

—— 2023年度 ——

東京薬科大学大学院

生命科学研究所

博士後期(博士)課程

一般入学(社会人入学含む)試験募集要項

2023年度 東京薬科大学大学院生命科学研究科 博士後期(博士)課程

一般入学(社会人入学含む)試験 募集要項

1 募集人員

大学院生命科学研究科 生命科学専攻 博士後期(博士)課程 10名

2 出願資格 次の(1)～(4)のいずれかに該当する者とする

- (1) 修士の学位を有する者または2023年3月31日までに修士の学位を取得見込みの者
 - (2) 外国において修士の学位に相当する学位を取得した者
 - (3) 文部科学大臣の指定した者
 - (4) 修士の学位を有するものと同年以上の学力があると本学大学院が認めた者
- (3)、(4)による出願者は事前資格審査を行うので、詳細については1月中に問い合わせること。

医療機関、企業及び官公庁等に所属し、入学後も引き続きその身分を有する者で、本学での博士学位取得を希望する者は、上記(1)～(4)のいずれかに加え、出願に際し、勤務先の長、及び本学の希望所属先主指導者と入学後の研究指導の方法について確認後、出願をすること。勤務を続けながら、博士後期課程に入学することが可能である。

3 出願期間・場所

- (1) 期間 2023年1月24日(火)・1月25日(水)
受付時間 9時～17時 (12時～13時は除く)
- (2) 場所 本学生命科学事務課 (持参または郵送)
<郵送の場合・・・1月25日(水)必着(簡易書留等必ず記録の残る郵送形態にすること)>

4 出願書類・検定料

出願書類等	備考
① 入学志願票	本学指定のもの
② 受験票 (脱帽上半身、正面、出願前6ヵ月以内に撮影した写真を枠内に貼付のこと。)	本学指定のもの
③ 修士課程の単位修得(成績)証明書	本学大学院生命科学研究科博士前期課程修了(見込)者は不要
④ 修士修了(学位取得)証明書または修士修了見込証明書	
⑤ a 修士の学位を有する者 —— 修士学位論文、論文要旨 各1部 b 修士修了見込の者 —— 研究経過報告書 (本学指定のもの) ※「研究経過報告書」を編集可能な媒体で希望する者は生命科学事務課まで問い合わせること	

<p>⑥ 入学検定料 35,000 円</p> <p>*入学検定料の払い込みは、下記の納入期間内に銀行窓口、または本学生生活協同組合店舗内サービスカウンターで払い込むこと。出願書類と同封している ①銀行用振込用紙 または ②本学生生活協同組合払込用紙を使用し、①の場合は、「振込金受取書」のコピーを、②の場合は、払込金副票を出願書類と共に提出すること。</p> <p>* 検定料払い込み期間 <本学生生活協同組合店舗内サービスカウンター 受付> ・2023年1月16日（月）～1月25日（水） ※検定料払い込み期間の本学生生活協同組合営業日 受付時間：月～金曜日の10時から16時（土・日・祝日手続不可） <銀行窓口・ATM 受付> ・2023年1月16日（月）～1月25日（水） AM11時 ※上記期間外は、絶対に払い込み手続をしないでください。 <u>大学にて受付処理ができません。</u></p>	<p>生命科学事務課での現金受付は行わない。</p>
<p>郵送で出願する者は、受験票返送先の住所、氏名を明記した宛名ラベル（紙）と 370 円分の切手を同封すること。レターパックも可。</p>	

5 選抜方法

入学者の選抜は、修士論文(または相当する)の研究概要についての発表、その内容についての口頭試問および提出書類等により審査する。

6 試験日

2023年2月22日(水)または2月24日(金)に本学において実施する。

※試験日・発表時間・場所の詳細については願書受理後、本人宛に通知する。

7 発表

可否結果については、2023年3月7日(火)本学研究3号館2階掲示板に掲示するとともに、本人宛郵送により通知する。

8 学費等納付金

(1) 納付金は下表の通りである。

	*入学金	*施設費(入学年次のみ)	授業料	合計
前期納付金	150,000 円	100,000 円	220,000 円	470,000 円
後期納付金		100,000 円	220,000 円	320,000 円

(2年次以後の学費については、社会情勢の変動により変更することもある。)

* 本学大学院・学部出身者は施設費を免除する。

* 本学大学院博士前期(修士)課程修了後直ちに進学する者は、入学金と施設費を免除する。

(2) 納付期限等

前期納付金は2023年3月7日(火)から3月17日(金)午前11時までに本学所定の振込用紙(合格通知書と同封)を使用し、銀行振込にて一括納入すること。

期限までに納入が無かった時は入学資格を失う。

(3) 入学辞退の場合の学費等の返還について

入学手続時納付金を納入後、2023年3月10日(金)＜消印有効＞までに本学所定の用紙によって入学辞退を申し出た者には入学金以外の納付金を返還する。

9 注意事項

- (1) 志願者は予め志望研究室を訪問し、研究内容等を調べておくこと。
- (2) 試験の際には、必ず受験票を持参すること。
- (3) 一度受理した提出書類等は返還しない。

10 問い合わせ(願書郵送)先

〒192-0392 東京都八王子市堀之内 1432-1

東京薬科大学 生命科学事務課 電話：042-676-8792 e-mail：seijimu@toyaku.ac.jp

生命科学研究科の三つの方針

生命科学研究科の基本理念・目標

生命科学研究科は、人類と生命を慈しむ心を持ち、生命科学領域における広範囲な専門知識と応用力を持ち、社会における解決すべき課題に対応し、かつ課題を発見・探求し得る「課題発見・探求能力」を持つ人材の育成を目的とします。具体的には、生命科学の真理を探求する研究、疾病の原因を理解し治療に応用し得る基盤的研究、生物学の応用や環境保全研究等を通じて、生命科学領域で中核となる研究者・技術者・起業家等を養成することを目指します。また、情報を駆使する力、科学の成果を社会に還元する志、および国際社会で活躍する素養をもった人材を育成します。

生命科学研究科の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：博士（生命科学）

研究科博士（後期）課程では、生命科学分野における深い学識と高度の研究能力と豊かな人間性と倫理性を持ち、社会における解決すべき課題に対し、柔軟に対応し解決する「課題発見・探求能力」を持つ大学院学生を育てます。

（学位授与判定基準）

研究科の基本理念・目標に沿った指導を定める期間に受け、所定の単位を取得し、かつ、所定年限内に行われる論文審査及び試験に合格した大学院学生には修了を認定し、学位（博士（生命科学））を授与します。学位授与の基準は下記のとおりです。なお、博士の学位は、本学に博士論文を提出してその審査に合格し、かつ、博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有する事を確認した者にも授与します。

- 1) 国際学会等で発表できる程度の十分な英語の能力を持っていること（国際力）。
- 2) 当該分野の専門家として十分な専門的知識を持っていること（専門学識）。
- 3) 研究倫理を含む高い人間性と倫理性を持っていること（人間性、倫理性）。
- 4) 研究における課題を発見し、研究を遂行して協働的に解決できること（課題発見、協働力、解決力）。
- 5) 専門的知識を文書および口頭で伝え最先端のレベルで議論できること（発表力、質疑応答力）。

生命科学研究科博士（後期）課程の教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

博士（後期）課程では、博士（前期）課程で行った方針をさらに進めて、専門性の高い研究を行い、柔軟かつ高度な「課題発見・探求能力」を持つ人材を育成します。各学生に二人以上の副指導教員を配置し、コース制により専門領域の高度な修得を図ります。

なお、副指導教員は対象学生の所属する教室（研究室）とは別の研究科委員が担当し、各々評価を行います（副指導教員制度）

生命科学研究科博士（後期）課程の入学受入方針（アドミッション・ポリシー）

生命科学研究科博士（後期）では最先端の研究活動を通じて、専門性の高い研究を行い、柔軟かつ高度な「課題発見・探求能力」を持つ人材を育成するために、修士（生命科学）の称号あるいはそれと同等と見なすことのできる学位を持ち、以下の能力を持つ人材を求めます。

- 1) 生命科学分野で研究者・技術者・起業家として社会に貢献したいという強い意志を持っている。
- 2) 豊かな人間性を養うために積極的な自己研鑽に励むことができる。
- 3) 相互理解のための表現力・コミュニケーション能力に優れている。
- 4) 基礎学力があり、高い勉学意欲を持っている。
- 5) 国際的な視点と倫理性と高い教養を持っている。
- 6) 自ら果敢に新たな分野の開拓等に挑戦することができる。

*研究室・研究テーマ

研究室名・教員氏名	研究テーマ
分子神経科学 教授 山内 淳司 准教授 森本 高子	1) 神経細胞とグリア細胞の発生と維持の分子メカニズムに関する研究 2) 神経細胞とグリア細胞の変容と再生の分子メカニズムに関する研究 3) 神経細胞とグリア細胞の変性疾患の病態解明と治療方法に関する研究 4) ショウジョウバエ微小脳を用いた感覚と行動を引き起こす神経基盤の研究
生物有機化学 教授 伊藤 久央 准教授 小林 豊晴	有機合成化学を基盤とした新しい物質の創製と方法論の開拓を目指し、以下のよう な研究を行っている。 1) 生理活性天然物の効率的全合成法の開発 2) 医薬品の開発 3) 効率的有機合成反応と不斉触媒の開発
生命物理科学 教授 高須 昌子 准教授 森河 良太 (情報教育研究センター)	コンピュータ・シミュレーションの手法を用いて、以下の研究を行っている。 1) 病気や創薬に関連したタンパク質やペプチドの分子動力学シミュレーション 2) バクテリアの運動や生体膜に関係した数理モデル計算 3) 生体に役立つソフトマターのシミュレーション 4) 機械学習を用いた機能性材料の分子構造設計と仮想ライブラリ構築
分子生物化学 准教授 藤川 雄太	有機化学と分子生物学の方法を使って、生命現象の機構解析や創薬シーズの探索 を行う。 1) バイオイメージングを用いたレドックス（酸化還元）の生物学 2) ケミカルバイオロジーによる酵素の機能解析と医薬シーズ探索 3) 植物由来の新規天然有機化合物、生物活性物質の探索
生物情報科学 教授 小島 正樹	バイオインフォマティクス、計算科学、データサイエンスの手法を用いて、疾 患や医薬品に関する研究を進めている。 1) 解析困難なタンパク質の立体構造解析法の開発と応用 2) in silico 創薬 3) 位相幾何学に基づく新しいタンパク質構造解析プロジェクト
言語科学 准教授 萩原 明子	第二言語習得理論に基づいた言語研究を行っている。研究対象言語は主として 英語であるが、韓国語、中国語等の他言語についても研究を進めている。 1) 科学研究論文に使用される語彙コーパス研究 2) 言語景観の研究 3) 中間言語語用論
生命分析化学 教授 梅村 知也 准教授 内田 達也	人々の健康の維持管理、環境問題の解決に貢献することを目指して、以下の研究 を行っている。 1) ナノバイオデバイスの創製と 1 細胞分析 (Single cell analysis) 技術の開拓 2) 網羅的な化学計測法の開発とプロファイリング分析による超早期診断技術の開拓 3) 幹細胞・多能性前駆細胞を用いた病態組織モデルの再構築とその分析技術の確立
細胞情報科学 教授 伊藤 昭博	タンパク質リジン翻訳後修飾の機能解析と病態との関与解明を目指して、以下の研究 を行っている。 1) タンパク質リジンアシル化に関する研究 2) エピゲノムを標的としたがん治療法の開発研究 3) 生活・環境由来化学物質によるエピジェネティック制御に関する研究
生物工学 教授 富塚 一磨 准教授 横堀 伸一	巨大 DNA を自在に操作できる、ヒト人工染色体 (Human Artificial Chromosome HAC) など独自のツールや研究材料を武器に『ゲノム解読』に挑戦し、得られた知見を 新たな技術や治療法の開発に繋げることを目指している。 1) HAC の高性能化と再生医療応用のためのアプリケーション開発 2) バイオ医薬品のタネを効率的に探索するための技術開発 3) 生命の初期進化研究並びに宇宙における生命の生存 (アストロバイオロジー)

研究室名・教員氏名	研究テーマ
食品科学 教授 熊澤 義之 准教授 時下 進一	食品素材の機能や特性を改質する技術、新規な食品や食資源としての生物に関する基礎研究を行う。 1) 酵素による食品タンパク質の機能改質に関する研究 2) バイオマーカーを活用した生物環境に関する研究 3) 植物由来出芽酵母の分離と発酵食品に関する研究 4) 甲殻類生物の形の進化を遺伝子の発現制御から探る研究
環境応用動物学 准教授 高橋 滋	ストレス応答の鍵となる転写因子 ATF5 に着目し、動物におけるストレス応答の仕組みや組織の発生・分化を制御するストレス応答機能の解明を目指す。 1) 環境ストレスにより ATF5 タンパク質量が増加し活性化するメカニズムの解明 2) 脳における ATF5 の機能解析 3) 嗅覚器と腸管の感覚細胞における ATF5 機能の解明
環境応用植物学 教授 藤原 祥子 准教授 佐藤 典裕	シアノバクテリアや微細藻類における環境応答機構について、遺伝子発現調節から生理現象に至る機構解析とバイオマスの応用研究を行っている。 1) 光やグルコース、リン、ヒ素、その他環境因子の影響 2) 貯蔵多糖類の合成系とその進化 3) 貯蔵脂質やポリリン酸の蓄積機構の解明 4) 微細藻類における石灰化機構 5) 新規培養技術の開発とその利用 など
応用生態学 教授 野口 航	陸上植物の光合成系や呼吸系、水分生理の多様性、葉の過剰光エネルギーへの防御応答の機構、野外の植物や薬用植物の光合成特性などについて研究を進めている。 1) 葉の光合成系や呼吸系の多様性をもたらす機構の解析 2) 陸上植物の二酸化炭素獲得と水損失のバランス制御機構の解明 3) 落葉樹林の林床草本の光合成系の季節変化と光防御応答の機構 など
生命エネルギー工学 教授 渡邊 一哉	未知の微生物を探索し、その機能の有効利用法を開発することにより、人類が持続的に発展していくために必要とされるグリーンイノベーションに貢献することを目指す。 1) ゲノム科学を駆使した微生物機能の探索・育種 2) 微生物燃料電池の開発（企業との共同研究）
分子細胞生物学 准教授 新崎 恒平	感染、遺伝子疾患、がんなどについて、細胞内オルガネラに焦点を当ててそれらの分子機構の解明を目指している。 1) 肺炎原因菌であるレジオネラの細胞内感染機構の研究 2) オルガネラ接触（小胞体-ミトコンドリア、小胞体-ゴルジ体）に関する研究 3) がん細胞の浸潤における細胞内輸送機構の研究
再生医科学 教授 山口 智之	再生医学の知識や方法論を臨床医学と結びつけ、新しい病気の発見、病態の解明、治療法の開発などを目標として研究を行っている。 1) ヒト iPS 細胞からの臓器創出技術の開発と疾患治療への応用。 2) 精神疾患の発症機構の分子レベルでの解明。 3) ミトコンドリアの異常による病態の分子メカニズムの解明
ゲノム情報医科学 教授 細道 一善 准教授 土方 敦司	ゲノム配列や網羅的転写産物などの生体データの統合解析から疾患の発症メカニズムの解明と理解を目指した研究を進めている。 1) 遺伝要因と環境要因の統合解析によるヒト疾患の理解と予防医学への応用 2) 機械学習によるヒト遺伝子疾患メカニズム予測と治療薬探索

研究室名・教員氏名	研究テーマ
幹細胞制御学 教授 平位 秀世 准教授 伊東 史子	すべての血液細胞を適切に供給して生体の恒常性を維持する造血幹細胞と、全身の循環を担う血管・リンパ管の研究により、様々な疾患の病態解明と、治療・予防法の開発を目指す。 1) 定常状態とストレス負荷時の造血幹細胞制御機構の理解 2) 血液細胞分化機構の解明と生体防御を目指した細胞療法の開発 3) TGF- β シグナル系分子遺伝子改変マウスを用いた難治性血管疾患解析 4) がんの血行性・リンパ行性転移における TGF- β ファミリーシグナルの役割
免疫制御学 教授 田中 正人 准教授 浅野 謙一	食細胞による死細胞処理の分子機構とその生理的意義、特に免疫制御機構の解明を目指して研究を進めている。 1) 死細胞貪食の分子機構とその生理的意義 2) 組織の修復と線維化における Ym1 陽性単球の役割 3) 好中球細胞外トラップの実行機序
腫瘍医科学 教授 原田 浩徳 准教授 林 嘉宏	「血液がん」である白血病や骨髄異形成症候群など造血器腫瘍の分子病態に関する研究を行っており、新たな治療薬の開発を目指している。 1) RUNX1 変異導入モデルマウスを用いた造血器腫瘍の発症機序の解明 2) 網羅的なゲノム解析・iPS 細胞を用いた家族性白血病・骨髄異形成症候群の発症プロセスの解明 3) がん悪液質の発症機序解明
生命科学実習センター 准教授 玉腰 雅忠	DNA 複製ストレスによるゲノム不安定化を防御する仕組みの解明、および高度好熱菌内でタンパク質の耐熱化を目指している。 1) DNA 複製ストレスに対する応答機構の解明 2) タンパク質の進化分子工学的安定化

* 薬学部兼担研究室

研究室名・教員氏名	研究テーマ
免疫学 兼担教授 安達 禎之	自然免疫応答の分子メカニズム解析に基づく感染症、アレルギー、自己免疫疾患の診断薬・治療薬創製研究 1) 自然免疫系分子の解析に基づく真菌感染診断薬の創製 2) 真菌感染症における免疫学的防御反応の分子解析 3) アレルギー発症機構における自然免疫学的解析と治療薬創製研究 4) 自己免疫疾患発症機構における自然免疫学的解析
薬品製造学 兼担教授 松本 隆司	新有機反応の開発と生物活性天然物の全合成を柱とした有機合成化学 1) 新触媒の開発と炭素骨格形成反応 2) 酵素を用いる立体制御反応 3) 新規骨格転位反応 4) 特異な立体構造をもつ芳香族ポリケチド類の全合成 5) 多官能性キサントン類の全合成

2023 年度

東京薬科大学 大学院生命科学研究科 博士後期(博士)課程
 一般入学(社会人入学含む)試験志願票

フリガナ 氏 名				受験番号	※
性 別	男・女	生年月日 (西暦)	年 月 日	本籍地	都, 道 府, 県
現住所	〒 都, 道 府, 県				
電話番号	()				
学 歴 (西暦)	年 月	大学	部	学科 卒業	
	年 月	大学大学院	研究科		
	専攻 博士前期(修士)課程入学				
職 歴 (西暦)	年 月	同上 (修了見込 ・ 修了)			
	年 月				
志 望 研究室名 (教員名)					

太線の枠内のみ記入すること

<社会人の入学> 勤務を続けながら博士後期課程入学を希望される方は、下記の枠内も必ず記入してください。

勤務先名・所属部署名
住所・電話番号
所属長 職名・氏名
直属上司 職名・氏名

(本人受領)

2023 年度 東京薬科大学大学院生命科学研究科
博士後期（博士）課程 一般入学（社会人入学含む）試験受験票
試験日当日持参

受験 ※(大学記入)	
番号	
氏名	

願書受付印

試験日・場所
試験日時・場所は後日連絡します。 東京薬科大学

(大学保存)

2023 年度 東京薬科大学大学院生命科学研究科
博士後期（博士）課程 一般入学（社会人入学含む）試験受験票

受験 ※(大学記入)	
番号	
氏名	

写真貼付欄

試験日・場所
試験日時・場所は後日連絡します。 東京薬科大学

(2)東京薬科大学生活協同組合払込用紙

A 票
2023年度 東京薬科大学大学院生命科学研究科 博士後期(博士)課程一般入学(社会人入学含む)試験
払込金副票 (願書と共に提出)

※受験番号(大学が記載します)

フリガナ	
氏名	

フリガナ・氏名を記入してください



<期間外取扱不可>

B 票
2023年度 東京薬科大学大学院生命科学研究科 博士後期(博士)課程一般入学(社会人入学含む)試験
払込金受領書 (本人保存)

払込期間	2023年1月16日～1月25日
金額	¥35,000
払込先	東京薬科大学生活協同組合
事項	東京薬科大学大学院生命科学研究科 博士後期(博士)課程一般入学(社会人入学含む)試験検定料
フリガナ	
氏名	

フリガナ・氏名を記入してください



<期間外取扱不可>

C 票
2023年度 東京薬科大学大学院生命科学研究科 博士後期(博士)課程一般入学(社会人入学含む)試験
払込金受領書 (生活協同組合保存)

払込期間	2023年1月16日～1月25日
金額	¥35,000
払込先	東京薬科大学生活協同組合
事項	東京薬科大学大学院生命科学研究科 博士後期(博士)課程一般入学(社会人入学含む)試験検定料
フリガナ	
氏名	

フリガナ・氏名を記入してください



<期間外取扱不可>

(受験料を振り込んでから、本人切り離し)

(生協切り離し)

研究経過報告書

○今後提出予定の修士学位論文についての内容を、簡潔にまとめて、下記に記載してください。

志望 研究室名		氏 名	
------------	--	-----	--

論文題目名

内 容