

文部科学省・卓越大学院プログラム

Doctoral Program for World-leading Innovative & Smart

Education

(WISE Program)

生命科学技術国際卓越大学院プログラム

World-leading Innovative Graduate Study Program

for Life Science and Technology (WINGS-LST)



2020年度 募集要項

本要項は、修士・博士一貫の大学院プログラム「[東京大学・生命科学技術国際卓越大学院プログラム](#)」(文部科学省・卓越大学院プログラム)の2020年度プログラム生の募集要項です。

＜生命科学技術 国際卓越大学院プログラムとは＞

(1) 目的

生命科学技術国際卓越大学院プログラム(以下、「本プログラム」)は、10年～20年といった長期的な視点に立って、ヒトの健康に寄与する人材の育成を目標とする。このため、基礎的な原理の解明から臨床につながる応用技術まで、広い生命科学技術を含む。本プログラムを履修することで、**専門能力・俯瞰力・展開力**の三つを鍛え、これまでにはなかった新しい学問分野を創造できる人材の育成を目指す。

(2) 養成する人材像

本プログラムでは、特に、新たな技術に基づく生命現象の「解明」と、解明された原理・理論に基づく「技術」の、それぞれを実践し密に高め合うことで新しい学問分野を創造できる人材の育成を目指す。革新的な新しい学問分野や技術は、無から産まれるのではなく、それぞれの**専門能力**を高めたうえで、**俯瞰力**を鍛えて視野を広げ適切な異分野の第一人者と出会い、融合研究を**展開**していくことで生まれる、と考える。

専門能力:ある領域に関しては、「この人の右に出るものは居ない」と言えるような専門能力

俯瞰力:上記の専門能力を基礎として、多様な学問領域を見渡し、その中から本質的な問題を抽出する能力。また、自分の専門能力を、全体の中で位置づける能力。この能力を養成するために、本プログラム教員には、最先端の研究を行いながらも、他分野の方法・考え方を柔軟に受け入れることの出来る人材を選任し、本プログラム生の指導にあたる。

展開力:俯瞰力によって研究の進むべき道を考え、適当な分野の研究者と協力関係を築いて研究を展開する能力。コミュニケーション能力、理解力、情報収集能力等も含まれる。

(3) プログラム概要

本プログラムの特色は、一つのプログラムの中で、優れた技術による生命現象の解明(基礎医学・生命科学)と並行して、その解明された原理・理論に基づくヒトの健康に寄与する技術(臨床・工学)までを学ぶことが出来ることである。これまでも、生命科学が飛躍的な進歩を遂げ新たな生命現象の解明が出来たのは、核酸の化学に基づく遺伝子組換え技術や、物理学に基づいた顕微鏡技術の発展があったからである。逆に、新たに解明された原理によって創薬のターゲットとなる分子が明らかになり、治療技術が創出されてきた。つまり、生命現象の解明と技術の創出には、車の両輪の様に両方が高いレベルで行われている環境が必要である。したがって、本プログラムでは、技術と解明の両者を融合させることのできる「知のプロフ

エッショナル」人材を育成し、ヒトの健康に寄与する学問・産業を切り拓くことに寄与する事を目標とする。

具体的には、医工薬理の各研究科・所属研究室における専門能力のトレーニングに加え、医工薬理の既存の枠組みを超えた、分野俯瞰講義と演習を行う。具体的には各々の専門分野がカバーしていない、生命科学、工学技術、情報処理技術等に関する幅広い基礎的知識を与える講義・セミナーの実施と、学内外の異分野研究室におけるラボインターンシップを通じた、自らの専門を超えた関連分野の実習教育を実施する。また社会実装に関しては医薬品医療機器再生医療統制品に関する規制の基本と、臨床研究に必要とされる種々の基本的なプロセスや倫理、産業化に関する基本知識を教育する講義・セミナーを用意する。

また、解明と技術の融合を実践するプログラムとして、学部間または大学外との共同研究プロジェクト、企業との連携・インターンシップ、海外インターンシップ・共同研究を積極的に推し進めるプログラムを用意している。直接の指導教員とは異なる研究に対する考え方・アプローチ・価値観などを養成する目的で、複数のプログラム教員による進捗状況レビューを行う。学生間のネットワーク形成も重視をしており、在学中あるいは将来新たな分野の開拓する際には、このネットワークが大きく役立つであろう。

<2020年度 春採用プログラム生 募集概要>

(4) 応募資格

本プログラムには、以下の[A 応募対象学年][B 応募対象専攻][C 応募要件]の三つを満たす者が応募できる。(WINGS-LST ホームページ:「[お問合せ>よくあるご質問](#)」も確認すること)。また、本プログラム採用後の義務・注意について良く理解しておくこと。

[A 応募対象学年]

2019年12月時点で、各研究科において以下の表の資格を満たす者。ただし、他のリーディング大学院プログラム、卓越大学院を含め、応募は一回のみに限る。従って、たとえば、医学系研究科の場合、博士課程1年次に在籍する者でも、過去に生命科学技術国際卓越大学院、リーディング大学院プログラムに応募し不合格だった者は応募することができない。

[B 応募対象専攻]

2020年4月時点で、各研究科における以下の表1の専攻及び研究分野に所属する者

表 1. WINGS-LST 春採用 応募対象学年・応募対象専攻

研究科	A 応募対象学年	B 応募対象専攻
医学系	4月医科学専攻修士課程入学、1年次に在籍する者 4月医学博士課程(4年制)入学、1年次に在籍する者 2020年4月医学博士課程(4年制)への入学内定者 (※)	原則として、分子細胞生物学専攻、機能生物学専攻、病因・病理学専攻、生体物理医学専攻、脳神経医学専攻、社会医学専攻、内科学専攻、生殖・発達・加齢医学専攻、外科学専攻の中で、基礎的なライフサイエンスまたは生体医工学に資する研究分野に所属する者
工学系	9月入学、博士前期(修士)課程2年次に在籍する者 4月入学、博士前期(修士)課程1年次に在籍する者	バイオエンジニアリング専攻、機械工学専攻、電気系工学専攻、精密工学専攻、マテリアル工学専攻、応用化学専攻、化学システム工学専攻、化学生命工学専攻、原子力国際専攻
薬学系	9月入学、博士前期(修士)課程2年次に在籍する者 4月入学、博士前期(修士)課程1年次に在籍する者 9月入学、博士前期(修士)課程1年次に在籍する者 2020年4月薬学博士課程(4年制)への入学内定者	薬科学専攻、薬学専攻の中で、基礎的なライフサイエンスまたは生体医工学に資する研究分野に所属する者
理学系	9月入学、博士前期(修士)課程2年次に在籍する者 4月入学、博士前期(修士)課程1年次に在籍する者 9月入学、博士前期(修士)課程1年次に在籍する者	生物科学専攻

※ 複数年次にわたり応募可能な場合でも、原則として応募可能な初年度に応募のこと。なお令和3年度(2021年度)からは、医科学専攻修士課程在籍者(修了者含む)は修士1年次にのみ応募可能とする。

[C 応募要件]

1. ヒトの健康に寄与する生命科学技術の基礎・応用融合的分野で博士の学位の取得を目指す者
2. 生命科学技術の社会・産業との関係に関心を持ち、積極的にそれらを学修する意欲のある者
3. 「知のプロフェッショナル」となることを志す者
4. 修士課程に在籍するもの場合は、上記いずれかの専攻の博士後期課程(四年制の医学または薬学博士課程を含む)に進学することを目指す者。従って、修士課程修了後に企業等に就職することを目指す学生は不可。
5. 東京大学の他の国際卓越大学院プログラムやリーディング大学院プログラムへの併願をしていないこと。
6. 本プログラムに採用された場合は、日本学術振興会の特別研究員などの奨学金の有無にかかわらず、本プログラムに在籍を続けること。
7. 過去に、生命科学技術国際卓越大学院、リーディング大学院プログラムに応募し不合格となった者でないこと。

(5)2020年度春採用プログラム生募集(申請書は別添)

主な日程

2019年11月中旬:	募集説明会
2019年12月初旬:	申請受付
2019年12月下旬ー2020年1月:	選抜
2019年 2月上旬:	選考結果の発表、採用手続き

本プログラムは、医・薬・理の各研究科は春採用の一回、工学系研究科は春採用と秋採用の二回募集を行う。ただし、応募はどちらか一方とする。募集人員は40名程度。

プログラム春採用の募集説明会は、11月中旬ごろを予定している。外国人学生は、募集説明会参加時に、必ずチューターに同席してもらうこと。

履修申請書式一式は、プログラムホームページの所定のサイトよりダウンロードすること。申請受付期間は、12月初旬を予定している。その期間内に、卓越大学院/GPLLI 連携事務局まで履修登録カードと履修申請書(申請者情報、研究計画、エッセイ、研究活動状況))を指定の方法により提出したうえで、東京大学での指導教員(あるいは受け入れ予定教員)の意見書、成績証明書、および、必要に応じて入試の成績を参照することの同意書、各1部を卓越大学院/GPLLI 連携事務局(医学部1号館S115)に持参または郵送すること。郵送の場合も、申請受付期間の最終日必着で提出すること。

選抜は、申請書類、大学院入試成績、大学院の成績、面接の結果をもとに各部局において評価し、生命科学技術国際卓越大学院・学務委員会にて行う。

申請に関する注意

1. 受付期間内に必要書類が完備しない申請は受理しない。
2. 申請手続完了後は、どのような事情があっても、書類の変更は認めない。

3. 事情により、申請手続等について変更することがある。変更があった場合は、改めて通知する。
4. 申請にあたって知り得た氏名、住所その他の個人情報については、①履修者選抜(申請処理、選抜実施)、②採用者発表、③採用手続業務、を行うために利用する。また、同個人情報は、採用者のみ、① 教務関係(学籍、修学等)、②学生支援関係(就職支援、授業料免除申請等)、に関する業務を行うために利用する。
5. 申請書における記載内容について虚偽の記載をした者は、採用後においても遡ってプログラム生であることを取り消すことがある。

(6) 問い合わせ先

全般について:

卓越大学院／GPLLI 連携事務局: 医学部 1 号館 S115

事務局メールアドレス: wings-life@m.u-tokyo.ac.jp

電話番号: 03-5841-0246 (内線20246)

応募資格等について:

医学系研究科	:	三村 維真理 助教	imimura-ky@umin.ac.jp
		桑原 知樹 特任講師	kuwahara@m.u-tokyo.ac.jp
工学系研究科	:	藤澤 彩乃 特任助教	fujisawa@tetrapod.t.u-tokyo.ac.jp
薬学系研究科	:	滝田 良 准教授	takita@mol.f.u-tokyo.ac.jp
		渡邊 康平 特任助教	k-watanabe@mol.f.u-tokyo.ac.jp
理学系研究科	:	三好 美咲 特任助教	smiyoshi@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

＜本プログラム採用後の義務と注意＞

以下は、2019年10月時点での履修規則および遵守すべきルールに基づいており、細かい点については更新される場合があります。

(7) 修了要件と学位

1. 本プログラムを修了するには、所属する前項の修士博士修了に必要な履修単位とは独立に、本プログラム在籍期間中に、本プログラムが定める講義、実習、演習のカリキュラムから6単位を取得する。なお、本プログラムで用意される国内外のインターンシップ研究等への参加を義務付ける可能性がある。また、本プログラムが開催する集中セミナー等(年・数回)への参加を原則として必須とする。
2. 資格試験(Qualifying Examination; QE)の合格
3. 履修開始後1年を目途に、履修生は今後3年間の間に自分の行う研究についての計画書を提出し、本プログラムを継続して履修するのに十分な資質を備えているのかどうかについて審査を行う。
4. 複数のプログラム教員による進捗状況レビューを定期的に行うこと
尚、本プログラム生は、原則、毎年、日本学術振興会特別研究員DCに応募することが義務付けられる。毎年、応募後直ちに、その申請書の写しを、事務室に提出すること。応募資格のない者は、プログラムの指定に従い、申請書に相当する研究計画調書または実績報告書を提出すること。
5. 上記のQE通過後、指導教員と副指導教員(メンター:指導教員とは違う研究科から選出)による複数教員指導体制を取る。これにより、直接の指導教員とは異なる研究分野に対する考え方・アプローチ・価値観などを養成する。
6. 所属専攻の修了要件を満たすこと
7. 博士論文は英語で執筆し、所属専攻の審査に合格すること
8. 本プログラム固有の博士論文審査に合格すること

以上の条件を満たした場合、プログラム修了証が授与され、博士の学位記には、本プログラムを修了したことが付記される。

(8) プログラム生への経済的支援

本プログラム生は、希望し、条件を満たせば、本プログラムから以下の経済的支援を受けることができる。本プログラムから以下の経済的支援を受けない場合は、「(9)経済的支援を受けないプログラム生」も参照のこと。

表 2. WINGS-LST プログラムからの経済的支援

財源	経済的支援・制度	支給額(月額)	在学条件	その他の条件
WINGS-LST	東京大学卓越リサーチ・アシスタント(卓越 RA)	上限8万円	本プログラム生・修士課程	注1を参照

WINGS-LST	教育研究支援経費	上限18万円	本プログラム生・博士課程	注2を参照
	ティーチング・アシスタント(TA)	1200円/時(修士) 1400円/時(博士)	本プログラム生・主に在籍1年目	注3を参照

注1. 東京大学卓越リサーチ・アシスタント(卓越 RA)

- 1) 本プログラムからの卓越 RA 委嘱期間は、在学期間に関わらず、1年を上限とする。
- 2) 卓越 RA 費は研究業務に対する対価であり、「給与所得」として、源泉徴収のうえ、研究業務を行った翌月に支払われる。
- 3) 卓越 RA を受嘱するためには、継続的にプログラムに属し、毎月、活動状況について、指導教員の承認を得たうえで、所定の方法でプログラムに報告することが必要である。所属専攻における専門分野の研究と本プログラムのカリキュラムへの取り組みが不十分な場合、経済的支援を打ち切ることがある。外部委託等によって他機関で研究を行う計画がある場合は、予めその内容(委託先、委託期間)を具体的に申請書に記載すること。
- 4) 本プログラムの正規のプログラム以外で長期留学(3ヶ月以上)する場合、その間の経済的支援は行われなかったりすることがある。指導教員と本プログラム幹事に必ず事前に相談すること。
- 5) 本プログラムからの卓越 RA 受嘱者は、本プログラム以外の財源による卓越 RA の委嘱や、奨学金を重複して受けることができる。具体的な例については、表 3 を参照のこと。但し、受給総額に応じて本プログラムからの支援金額の調整を行う。
- 6) 卓越 RA 受給者は、インターンシップにより派遣先から報酬や日当を受給することができる。但し、受給総額に応じて本プログラムからの支援金額の調整を行う。
- 7) 卓越 RA 受給者は、本プログラムの教育研究への専念に影響がない場合は起業することができる。但し、収益を得る場合は本プログラムからの支援金額の調整を行う。

注2. 教育研究支援経費

- 1) 教育研究支援経費を受給するには、1年間継続して本プログラムに所属し、注2.3)に示す給付型の資金を受給していないことを示す必要がある。
- 2) 教育研究支援経費受給学生名は公表される。
- 3) 教育研究支援経費受給者は、他の奨学金などの育英資金との重複受給に制限がある。具体的な例については、表 3 を参照のこと。
- 4) 教育研究支援経費は「雑所得」扱いとなる。受給者は、毎年所管の税務署に行き、前年の奨励金について「雑所得」として確定申告を行うこと。
- 5) 教育研究支援経費を受給する者には本プログラムに対する専念義務が生じるため、アルバイトは原則不可となる。但し、以下については例外的に受給可能。
 - (i) 事業目的等に基づく活動が、プログラムの実施に不可欠な場合の TA・RA
 - (ii) 診療従事が教育研究上必要不可欠な場合に限り、医師・歯科医師・看護師の資格を有する者が研究従事機関の附属病院にて診療を行う医員等
 - (iii) 大学等高等教育機関(大学, 短期大学, 高等専門学校)における非常勤講師

- (iv) 学生自身の研究に関連する学会関係の補助業務(単発なものに限る。学部生がアルバイトとして行うような単純労働は不可)
 - (v) スーパーサイエンスハイスクールをはじめとする高等学校における課題研究活動等の TA
 - (vi) 研究内容の社会実装の観点から学生が参加するベンチャー企業の報酬
 - (vii) 学生の教育研究上必要であるとプログラムコーディネーターが判断するもの(理由書要)
- 6) 教育研究支援経費を受給するためには、継続的にプログラムに属し、毎月、活動状況について、指導教員の承認を得たうえで、所定の方法でプログラムに報告することが必要である。所属専攻における専門分野の研究と本プログラムのカリキュラムへの取り組みが不十分な場合、経済的支援を打ち切ることがある。外部委託等によって他機関で研究を行う計画がある場合は、予めその内容(委託先、委託期間)を具体的に申請書に記載すること。
 - 7) 本プログラムの正規のプログラム以外で長期留学(3ヶ月以上)する場合、その間の経済的支援は行われないことがある。指導教員と本プログラム幹事に必ず事前に相談すること。
 - 8) 教育研究支援経費受給者は、プログラム以外の財源による東京大学リサーチ・アシスタント(卓越 RA)の委嘱や、民間の奨学金を重複して受けることができる。具体的な例については、表 3 を参照のこと。但し、受給総額に応じて本プログラムからの支援金額の調整を行う。
 - 9) 教育研究支援経費受給者は、インターンシップにより派遣先から報酬や日当を受給することができる。但し、受給総額に応じて本プログラムからの支援金額の調整を行う。
 - 10) 教育研究支援経費受給者は、本プログラムの教育研究への専念に影響がない場合は起業することができる。但し、収益を得る場合は本プログラムからの支援金額の調整を行う。

注3. ティーチング・アシスタント(TA)

主に初年次の希望者に対し、本プログラムの実施に不可欠な業務を委嘱する。

表 3. WINGS-LST プログラム以外からの奨励金・育英資金等例と、重複受給の可否

財源・支給元		奨励金・育英資金・支援制度	支給額(月額)	受給要件	WINGS-LST からの経済的支援との重複受給	
					WINGS-LST 卓越 RA	WINGS-LST 教育研究支援経費
東京大学(各部署・研究室等)		東京大学卓越リサーチ・アシスタント(卓越 RA) ※1	上限無し	卓越大学院プログラムの履修生	○ ※2	○ ※2
日本政府	日本学術振興会	日本学術振興会特別研究員(DC)	20万円	特別研究員(DC)制度採用者	該当なし	×
	日本学生支援機構(JASSO)	奨学金貸与	5万円～15万円	日本学生支援機構(JASSO)選考基準	○ ※2	×
		外国人留学生学習奨励費	48,000円	外国人留学生各制度選考基準	○ ※2	×
	文部科学省	外国人研究留学生への奨学金	144,000円～	外国人留学生各制度選考基準	○ ※2	×
外国政府		外国人留学生の奨学金	各制度による	外国人留学生各制度選考基準	○ ※2, ※3	×

東京大学	東京大学外国人留学生特別奨学制度(東京大学フェローシップ)	15万円・20万円	私費外国人留学生	○ ※2	×
民間奨学団体等	民間奨学金	各制度による	各制度選考基準	○ ※2, ※3	○ ※2, ※3
政府、東京大学、団体等	授業料に対する援助が目的の助成金、授業料免除	各制度による	各制度選考基準	○ ※3	○ ※3

※1. 本プログラム生は、卓越 RA 制度の委嘱対象となる。RA の委嘱を受けることはできない。

※2. ただし、重複受給に際しては、事前に指導教員及びプログラム幹事に相談のこと。重複受給に際しては、受給総額に応じて、WINGS-LST からの経済的支援額の調整を行う。

※3. 財源、奨学金等支給元の財団等の規則により、重複受給が認められない場合があるので、個別に確認すること。

(9) 経済的支援を受けないプログラム生

1. 他の奨学金を受給している、あるいは扶養控除の問題などの理由でプログラムの経済的支援を受けない場合でも、本プログラムを履修することができる。
2. プログラム生が日本学術振興会特別研究員 DC に採用された場合には、本プログラムからの経済的支援を受けることはできなくなるが、本プログラムの履修は継続すること。