



職歴 2025.11-現在	国立研究開発法人 国立環境研究所 社会システム領域 地球持続性統合評価研究室 特別研究員
	<概要> TBD
2024.4-2025.10	大手外資系コンサルティングファーム (BIG4) コンサルタント
	<概要> 博士号取得直後は、ビジネスセンスを磨くため BIG4 に入社し、DX 推進部のコンサルタント(先端技術・データ&AI)としてデータサイエンスや AI を基盤としたソリューション開発に従事した。研究で培った技術をビジネス課題の解決に応用した。 <業務> ■DXにおける事業戦略の検討に関する支援 ・ 公共インフラ事業のリスク管理最適化に向けた、自然言語処理・画像処理による構造物劣化要因推定 ・ CFO 設置に向けた、企業アンケート調査の統計解析による打ち手仮説の提案 ・ LLM を用いた議事録のトピック分類と統計 ・ 生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)(AI を活用したグリーンインフラ配置シミュレーション)の企画・提案 ・ 先端技術調査(量子コンピューティング) ・ ロングリスト・ショートリスト作成 ・ 技術成熟度レベルの統計分析 ・ 要素技術×産業分野×業務領域・効果のサンキー・ダイアグラム可視化 ■SXにおける事業戦略の検討に関する支援 ・ 企業価値向上に向けた、ガバナンス・リスク・コンプライアンス分析 ・ コードレビュー、リグレッションテスト ・ JPX コーポレートガバナンス報告書やバフェットコード株価情報のウェブスクレイピング、SQL サーバからの有価証券報告書他データの取得・統合 ・ 自然言語処理手法や生成 AI を活用した財務・非財務指標推定の企画・設計 ■広告代理店業務における AI エージェント活用(IT 戦略・設計・管理のデザイン、構築、運用) ・ Azure、Django を用いたデジタル広告 AI エージェント設計・構築(顧客分析・ターゲット選定・クラスタリングとペルソナ分析・メディアプラン生成・スライド資料生成のインテリジェント・オートメーション(IA)) ・ コード解析 AI エージェント設計・構築(ファイル・テーブル・関数依存関係グラフ化、グラフ RAG によるチャット) ・ 技術検証用デモ開発(マルチモーダル RAG、MCP サーバー)
2021.4-2024.3	独立行政法人日本学術振興会 (JSPS) 特別研究員 DC1
	<テーマ> 人工知能技術を用いた新型コロナウイルス感染症の研究 <場所> 国立情報学研究所 & 仏ナントデジタルサイエンス研究所 <概要> ネットワークの研究をさらに深化させるため、また、当時喫緊の地球規模課題であった新型コロナウイルス感染症に対応するため、日本学術振興会特別研究員 DC1 兼情報システム研究機構(ROIS)戦略的研究プロジェクト共同研究者として 3 年間、人工知能技術を用いた因果ネットワーク発見の基盤技術開発、及び COVID-19 への技術応用の研究を行った。 <任期終了時までの学術研究成果> ・ 競争的外部予算獲得 4 件(特別研究員奨励費 1 件、ROIS プロジェクト予算 3 件) ・ 研究業績 23 件(査読付国際誌論文 2 件、査読付会議論文 3 件、会議での発表 18 件) ・ 博士(情報学)取得
2022.3-2022.6	エコールサントラルナント ティーチングアシスタント(Enseignant vacataire)(パートタイム)
	「Mathématiques」(Françoise Foucher 教授)プログラミング実習補助
2020.1-2021.3	株式会社知財図鑑 知財ハンター(知財ライター・編集者)(長期インターン)
	<実績> 知財 72 件 ハント(2021 年 3 月当時知財ハンター約 30 人中 1 位). 知財ハンターとは? (日本語のみ, 2021 年 1 月 6 日掲載) シリアスゲームの世界 (日本語のみ, 2020 年 5 月 25 日掲載) スーパー卒論 7 選 (日本語のみ, 2020 年 5 月 25 日掲載)
2018.2-2021.3	国立情報学研究所 リサーチアシスタント(パートタイム)
	・ 2020.4-2021.3 情報学プリンシプル研究系 研究補助 ・ 2018.2-2020.3 情報社会相関研究系 研究補助(出向:2018.11-2019.6 キヤノングローバル戦略研究所 (CIGS) マクロ経済学グループ研究補助)

学歴

2026(見込)	修士(公共政策学) <授与機関> 印 ジンダル政府公共政策大学院 <修士論文> Spatial Targeting of Climate-Responsive Social Protection in Southern Asia: Mapping Climate-Economy-Disease Vulnerability Hotspots and Clarifying Policy Mismatches (TBC) (Pradeep Guin 教授)
2024	博士(情報学) <授与機関> デュアル・ディグリー・プログラム修了 ・ 総合研究大学院大学(総研大)(研究指導機関:国立情報学研究所 [NII])(2019-2024) 学習・推論研究室(井上克巳教授) ・ 仏 École Centrale de Nantes (ECN)(研究指導機関:ナントデジタルサイエンス研究所[LS2N])(2021-2024) MéForBio - バイオインフォマティクス・形式手法研究室(モルガン・マニャン教授) <学んだ事> 深層学習と記号推論の融合 <自身の研究テーマ> 観測データとドメイン知識の融合による因果ネットワーク発見フレームワークの開発及び地球規模課題への応用(日本学術振興会特別研究員 DC1 研究代表、情報システム研究機構戦略的研究プロジェクト共同研究者の業務内容に準ずる) <博士論文> データ・知識融合によるウイルスダイナミクスのマルチスケールモデリング
2021	修士(情報学) <授与機関> 総合研究大学院大学(※修士学位取得資格認定審査合格による修士相当の授与) <修士論文> Modeling Viral Dynamics in SARS-CoV-2 Infection Based on Differential Equations and Numerical Analysis
2020	学士(理学) <授与機関> 独立行政法人 大学改革支援・学位授与機構 ※医学科在学中に同時並行で科目履修生として単位を積み上げ、必要単位と学業成果レポートの提出後に筆記試験を受けて合格し、2 つ目の学士を取得しました。 <学業成果レポート> グローバル株式所有ビッグデータの可視化とネットワーク分析
2019	学士(医学) <授与機関> 長崎大学医学部医学科 <テーマ 1> マラリアの集団免疫戦略最適化研究 <場所> 長崎大学熱帯医学研究所 <概要> 微分方程式系の数理モデルを構築し、発展途上国を想定した異なる集団免疫シナリオ下における感染症流行とワクチン接種効果のシミュレーションを通じて、感染リスク別ワクチン接種率と感染人口割合の関係を分析した。 <テーマ 2> グローバルオーナーシップの研究 <場所> 国立情報学研究所 <概要> マラリア等の感染症を病原体の拡散現象と広く捉えた時に、拡散の背後にあるネットワーク構造への興味を抱いたことに加え、社会科学の側面でグローバルイシューに関わりたいという思いから、グローバルオーナーシップを題材にネットワーク分析の研究を行った。企業間株式所有関係のビッグデータからネットワークを構築し、企業支配の規模を拡散モデル化することで、一帯一路構想を背景とした中国化を定量的に分析した。

競争的外部予算獲得歴

2022-2024	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 戦略的研究プロジェクト(課題番号:2022-SRP-09) 80 万円(2022 年度), 110 万円(2023 年度) 「人工知能技術による SARS-CoV-2 マルチスケール感染系のネットワークダイナミクス解明」
2021-2024	日本学術振興会 科学研究費助成事業 特別研究員奨励費(課題番号:21J22938 [2021-2022], 22KJ1417 [2023]) 250 万円 「ウイルス感染における宿主細胞マルチスケールダイナミクスのモデル駆動型研究」
2021-2022	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 COVID-19 対応研究プロジェクト 100 万円 「新型コロナウイルス SARS-CoV-2 感染系におけるネットワークダイナミクスのマルチスケールモデリング」
2020-2021	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 COVID-19 対応研究プロジェクト 140 万円 「新型コロナウイルス SARS-CoV-2 感染動態のマルチスケール定量解析」

受賞歴

2020	情報処理学会 (IPSJ) 第 81 回全国大会 大会優秀賞 小高充弘 & 水野貴之「『一帯一路』構想による中国化のデータ駆動型実証研究 -グローバルな株式所有関係のネットワーク分析-」
2019	情報処理学会 (IPSJ) 第 81 回全国大会 学生奨励賞 同上

その他の学術的サービス 1(研究協力)

2019-2024	長崎大学熱帯医学研究所 国際保健学分野 協力研究員
-----------	---

その他の学術的サービス 2(査読補助)

2022	査読補助: 第 31 回国際人工知能会議 International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI)
2020	査読補助: 第 11 回計算システム生物学 & バイオインフォマティクス国際会議 International Conference on Computational Systems-Biology and Bioinformatics (CSBio)

技術要素

モデリング & シミュレーション

例) 微分方程式によるモデリング、感度解析、安定性解析、力学系の較正実験、[artisoc](#) によるマルチエージェントシステム構築、数理最適化(SciPy, GAMS, Pyomo)

統計分析

例) 時系列分析、因果探索(DirectLiNGAM)、因果推論(DoWhy, EconML)、ネットワーク分析([Cytoscape](#)・[Gephi](#)・[Tulip](#))

機械学習

例) 敵対的生成ネットワーク構築、スパース回帰(PyTorch)

自然言語処理

例) トピックモデリング、RAG、ベクトル検索(LangChain FAISS)

画像処理

例) 画像特徴点マッチング、セグメンテーション、姿勢抽出(Control Net)、LoRA

3DCG

例) Unity によるシリアスゲーム開発、Processing によるジェネラティブアート制作、AviUtl による動画編集、cluster での[自作ワールド](#)作成

情報検索・データベース

例) DB からのデータ取得([SPARQL](#)、SQL)、グラフデータベースによるネットワーク分析(Neo4j、Cypher)、ウェブスクレイピングとその自動化、[Matras](#) による構造相同性検索、[MEGA6](#) や [ClusterW](#) による配列相同性検索

地理空間情報処理

例) 地理的マッピング(GeoPandas、QGIS)

地球観測データ分析

例) 衛星画像データ収集・処理(Google Earth Engine)、各種 EO データの扱い(ECMWF 気象(NetCDF、Xarray)、VIIRS 夜間光、MODIS NDVI 植生分布)

大規模データ処理

例) 分散処理(PySpark)

ダッシュボード表現

例) BI ツール(Tableau、PowerBI)、ライブラリ(Streamlit、Gradio、Dash)によるダッシュボード作成

クラウドコンピューティング

例) Azure(OpenAI Service、AI Language、App Service、AI Search、Cosmos DB)

ノーコード・ローコードツール利用

例) Neural Network Console、ComfyUI、Dify

バージョン管理

例) Git/GitHub

プログラミング言語スキル到達度

Python	データバリューチェーンに沿って戦略策定・収集・前処理・可視化・分析・評価できる、API でクラウドと連携できる、From Scratch かファインチューニングで深層学習モデルを構築できる、paiza A ランク(上級プログラマー)
C++	paiza B ランク(中級プログラマー)
C#	Unity でゲームを自作し公開できる
HTML/CSS/JavaScript	テンプレートを使わず From Scratch でウェブサイトを自作し公開できる
Google Apps Script	Spreadsheet と連携した Slack アプリを自作しデプロイできる
SQL	既に RDBMS や DB の基盤が構築されている前提があれば、必要なデータをクエリできる

資格

[1]	2011 年 9 月	普通自動車第一種運転免許(現 5t 限定準中型)(AT 限定)
[2]	2012 年	Microsoft Office スペシャリスト (MOS) Microsoft Office Word, Excel, PowerPoint
[3]	2013 年 12 月	TOEIC 790 点
[4]	2013 年 7 月	公益財団法人フランス語教育振興協会 実用フランス語技能検定試験(仏検)3 級 (ID: 421001-00300001)
[5]	2016 年 5 月	IELTS アカデミック総合点 6.5
[6]	2016 年 11 月	edX verified certificate "META101x: Philosophy and Critical Thinking"(クイーンズランド大学)
[7]	2016 年 12 月	Complexity Explorer certificate "Introduction to Complexity"(サンタフェ研究所)(2016 年秋期, ID: 15073281)
[8]	2016 年 12 月	edX verified certificate "UT.9.10x: Effective Thinking Through Mathematics"(テキサス大学オースティン校)
[9]	2017 年 12 月	統計検定 2 級(ID: z7ub-ttss-mu32)
[10]	2017 年 11 月	Python エンジニア育成推進協会 Python3 エンジニア認定基礎試験 (ID: 6asg-bw7p-hp34)
[11]	2017 年 8 月	放送大学 エキスパート(数学と社会, ID: 12Z119567 / 計算機科学の基礎, ID: 12Z119568) 放送大学エキスパート: 放送大学において指定された 10 科目を履修することにより特定の分野を体系的に

		学習したことを示す証明書
[12]	2018 年 12 月	CG-ARTS 検定 :CG エンジニア検定(エキスパートレベル, ID: 1812300040), 画像処理エンジニア検定(ベーシックレベル, ID: 1813400101)
[13]	2019 年 11 月	日本ディープラーニング協会 G 検定(JDLA Deep Learning for GENERAL 2019#3)
[14]	2022 年 6 月	FutureLearn certificate "Artificial Intelligence (AI) for Earth Monitoring"(EUMETSAT and European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF))
[15]	2022 年 9 月	Coursera course certificate "Global Warming II: Create Your Own Models in Python"(シカゴ大学)
[16]	2023 年 7 月	Climate Change AI サマースクール 2023 修了証 (バーチャルでの出席)
[17]	2023 年 10 月	NVIDIA Deep Learning Institute certificate "Develop, Customize, and Publish in Omniverse With Extensions"(ID: f5216e5a255d4d1e87e243232e2ae5e1)
[18]	2024 年 3 月	AZ-900: Microsoft Azure Fundamentals 認定証
[19]	2024 年 4 月	公認モチベーション・マネジャー Basic 資格認定証
[20]	2024 年 7 月	Duolingo English Test 総合スコア 130 (Advanced: CEFR C1) [Individual Subscores] Speaking 125 Writing 145 Reading 125 Listening 125 [Integrated Subscores] Production 135 Literacy 135 Comprehension 125 Conversation 125
[21]	2024 年 8 月	IELTS Overall band score 6.5 Listening 7.0 Reading 7.0 Writing 6.5 Speaking 6.0
[22]	2025 年 3 月	Coursera course certificate "Introduction to Project Management" (IBM)
[23]	2025 年 3 月	Coursera course certificate "Structured Approach to Problem Solving" (Fractal Analytics)
[24]	2025 年 3 月	World Bank course certificate "Reproducible Research Fundamentals" (The World Bank Group Institute for Economic Development)
[25]	2025 年 10 月	5t 限定準中型免許(限定解除)

受講済みの講座(メモ)

[1]	2023 年	[YouTube] ゼロから始める Houdini - Houdini Fundamentals
[2]	2024 年	[Udemy][Unreal Engine5 初心者の方へ]シネマティックな映像制作コース
[3]	2024 年	[LinkedIn Learning] 自分自身をリードする
[4]	2025 年	[Udemy] [初心者向け] Blender 2.8 でアニメーションを作成して Unity で動かすまでの 30 分講座

アルバイト・実習・研修経験

2011 年-2012 年	<u>ジャズバーのウェ이터(アルバイト)</u> JAZZ & BOOZE Milestone
2012 年-2015 年	<u>個別指導講師(アルバイト)</u> 全教研エコール長崎
2017 年	<u>海外臨床実習(クリニカルクラークシップ)</u> シンガポール国立大学 Yong Loo Lin メディカルスクールの特別臨床選抜プログラムを通じ、Tan Tock Seng 病院感染症科にて 2017 年 4 月の 1 カ月間スチューデントドクターとして海外臨床実習に参加
2018 年-2019 年	<u>研究研修生</u> 国立情報学研究所
2020 年-2021 年	<u>メディアアーティスト・クリエイティブコーダー(アルバイト)</u> Konel Inc.