

2022 年度

大阪大学 卓越大学院プログラム

「生命医科学の社会実装を推進する卓越人材の涵養」

Transdisciplinary Program for Biomedical Entrepreneurship and Innovation

アドミッション・ポリシー

2021 年 9 月

大阪大学国際共創大学院学位プログラム推進機構



大阪大学 卓越大学院プログラム

生命医科学の社会実装を推進する卓越人材の涵養

Transdisciplinary Program for Biomedical Entrepreneurship and Innovation

アドミッション・ポリシー

1. 「生命医科学の社会実装を推進する卓越人材の涵養」の概要

生命医科学の最高到達点は、ヒトの生命活動を解明することにあります。そのためには、卓抜した基礎研究成果を、厳格な倫理観のもとで社会実装し、豊かな社会を創造するとともに、そこで生じた新たな研究課題をアカデミアに戻し、その解決のためにさらに研究を進めるという研究開発エコシステムを円滑に循環させる必要があります。このため、卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その成果を社会応用する「社会実装力」の両者を兼ね備えた博士人材を育成せねばなりません。

日本のアカデミアにおける新規ライセンス件数は米国の約 40%に達しています。一方、ライセンス収入は米国の 1%程度という現状です。このことは研究成果を社会実装しきれていないこと、研究開発エコシステムを十分機能させていないことを示しています。

このことから、我が国において生命医科学の研究成果を社会実装する人材の育成が急務です。従来のように視野の狭い研究のみにとどまっていたのでは発展は望めません。いわんや、ヒトの生命活動の解明などは及びもつきません。しかし、社会実装のノウハウを鍛えただけの人材では研究の目利きができないため、研究成果の独創性、優位性を目利きする能力をもつ人材が社会実装力を身につけることが必要です。本当の社会実装の能力は、主体的に研究成果をあげた経験のある人でないと身につけることは困難です。

本プログラムでは、アカデミア、国内外の企業、行政が一体となって、国際競争に打ち勝ち優位性のある研究成果を挙げる研究実践力と、自らの研究成果を迅速にまた効果的に社会に還元していく社会実装力の両者を兼備した人材の涵養を図ります。

本プログラムで養成する人材は、

- ・ **卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用する「社会実装力」を兼備した博士人材**
- ・ **研究成果の優位性、発展性を学術的に的確に分析し、その成果が有する社会実装ポテンシャルを知財、市場性、規制科学など様々な角度から分析し社会実装を推進することにより、研究開発エコシステムをまわすことのできる卓越人材**

です。俯瞰力養成のため、大阪大学独自の文理融合教育も実施します。

2. 「生命医科学の社会実装を推進する卓越人材の涵養」プログラムの特色

【特色】

本プログラムは「**主専攻型**」で、これまでのリーディング大学院プログラムなどの「**副専攻型**」ではありません（註 1）。

医学系研究科（医学専攻、保健学専攻）、歯学研究科、薬学研究科（創成薬学専攻、医療薬学専攻）、生命機能研究科のいずれかの合格者の中から、本プログラムの受講を希望する学生に対して、本プログラムの選抜試験を実施します。

医学系研究科保健学専攻、薬学研究科創成薬学専攻、生命機能研究科の学生は 5 年制コース（博士前期、後期課程、一貫制博士課程）に、医学系研究科医学専攻、歯学研究科、薬学研究科医療薬学専攻の学生は 4 年制コース（博士課程）に入学します。各々のコースは定員 15 名です。

入学後は、所属研究科固有の教育を受けながら、研究科共有の社会実装教育を受けますが、プログラムを履修する場合の修了単位数は、プログラムを履修しない場合と比較して、ほとんど変わりません。

4 年制コースと 5 年制コースの社会実装教育の違いは、5 年制コースの 1 年目に医歯薬学の入門として、医療現場を実感する教育を受ける点です。

前半の研究実践力の涵養では、研究の壁を打破する秘訣などについて卓越した研究者との議論など分野の枠を越えたコミュニケーション能力を培う「学際的生命医科学による研究科横断的教育」が行われます。

後半の社会実装力の涵養では、これまでの日本の医歯薬生命系大学院でまとまった教育がほとんどない市場・ニーズ調査とその分析、知財戦略、規制科学についての教育が行われます。さらには、社会実装の実践訓練を通じ、自らの研究成果を社会実装するための課題と、その課題解決プランについて考えます。

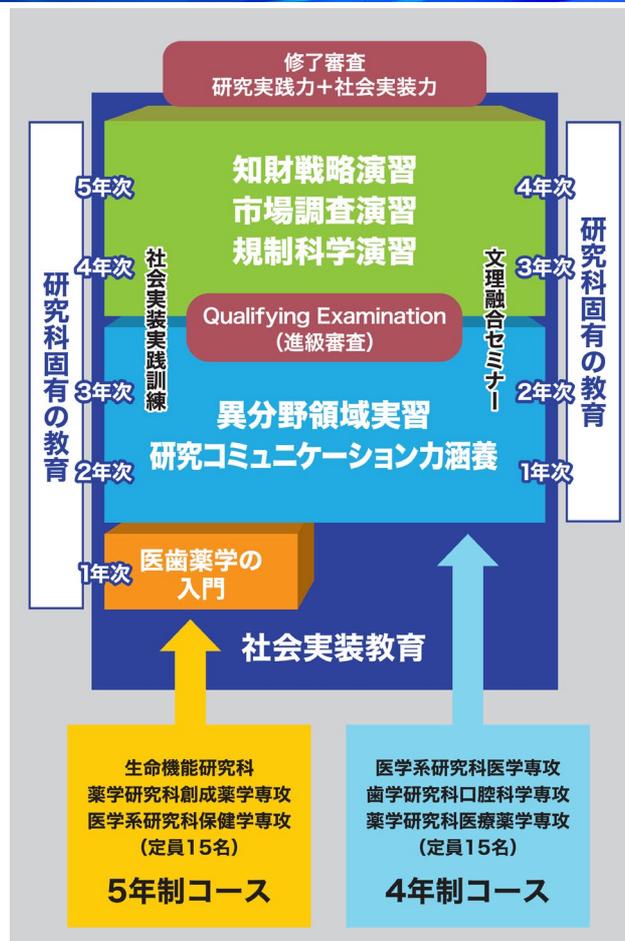
本プログラムでは、国内外の大企業や産官学ネットワーク組織（註2）が教育に参画しており、グローバルなメガファーマや国内外の企業から直接教育が受けられます。

また、研究俯瞰力をつけるために、大阪大学ならではの文理融合教育も行われる特徴があります。

（註1） 副専攻型のプログラムを修了するためには、学位取得のために研究科が必要とする単位に加え、プログラム固有の単位を取得する必要があります。これに対し、主専攻型のプログラムでは、プログラム固有の科目も研究科修了のための科目としてカリキュラムが編成されています。このため、プログラム修了における学生の負担は副専攻型と比べ主専攻型の方が軽い特徴があります。

（註2） 参加企業、団体（学外）：Pfizer Inc.、Novartis Pharma、Johnson & Johnson Innovation、IQVIA、Cytiva、日本イーライリリー、中外製薬、大塚製薬、塩野義製薬、第一三共、田辺三菱製薬、シスメックス、タカラバイオ、クオンタムオペレーション、大阪府、PMDA、国立医薬品食品衛生研究所、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所

本プログラムのコース概要



【学位の質の保証】

5年制コースの3年次及び4年制コースの2年次修了時に、**Qualifying Examination(進級審査)を実施し、研究実践力の評価**を行います。ここでは、各々の研究科固有の教育に加えて社会実装教育の中の「医歯薬学の入門科目」「学際的生命医科学による研究科横断的科目」を履修することで得られた研究成果が、社会実装に繋がりうる先端的研究成果であるかを評価します。この審査は本学の教員によって行われます。

このQualifying Examination(進級審査)に合格した学生はさらなる社会実装力の涵養を目指す教育へ進みます。修了審査では**自らの研究成果を社会実装するための課題と、その課題解決プランに関する取り組みの成果を発表**し、審査に合格すれば「社会実装力」を有しているものと評価されます。この審査には、本学の教員のみならず企業からのプログラム担当者が参加します。

さらに各々の研究科の学位に相応しいかの審査が研究科独自にあります。

これら2回の審査を経て研究実践力、社会実装力の両者を有していると評価されると、研究科固有の学位が「生命医科学の社会実装プログラム修了」を付記して授与されます。

3. 求められる学生像

本プログラムでは、

医学系研究科：医学専攻、保健学専攻

生命機能研究科：生命機能専攻

薬学研究科：医療薬学専攻、創成薬学専攻

歯学研究科：口腔科学専攻

に入学する学生の中から広く募集し、以下のような適性をもつ学生を選抜します。

- 生命医科学に**強い興味**をもつ
- 未知のものに対する**強い好奇心**をもつ
- 自らの研究成果を**俯瞰し評価**できる
- 専門分野を超えて交流を行うための**コミュニケーション能力**に優れている
- 専門領域の知識に固執することなく、異分野領域の知識も取り入れることのできる**柔軟性**をもつ
- 世界的に活躍する**国際的マインド**をもつ
- 自らの成果などについて短時間で伝えることができる
- 将来、大学、企業、行政のいずれにおいても**リーダー的存在**として必要とされる

4. 学生の選抜方針

本プログラムに参加することを希望する学生は、**まず各々の研究科に合格する**必要があります。さらに**本プログラムの選抜を二段階**で行います。

一次選抜では、応募書類に記載していただく応募動機および大学院入試の成績により、これまでの学力、本プログラムに参加する意欲を審査します。

二次選抜では、面接により、上述の「求められる学生像」を基準に審査します。