

2026年度
博士人材コース
ご案内

データサイエンス人材育成プログラム

DATA SCIENCE HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT PROGRAM

1. はじめに

医療・創薬データサイエンスコンソーシアム（代表機関：東京科学大学（旧・東京医科歯科大学））は、医療・創薬・ヘルスケア分野でのビッグデータ解析やAI（Artificial Intelligence）応用、IoTなどの“新たなデータサイエンス”の方法論を開拓し、わが国のビッグデータ医療、AI創薬、それら関連するヘルスケア領域全体の国際競争力の向上を目指し、人材育成活動を通じて、わが国の学術・産業の発展に寄与することを目的としています。

この実現に向けて、①データサイエンス人材育成プログラムの開発と実施、②アカデミア・産業界等への専門人材の輩出、③共同研究を実施しています。データサイエンス人材育成プログラムでは、大学院生やポストドクター等を対象にした“博士人材コース”、企業人材を対象にした“企業人材コース”、医療専門職を対象にした“医療人材コース”を開設し、将来、医療・創薬・ヘルスケア分野におけるデータサイエンスの発展を担う人材の育成に取り組んでいます。

コンソーシアム概要

連携機関（企業）

- プログラム受講者（企業人材コース）の参加
- 大学院生・ポストドクター等のリクルート

協力機関

- 人材育成プログラムの運営支援
- 人材育成プログラムへの講師派遣

医療AIプラットフォーム技術研究組合
一般社団法人数理人材育成協会
レオス・キャピタルパートナーズ株式会社
株式会社スタージェン
一般社団法人産学協働イノベーション人材育成協議会

医療・創薬データサイエンス コンソーシアム

代表機関：東京科学大学

運営支援：一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム
公益財団法人神戸国際医療交流財団

高等教育機関・公的研究機関

- プログラム受講者（博士人材コース・対象は大学院生・ポストドクター等）の参加
- 人材育成プログラムへの講師派遣
- 研修（企業人材コース対象）の実施

東北大学大学院薬学研究科
東北大学東北メディカル・メガバンク機構
慶應義塾大学大学院薬学研究科
慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科
慶應義塾大学先端生命科学研究所
東京理科大学
産業技術総合研究所人工知能研究センター
産業技術総合研究所創薬分子プロファイリング研究センター
国立精神・神経医療研究センター

国立国際医療研究センター
公益財団法人がん研究会
大阪大学数理・データ科学教育研究センター
金沢大学医薬保健学域
金沢大学大学院医療保健学総合研究科
金沢大学大学院先進予防医学研究科
京都大学大学院医学研究科附属医療DX教育研究センター
神戸大学大学院医学研究科
関西学院大学

※各機関とも加入順に記載

2. 関連プログラム概要

医療・創薬データサイエンスコンソーシアムでは、2017年度よりデータサイエンス人材育成プログラムを開講しています。また、これに関連するプログラムとして、東京科学大学では2021年度からアントレプレナー育成プログラム、2023年度から医療DXイノベーション人材育成プログラムを開講しており、研究からものづくり、そして社会実装へ橋渡しする実学プログラムを提供しています。

データサイエンスからデジタルテクノロジーへ、 デジタルテクノロジーからインダストリー（社会実装）へサポート

データサイエンス人材育成プログラム

データサイエンスの入門的な内容から発展的な内容まで、講義、実習を中心に、知識・スキルを習得します。博士課程大学院生、若手研究人材、社会人が対象です。生成AIや大規模言語モデルなど最先端のコンテンツを提供します。また、実践的な能力を開発するため、ワークショップなどを通じてトレーニングを行います。この他、アカデミアと産業界などの人材交流・研究交流を目的に、セミナーや交流イベントを開催します。

アントレプレナー育成プログラム

医療、ライフサイエンス、データサイエンス、デジタル技術などの専門性を有し、起業や新規事業開発など新たな価値創造に挑戦しようとする方が対象です。デジタルマーケティングやデジタルテクノロジーマネジメントなど最新のコンテンツを提供します。2022年度から学部生、修士課程大学院生対象の入門コースも開設しました。講義、実習の他に、ビジネスプランを策定するグループワークも実施します。優秀なプランに対してはベンチャーキャピタルが支援します。

医療DXイノベーション人材育成プログラム

医療、ライフサイエンス、データサイエンス、デジタル技術などの専門性を有し、医療課題の解決など社会実装を目指す方が対象です。複数のメンターが伴走支援しながら、AIやデジタル技術を駆使したプロダクトのプロトタイピングに取り組みます。成果物に対して、投資家が投資判断します。アントレプレナー育成プログラムで構想したビジネスモデルの具現化に取り組む社会実装型プログラムです。

3. データサイエンス人材育成プログラム

データサイエンス人材育成プログラムは、基礎編と応用編の2段階のカリキュラムで構成されており、例えば、データサイエンス初学者の方は基礎編から、既に統計学の知識やプログラミングスキルをお持ちの方は応用編から、ご自身のスキルやニーズに合わせて受講することができます。これからデータサイエンスを学ぼうとする方、データサイエンスのスキルアップを目指す方、データサイエンティストとして医療・創薬分野等で活躍を志す方のご参加をお待ちしております。

2026年度 カリキュラム概要

基礎編

講義

- データサイエンス入門
- データサイエンスのための基礎数学（確率・統計）
- データサイエンスのための基礎数学（線形代数・微積分）
- データサイエンス基礎Ⅰ
- データサイエンス基礎Ⅱ
- ゲノム医学科学基礎
- マネジメント特論
- 知的財産特論

実習

- Linux入門
- プログラミング入門
- プログラミング実習Ⅰ（R）
- プログラミング実習Ⅱ（Python）
- 医療統計解析実習
- SQL入門 他

応用編

講義

- ゲノム統計学概論
- AI創業特論
- 大規模言語モデル
- 特別講義 他

実習

- オミクス解析
- 統計モデリング
- ネットワーク解析
- 可視化&GUI実装実習
- 人工知能・機械学習概論
- 生成AI
- テキストマイニング
- GWAS解析
- 深層学習
- 時系列データ解析
- Rによるデータ前処理実習
- 因果推論 他

研修

オミクス解析、AI創業 他（対象：企業人材コース・博士人材コース）

ワークショップ

生成AI 他（対象：企業人材コース・医療人材コース・博士人材コース）

2026年度 研修実施機関とテーマ（予定）

※新たな研修テーマを追加することがあります。

研修実施機関	研修テーマ
大阪大学 数理・データ科学教育研究センター	実践的な線形モデルを使ったデータ解析
慶應義塾大学 先端生命科学研究所	メタボローム解析
東京理科大学 理学部	画像解析
東京科学大学 医療・創薬イノベーション教育開発機構	オミクス解析
	AI創薬
	深層学習による医療画像解析AIモデルの実装とモデルのGUI化

データサイエンス人材育成プログラム募集概要

対象 博士（後期）課程に在籍する大学院生、博士研究員（ポストドクター）
所属大学・機関は問いません。

募集定員 博士人材コース基礎編・応用編ともに40名程度

受講料 大学院生：無料
博士研究員：有料（基礎編・応用編：各125,000円（税別））
※ただし、医療・創薬データサイエンスコンソーシアム参加機関が
本務先となる博士研究員は無料。

開講場所 東京科学大学（JR御茶ノ水駅前）他

開講時間 平日（夜間）、土曜日
※e-Learningで受講できる科目も多数あります。

応募方法等 詳細は次のURLをご覧ください。
<https://tmdu.org/special/data-science>



▲ ワークショップ

