



<https://aip.riken.jp/>

理研 AIP 学部生研究プログラム (RIKEN-AIP Undergraduate Research Program)

理化学研究所 革新知能統合研究センター（理研 AIP）は、文部科学省 AIP プロジェクトの研究拠点として 2016 年度に設置され、AI の基盤技術の開発、AI によるサイエンス研究の加速、AI による社会問題の解決、AI の倫理的・法的・社会的課題の分析など、AI に関わる幅広い研究を行っています。

理研 AIP では、今後の AI 研究の更なる発展を目指して、学部 1～3 年生を対象とした研究プログラムを開始しました。学生は、理研 AIP の研究者の指導のもと AI に関わる理研の先端的な研究を行い、論文執筆や学会発表を目指していただきます。

- ・研究テーマ：個別に議論して決定。チーム・研究テーマ例は次ページを参照
- ・期間，頻度：大学での授業履修等に影響のない日時で，希望に応じて決定。
夏休み等の長期休暇時に集中して研究を行うことも可能
- ・実施場所：受け入れるチームのオフィスまたは自宅
- ・応募：随時受け付け。書類選考，面接選考を通して採否を決定
- ・雇用形態：理研 AIP のパートタイマーとして雇用。所定の給与・交通費を支給。採用となった場合には雇用契約に必要な書類を提出していただきます。
- ・応募資格：日本国内の大学の学部 1～3 年生で研究室所属をしていない学生。
英語のみでの応募も可能
- ・応募方法：以下の書類を 1 つの pdf ファイルにまとめて応募サイトにアップロード
 - 履歴書（1 ページ程度）
 - AI に関わるこれまでの経験（1 ページ程度）
 - 理研 AIP でやってみたい AI 研究に関するエッセイ（1～2 ページ程度）
 - 応募サイト：
<https://4351588a.form.kintoneapp.com/public/b5387b2a4ee573dd6870e348f0aa18495cdbbaba288a57de510af4675158f34a>



理研 AIP では、研究人材の多様化を推進しています。女子学生や異分野を専攻している学生など、幅広い学生からの積極的な応募をお待ちしています！

受け入れチーム：

- 不完全情報学習チーム（杉山将，日本橋オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/generic_tech/imperfect_inf_learn/
機械学習の理論とアルゴリズム，弱教師付き学習，雑音ロバスト学習，転移学習，密度比推定，逐次的意思決定
- 深層学習理論チーム（鈴木大慈，東京大学 本郷オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/generic_tech/deep_learn_theory/
深層学習の理論，統計的学習理論，確率的最適化，高次元統計学，連合学習
- 高次元因果解析チーム（今泉允聡，東京大学 駒場オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/generic_tech/highdim_cause_anl/
高次元統計，深層学習の理論，関数データ解析，最適輸送の統計解析，テンソル解析，統計的因果推論
- 圧縮情報処理ユニット（田部井靖生，日本橋オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/generic_tech/succinct_inf_process/
データ圧縮，類以度検索，生成的検索，スケーラブル学習アルゴリズム，データマイニング
- データ駆動型生物医科学チーム（竹内一郎，名古屋大学 東山オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/goalorient_tech/datadrive_biomed/
機械学習の理論とアルゴリズム，信頼可能 AI，説明可能 AI，機械学習と最適化の融合，科学技術分野の AI 活用，ものづくり分野の AI 活用
- AI セキュリティ・プライバシーチーム（佐久間淳，東京工業大学 大岡山オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/ai_soc/ai_sec_privacy/
AI セキュリティ・プライバシー，統計的/暗号理論的プライバシー，説明可能 AI，AI における公平性，高信頼 AI
- 計算論的学習理論チーム（畑埜晃平，九州大学 伊都オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/generic_tech/comput_learn_theory/
オンライン意思決定，機械学習の理論，アルゴリズム設計・解析，離散・連続最適化，通信工学への応用
- 構造的学習チーム（河原吉伸，大阪大学 吹田オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/generic_tech/struct_learn/
動的システム学習，構造正則化，機械学習における最適化，時系列データ予測，シミュレーションと機械学習，異常/変化点検知，データ駆動によるダイナミクス解析
- 認知行動支援技術チーム（大武美保子，日本橋オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/goalorient_tech/cogn_behav_assist_tech/
脳波データ機械学習，認知機能訓練対話ロボット，見守り声掛けロボット，マルチモーダルセンサ処理システム，認知行動数理モデル
- 人工知能安全性・信頼性ユニット（荒井ひろみ，日本橋オフィス）
https://aip.riken.jp/labs/ai_soc/ai_saf_rely/
AI の公平性やバイアス，説明可能 AI，プライバシー保護技術，ヒューマンファクターセキュリティ，偽情報対策