が2018年に導入した5年一貫の博士課程プログラムです。大学院生が研究と多様な能力の開発に打ち込めるようにするため、特別な経済的支援が用意され、さらに、TAやRAを通して指導能力を学び、追加の収入が得られるような仕組みが用意されています。生命農学研究科では、以下のプログラムに参画しています。

トランスフォーマティブ化学生命融合研究大学院プログラム (GTR)

応用生命科学専攻、植物生産科学専攻、森林・環境資源科学専攻、動物科学専攻は2018年度より本プログラムに参画しています。

詳細は以下のHPをご覧ください。

<http://www.itbm.nagoya-u.ac.jp/gtr/>

情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス卓越大学院 (CIBoG)

応用生命科学専攻は2019年度より本プログラムに参画しています。

詳細は以下のHPをご覧ください。

<https://cibog.med.nagoya-u.ac.jp>

The WISE Program (Doctoral Program for World-leading Innovative & Smart Education) is an integrated five-year program introduced by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in 2018. Special financial support has been put in place to support graduate students as they go about their research activities and develop a diverse range of skills. Systems have also been developed to help students acquire teaching skills and obtain additional income through the TA and RA programs. Graduate School of Bioagricultural Sciences has been involved in the following programs.

Graduate Program of Transformative Chem-Bio Research (GTR)

Department of Forest and Environmental Resources Sciences, Plant Production Sciences, Animal Sciences, and Applied Biosciences have been involved in this program since 2018.

For more details, please see the following website:

<http://www.itbm.nagoya-u.ac.jp/gtr/en/>

Convolution of Informatics and Biomedical Sciences on Glocal Alliances, CIBoG

Department of Applied Biosciences has been involved in this program since 2019.

For more details, please see the following website:

<https://cibog.med.nagoya-u.ac.jp/en>