

選抜について

[アドミッションポリシー]

高度な専門性を修得するのに十分な基礎知識・技能と的確な表現力を有し、化学から生命科学に亘る幅広い分野に対し内から湧き出る好奇心をもち、多様な人々と協働して主体的に研究に取り組むことができる人を求めます。

[選抜方法]

選抜は、書類審査と面談により実施します(募集についての詳細はウェブサイトをご確認ください)。

修了要件

- ▶ 融合フロンティア研究をもとにまとめた学位論文
- ▶ 複数の研究室に所属した融合フロンティア研究の実施
- ▶ 2回のQEの合格
- ▶ 基礎力養成カリキュラムの必要単位・ポイント数の取得

融合研究への取り組みの過程と、最終的にできあがる融合研究の質で評価します。

組織・体制

学内 名古屋大学の化学・生命科学分野に関連する部局が連携して教育研究を行います。

- ▶ トランスフォーマティブ生命分子研究所
- ▶ 理学研究科(理学専攻(物質・生命化学領域)、理学専攻(生命理学領域))
- ▶ 工学研究科(有機・高分子化学専攻、応用物質化学専攻、生命分子工学専攻)
- ▶ 生命農学研究科
- ▶ 創薬科学研究科
- ▶ 博士課程教育推進機構

学外 学外の化学・生命科学分野の最高峰の研究機関と連携します。

- ▶ 理化学研究所
- ▶ 分子科学研究所(総合研究大学院大学)
- ▶ 基礎生物学研究所(総合研究大学院大学)

企業 企業とも連携し、社会とつながった教育研究を行います。

- ▶ 株式会社カネカ
- ▶ コニカミノルタ株式会社
- ▶ ITbM/GTR コンソーシアム
- ▶ GTRサポーター企業



名古屋大学卓越大学院

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

プログラム責任者：藤巻朗(副総長) / プログラムコーディネーター：山口茂弘(ITbM・教授)

お問合せ：GTR学生支援室(理学部B館217室)

〒464-8602 名古屋市千種区不老町 TEL / 052-789-2954

E-mail / gtr@itbm.nagoya-u.ac.jp WEB / <https://www.itbm.nagoya-u.ac.jp/gtr/>



5年一貫の博士課程学位プログラムで融合フロンティアを切り拓く研究者へ

名古屋大学 卓越大学院プログラム

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

Graduate Program of Transformative Chem-Bio Research

対象研究科・専攻

理学研究科

理学専攻(物質・生命化学領域)

理学専攻(生命理学領域)

工学研究科

有機・高分子化学専攻

応用物質化学専攻

生命分子工学専攻

生命農学研究科

森林・環境資源科学専攻

植物生産科学専攻

動物科学専攻

応用生命科学専攻

創薬科学研究科

基盤創薬学専攻

真の研究力を獲得する最良の方法は 魅力的かつ質の高い研究を自ら駆動し 成し遂げる研究経験にこそある

社会の持続的な発展には、環境・エネルギー問題の解決や、安定した食料生産、産業技術革新につながる物質創製、健康に資する生命科学など、克服すべき課題が多く、化学・生命科学の担う役割はますます重要となっています。こうした社会や科学が直面する問題にブレイクスルーを起こすには、それぞれの分野で既存の研究を発展させるにとどまらず、異なる分野間の融合領域を開拓し、新たな地平を切り拓く研究が必要です。

そうした融合フロンティアを切り拓こうとする時に立ちはだかる、従来の学問分野の壁を乗り越え、研究を成し遂げるには、卓越した「研究突破力」が必要です。「研究突破力」は、魅力的かつ質の高い研究を自ら駆動し、成し遂げる研究によってこそ得られる経験、自信、実践力といったいわば「こえる力」と、自由闊達な議論で斬新な発想を生み出し問題を解決していく、異分野を「つなぐ力」の2つの要素からなると考えます。

GTRプログラムでは、自ら発案する融合研究の提案、異分野環境での研究の実施、ダブルメンターによるきめ細やかな指導のもと、従来の学問分野にとらわれない融合研究へ挑戦し、真の研究突破力を獲得する実践の場を提供します。

研究突破力を磨く GTRの「ミックスラボコンセプト」

GTRでは、次の4つの取り組みにより、研究突破力を養成します。

▶ 融合研究プロポーザル

社会や科学が直面する重要課題へ挑戦する融合研究提案を行う。
(M1 終了時のQE(Qualifying Examination)として実施)

▶ 異分野環境下での研究実施

ミックスラボ、もしくは複数の研究室に属し、融合フロンティア研究を実施。

▶ 海外中長期派遣・企業連携

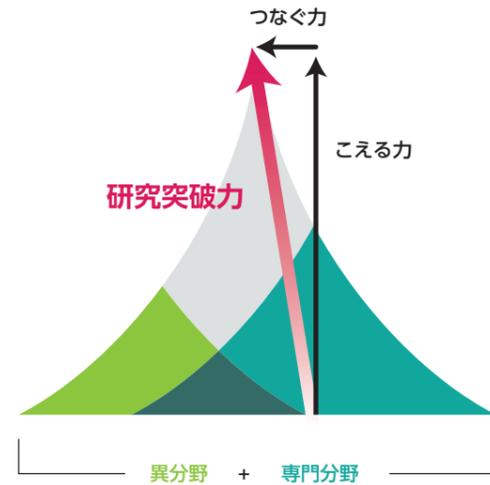
海外協力機関や企業との共同研究も融合フロンティア研究として捉え、海外派遣については、中長期派遣により、本格的な国際共同研究に従事。

▶ ダブルメンターによる研究指導

2人の指導教員による異分野にまたがった学位論文指導。

「融合フロンティア研究」の例

- ◆ 異なる研究室に1年程度移動して推進する融合研究
- ◆ ミックスラボで異分野の複数の教員の指導のもと推進する融合研究
- ◆ 同時に2つの研究室に所属して推進する融合研究
- ◆ 海外の研究室や企業との共同研究として推進する融合研究



「ミックスラボ」とは？

名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 (ITbM) では、異分野の研究者・学生が同じ空間を共有するミックスラボの設置によって、躍動感あふれる異分野融合の研究が展開されており、世界に誇る研究成果を数多く生み出しています。GTRでは、このミックスラボのコンセプトを取り入れたカリキュラムを提供します。

従来の学問分野の壁を「こえる力」と 異分野を「つなぐ力」を身につけるカリキュラム

1 基礎力 養成カリキュラム

所属専攻の大学院授業を重点的に受講しながら、質の高い先端研究のための高度な専門性と、異分野に踏み出すための幅広い知識を養います。

▶ GTR基礎講座Ⅰ

物質変換・機能、ナノ先端計測、ケムバイオ・創薬、システム生命科学、ニューロサイエンス、バイオマス・育種の6つのコースを用意

▶ GTR基礎講座Ⅱ

知的財産、ライティング、プレゼン、公正研究などのスキルセミナーを、名古屋大学博士課程教育推進機構と協力して用意

▶ GTR次世代講義

インフォマティクスやイメージング技術など、これからの時代に博士課程で学ぶべき実践的内容を扱った講義

2 研究総合力 養成コース

学術界・産業界でグローバルに活躍するための先見性、発想力、研究構想力、国際性、挑戦心を磨きます。

- ▶ 多分野の問題を考えるシリーズ講義
- ▶ 自立研究プロポーザル (QE)
- ▶ 異分野融合研究提案コンテスト
- ▶ リトリート合宿
- ▶ 女性トップリーダー育成プログラム
- ▶ 英語ディベート力養成講座 など

3 研究突破力 養成プログラム

従来の学問分野の壁を軽々と乗り越えて融合フロンティアを拓く「研究突破力」を身につけます。

▶ 「融合フロンティア研究」

ミックスラボコンセプトの下、海外協力機関や企業も含めた異分野研究環境 (複数の研究室) でダブルメンターの指導を通して実施。

5年一貫のプログラムを通して 融合フロンティアを拓く研究者に

学術界・産業界で活躍する研究者を5年間で着実に育てていきます。

