

東京大学国際卓越大学院教育プログラム
先進基礎科学推進国際卓越大学院
コース生募集説明

World-leading Innovative Graduate Study Program
of Advanced Basic Science Course
(WINGS-ABC)

広域科学専攻国際卓越大学院教育プログラム運営委員会
コーディネーター 福島孝治

URL: <http://wings-abc.c-tokyo.ac.jp>

今日お話ししたいこと

1. このプログラムはどんなプログラムか？
2. 何ができるのか？何をしてくれるのか？
3. だれが応募できるのか？
4. プログラムの修了条件は？
5. 申請の手続きは？
6. 困ったときの問い合わせ先は？

東京大学国際卓越大学院教育プログラムとは



- 修士・博士一貫コースを新設(代表研究科ごとに特色)
- コース生の経済的支援
- 優秀な社会人の博士号取得の支援
- 国内外研究機関や学会へコース生を派遣
- コース生の選抜・質保証を厳格化(資格試験と最終試験)



卓越した博士号取得者を養成・輩出

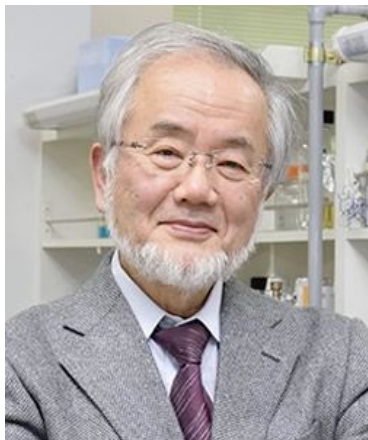
先進基礎科学推進国際卓越大学院プログラム (代表研究科:総合文化研究科)

複数の基礎科学分野の専門性に立脚することで、俯瞰的視座から基礎科学の意義と長期的なあり方を鋭く見極め、基礎科学を牽引する高い研究能力と教育能力を併せもつ次世代型の卓越した人材を養成・輩出する。

先進的基礎科学を
開拓する研究者

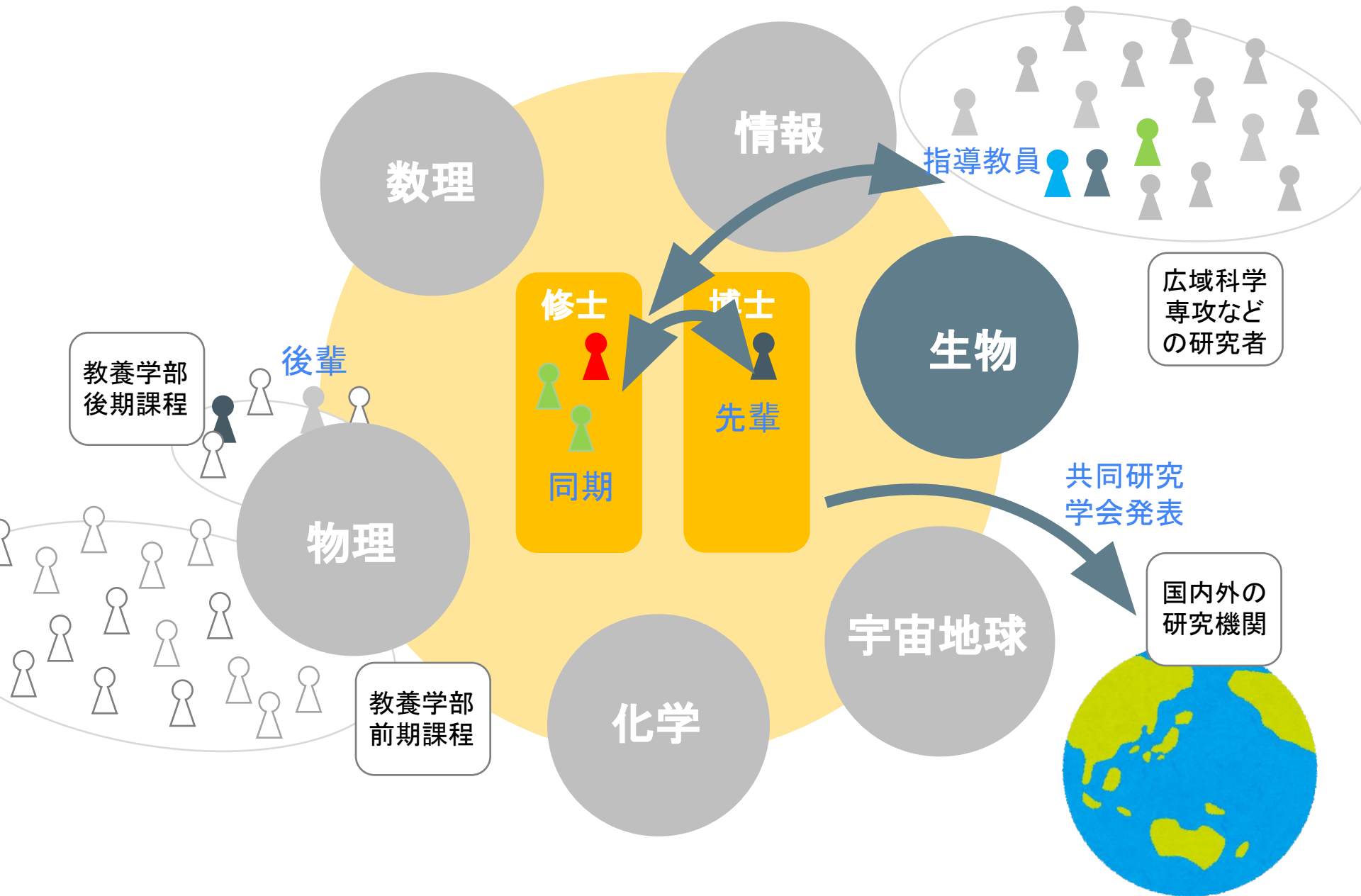
俯瞰的視座をもち
熱意溢れるリーダー

国際的・分野横断的
問題に基礎科学を展開

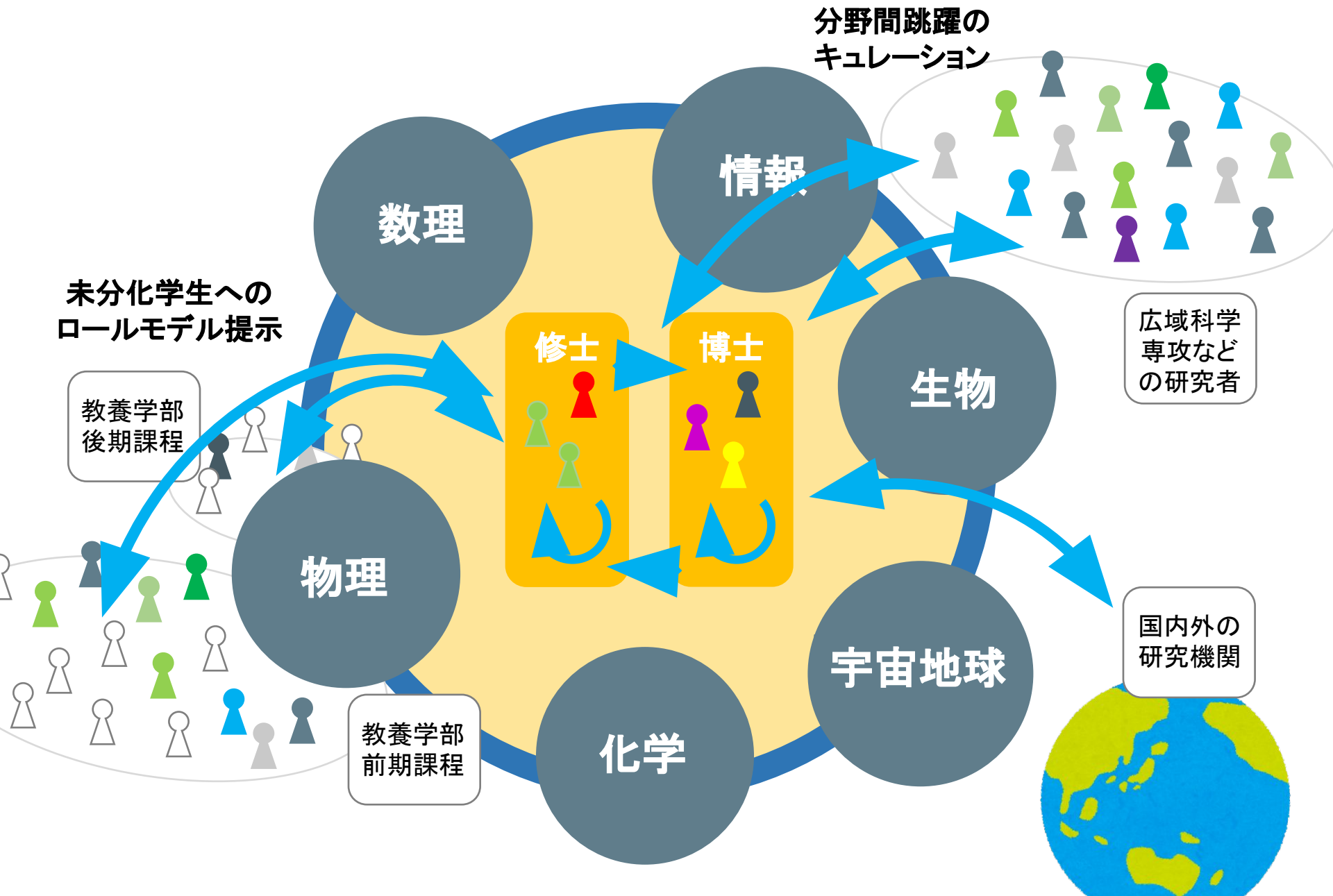


大隅 良典 先生
ノーベル生理学・医学賞
「オートファジーの仕組みの解明」
2016年受賞

駒場の修士課程大学院生からみた風景？



駒場キャンパスのポテンシャルを最大限にいかそう！



6つの特色あるプログラム



大学院総合文化研究科 言語情報科学専攻, 超域文化科学専攻, 地域文化研究専攻, 国際社会科学専攻
先進科学研究機構, 国際環境学教育機構, 大学院数理科学研究科, 大学院理学系研究科
生産技術研究所, 先端科学技術研究センター, 定量生命科学研究所, 情報基盤センター, 生物普遍性連携研究機構
産業技術総合研究所, 物質・材料研究機構, 高エネルギー加速器研究機構, 分子科学研究所, 理化学研究所

申請資格

いろいろうるさいので注意

次のうちのどれかに該当

- 1) 総合文化研究科, 数理科学研究科, 理学系研究科のいずれかの修士課程に, 2019年9月に入学した者
- 2) 上記(1)以外の研究科等の修士課程(または専門職学位課程)に, 2019年9月に入学した者のうち, 指導教員の本務が生産技術研究所である者
- 3) 上記(1)以外の研究科等の修士課程(または専門職学位課程)に, 2019年9月に入学した者のうち, 指導教員の本務が先端科学技術研究センターである者

ざっくりまとめると...

- 2019年9月に入学した学生
 - 今回だけしか応募できないことにも注意
- 総合文化研究科, 数理科学研究科, 理学系研究科
- あるいは, 指導教官が生産研か先端研の先生

Q: 駒場IIにいる工学系研究科の学生は?

2019年秋コースの応募要件

(注1)

- 複数の基礎科学分野の専門性を身につけて博士の学位を取得しようとする者(注2)
- 俯瞰的視座から次世代の基礎科学を牽引し、さらにその魅力を伝達することに意欲のある者
- 上記の専攻の後期博士課程に進学することを目指す者(注3)
- 履修申請時に指導教員から申請についての同意を得ている者
- 日本学術振興会(JSPS)特別研究員に応募し、採択された場合にも本プログラムに引き続き在籍を続けることを確約する者(注4)

2019年度秋コース生への経済的支援: 修士15万円/月、博士18万円/月

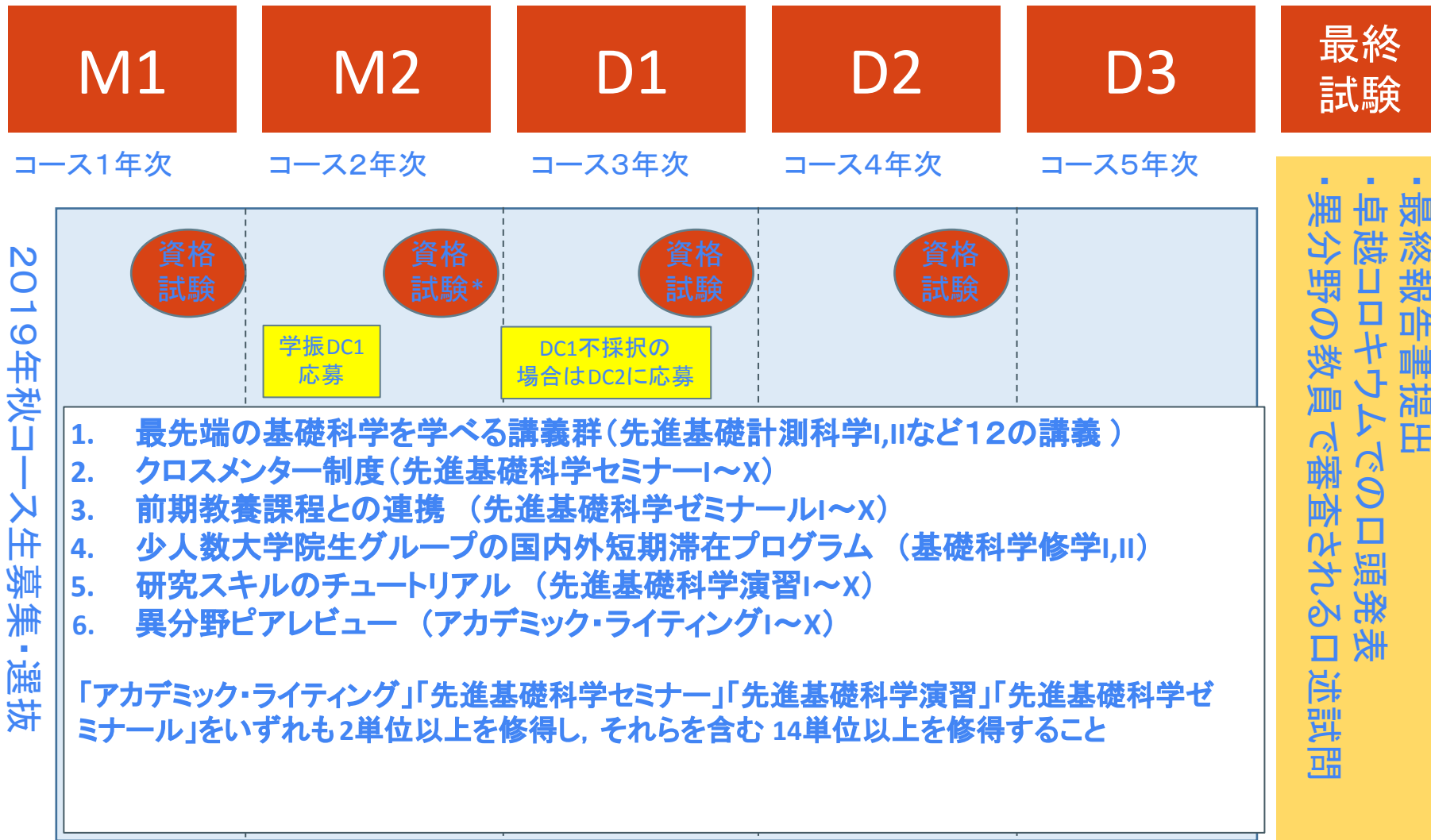
注1) 2019年9月の入学者は原則として、この2019年秋募集にのみ応募できる。

注2) 他の東京大学国際卓越大学院及びリーディング大学院への併願は認めない。

注3) 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、本コースに申請することはできない。

注4) 日本学術振興会特別研究員など他の奨励金制度に採択された場合、それらの奨励金の支給を開始する月から減額されることがある(募集要項を確認のこと)

2019年秋コース生のプログラムの概要



資格試験: 報告書提出と報告会発表。試験で及第点と認められない場合、次年度の経済的支援を得られない場合がある。
*2年次では、6単位以上の修得、および、キャリアプランと異分野プロポーザルの提出が必須。

最先端の基礎科学を学べる講義群

先進科学研究機構は今後大きな発展が期待される先進的な研究領域の新進気鋭の研究者による研究・教育の充実をはかる駒場の組織である。その機構の若手教員と幅広い分野を包括できる広域科学専攻の教員との連携により、**普遍性の高い基礎科学の理解に重点を置いた科目からその最先端を学べる科目まで充実したカリキュラム**を提供し、基礎科学の一貫教育を行なう。新進気鋭の研究者との交流を通じて、世界に通じるレベルの高い基礎科学の素養を身につけるとともに、研究・教育への向上心や将来のキャリア設計の動機づけをはかる。



クロスメンター制度

通常、大学院生は所属する研究室の主宰を指導教員として、その指導の元に研究活動の素地を作る。リーディング大学院などの教育プログラムではその他に副指導教員をメンターとして設けることが多いが、本プログラムでは、**学内外連携研究者を含む異なる専門分野の副指導教員ならびに博士課程大学院生がメンターを担当**する。ここでは研究指導のみを目的とするのではなく、お互いの研究内容の情報を交換し、相互理解と理解の共有を進めることにより異分野交流を促進し、同種分野を超えて通用するコミュニケーション能力を高める。



前期教養課程との連携

来年度開講予定の総合科目「アドバンス理科」では、前期課程の最優秀な学生への実践的先進教育が計画されている。そこで**研究計画・成果をゼミ形式でわかりやすく説明**する機会を設定する。また理科系一年生対象の英語ライティングの必修科目である**ALESSにおいて、TAとして協力**する。学部学生にとっては研究の現場で活躍するロールモデルと身近に接する機会を得ることができる。一方、大学院生にとっては専門性の決まっていない未分化の学部学生との交流により、学術的意義や価値の再認識・再構築に役立てられる。これらにより、学生レベルでの情報と知見の流動化を図るとともに、人材ネットワーク形成に役立てる。これは学修一貫による連携とは形式を異にする学部と大学院の学生レベルの連携(大大連携)の新たな形態である



■ 少人数大学院生グループの国内外短期滞在プログラム

他分野も含めた基礎科学の修学・動機付けを目的として、異なる専門分野の大学院生でグループを組み、基礎科学に関わる国内外での**短期滞在型研究活動(学会・研究会参加, 研究所の研究室・設備訪問など)**を行う。グループ内での相互補完により滞在計画を綿密に行い、立案から実施までのグループワークにより主体性と協調性を養う。また、終了後には報告書を提出するとともに、 Semesterごとの報告会で知見を共有する。



研究スキルのチュートリアル

自ら深めようとしている基礎科学の研究におけるスキル(計算機, プログラム, 実験装置)を習熟しチュートリアルのできる優秀な大学院生は, 他の研究者や大学院生との共同研究や, 後期課程の学生実習や学生実験の準備段階でコアになり, その**スキルや要素技術について解説するゼミや体験会により, 参加者に各スキルの使い方や効用を解説する**. また, 学習バックグラウンドの異なる**留学生に, 基礎から理解しシームレスに研究スキルに接続できる勉強会も開催**および運営する. 日本語のみならず, 国際環境学教育機構との連携により英語での開催も行う.



異分野ピアレビュー

本プログラムに設ける演習授業では, 学生の発表内容にその場で質疑応答するだけでなく, **レポート文書による複数回のやりとりを本プログラムの異分野学生間で行う** これにより基礎科学を推進するために必要な異分野に対する眼識や, 逆に異分野からの指摘に対する柔軟性や異分野に対する発信力を養う. これは学術雑誌における査読であり科学研究の重要なプロセスであることは言うまでもない. このような形態の授業は少数精鋭が集う卓越大学院であるからこそ可能であり, 学生の自立心の向上も期待される.



最先端の基礎科学を学べる講義群

先進科学研究機構は今後大きな発展が期待される先進的な研究領域の新進気鋭の研究者による研究・教育の充実をはかる駒場の組織である。その機構の若手教員と幅広い分野を包括できる広域科学専攻の教員との連携により、**普遍性の高い基礎科学の理解に重点を置いた科目からその最先端を学べる科目まで充実したカリキュラム**を提供し、基礎科学の一貫教育を行なう。新進気鋭の研究者との交流を通じて、世界に通じるレベルの高い基礎科学の素養を身につけるとともに、研究・教育への向上心や将来のキャリア設計の動機づけをはかる。

クロスメンター制度

通常、大学院生は所属する研究室の主宰を指導教員として、その指導の元に研究活動の素地を作る。リーディング大学院などの教育プログラムではその他に副指導教員をメンターとして設けることが多いが、本プログラムでは、**学内外連携研究者を含む異なる専門分野の副指導教員ならびに博士課程大学院生がメンターを担当**する。ここでは研究指導のみを目的とするのではなく、お互いの研究内容の情報を交換し、相互理解と理解の共有を進めることにより異分野交流を促進し、同種分野を超えて通用するコミュニケーション能力を高める。

前期教養課程との連携

来年度開講予定の総合科目「アドバンスト理科」では、前期課程の最優秀な学生への実践的先進教育が計画されている。そこで**研究計画・成果をゼミ形式でわかりやすく説明する機会を設定する**。また理科系一年生対象の英語ライティングの必修科目である**ALESSにおいて、TAとして協力**する。学部学生にとっては研究の現場で活躍するロールモデルと身近に接する機会を得ることができる。一方、大学院生にとっては専門性の決まっていない未分化の学部学生との交流により、学術的意義や価値の再認識・再構築に役立てられる。これらにより、学生レベルでの情報と知見の流動化を図るとともに、人材ネットワーク形成に役立てる。これは学修一貫による連携とは形式を異にする学部と大学院の学生レベルの連携(大大連携)の新たな形態である

■ 少人数大学院生グループの国内外短期滞在プログラム

他分野も含めた基礎科学の修学・動機付けを目的として、異なる専門分野の大学院生でグループを組み、基礎科学に関わる国内外での**短期滞在型研究活動(学会・研究会参加、研究所の研究室・設備訪問など)**を行う。グループ内での相互補完により滞在計画を綿密に行い、立案から実施までのグループワークにより主体性と協調性を養う。また、終了後には報告書を提出するとともに、 Semesterごとの報告会で知見を共有する。

研究スキルのチュートリアル

自ら深めようとしている基礎科学の研究におけるスキル(計算機, プログラム, 実験装置)を習熟しチュートリアルのできる優秀な大学院生は, 他の研究者や大学院生との共同研究や, 後期課程の学生実習や学生実験の準備段階でコアになり, その**スキルや要素技術について解説するゼミや体験会により, 参加者に各スキルの使い方や効用を解説**する. また, 学習バックグラウンドの異なる**留学生に, 基礎から理解しシームレスに研究スキルに接続できる勉強会も開催**および運営する. 日本語のみならず, 国際環境学教育機構との連携により英語での開催も行う.

異分野ピアレビュー

本プログラムに設ける演習授業では, 学生の発表内容にその場で質疑応答するだけでなく, **レポート文書による複数回のやりとりを本プログラムの異分野学生間で行う**. これにより基礎科学を推進するために必要な異分野に対する眼識や, 逆に異分野からの指摘に対する柔軟性や異分野に対する発信力を養う. これは学術雑誌における査読であり科学研究の重要なプロセスであることは言うまでもない. このような形態の授業は少数精鋭が集う卓越大学院であるからこそ可能であり, 学生の自立心の向上も期待される.

採用人数と選抜方法

❖ 採用人数

4名程度

□ 選抜方法

□ 書類による一次審査と面接

□ 2019年10月21日くらいに面接の通知をメールにて

□ 面接の日程

□ 2019年10月24日(木)および10月25日(金)

□ 選抜結果発表

□ 2019年11月1日(金)

手続きの概要

1. 募集要項をよく読む
 - 1.1. 申請するかどうか悩む. どこに出すかも.
2. 指導教官に相談
 - 2.1. 申請の了承を得る
3. 申請書類の準備
 - 3.1. 指導教官に意見書のお願い
 - 3.2. 履修申請書
 - 3.3. 卓越リサーチアソシエイト研究業務計画書
 - 3.4. 履修申請シート
4. 申請する
 - 4.1. 「3.1」「3.2」「3.3」は大学院係へ書面提出
 - 4.2. 「3.4」はメールにて提出

* テンプレートはWEBに
WINGS ABC で検索

問い合わせ先および提出先

- ❑ 問い合わせ先
 - ❑ 東京大学教養学部等教務課総合文化大学院係
 - ❑ 〒153-8902 東京都目黒区駒場3-8-1
 - ❑ 電話:03-5454-6050(6049)
- ❑ プログラムに関する問い合わせ:
 - ❑ E-mail: wings-abc-group@g.ecc.u-tokyo.ac.jp
- ❑ 本プログラムのWEB:
 - ❑ URL: <http://wings-abc.c.u-tokyo.ac.jp>
- ❑ 書類の提出先
 - ❑ 東京大学教養学部等教務課総合文化大学院係 1階五番窓口
- ❑ 履修申請シートの提出先
 - ❑ E-mail: wings-abc-2019-group@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

資格試験(QE), 最終試験(FE), 修了条件

1. 資格試験(Qualifying Examination;QE)

- a. 毎年年度末に, 報告書の提出と報告会での発表と質疑応答

2. 修士課程修了までに必要な要件

- a. 本プログラム履修生の所属専攻における修士課程を2年以内に修了する.
- b. コース修了のために必要な14単位のうち6単位以上を取得する.
- c. 特別に設けるQEに合格する. キャリアプランに関するエッセイと自らが専門とする分野とは異なる分野の研究提案書を提出する.
 - i. 博士課程でのプログラム履修の継続が審査される.

3. 最終試験(Final Examination:FE)

- a. 最終報告書の提出
- b. 異分野で構成された10名程度の教員を含めた公開コロキウムでの口頭発表
- c. その教員らから非公開の口述試問を受ける

4. コース修了の条件

- a. 所属する研究科において, 広い意味での基礎科学の分野に関するテーマで博士の学位を取得すること.
- b. 「アカデミック・ライティング」「先進基礎科学セミナー」「先進基礎科学演習」「先進基礎科学ゼミナール」をいずれも2単位以上を修得し, それらを含む14単位以上を修得すること.
- c. 上記の最終試験(FE)に合格すること

重要な日程

- ガイダンス:
 - 2019年9月20日(木)駒場キャンパス16号館827号室 17時から
- 申請受付:
 - 2019年9月30日(月)から10月11日(金)16時まで[必着]
- 書類審査結果発表:
 - 2019年10月21日(月)
- 面接日:
 - 2019年10月24日(木)および10月25日(金)
- 選抜結果発表:
 - 2019年11月1日(金)
- 採用手続き:
 - 2019年11月7日(木)16時まで

広域科学専攻の学生さん向け情報

他にも申請できる国際大学院はある。重複申請制限に注意

1. 「未来社会協創」国際卓越大学院 (WINGS CFS)
 - a. 工学系研究科
 - b. 全専攻
 - c. <http://cfs.t.u-tokyo.ac.jp/>
2. 数物フロンティア国際卓越大学院 (FMSP-WINGS)
 - a. 数理科学研究科
 - b. 全専攻, 6月募集
 - c. http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/MSF/FMSP_WINGS/
3. 知能社会国際卓越大学院
 - a. 情報理工学系研究科
 - b. 広域科学専攻
 - c. ※募集要項は未公表だが、連携先になっているのは広域科学専攻。