

# 職務経歴書

---

## 内容

- [基本情報](#)
- [技術](#)
- [制作物](#)
- [OSS](#)
- [ハッカソン](#)
- [職務経歴](#)

## 基本情報

---

### 自己紹介

- 西川 大貴
- 修士1年
- メール : [nd.12021218@gmail.com](mailto:nd.12021218@gmail.com)
- Github : [nd-02110114](#)
- ブログ : [はてなブログ](#)

### 学歴

#### 東京大学

2019.04 - 2021.03 (見込み) : 修士 工学系研究科 化学システム工学専攻 GPA 3.97 (現在)

#### 早稲田大学

2015.04 - 2019.03 : 学士 先進理工学部応用化学学科 GPA 3.00

### 強み

- OSS活動を通じて得られた、大規模なプロジェクトや新しい開発環境への高い順応力
- 機械学習とフロントエンドの両方の知識を活かすことができる技術力
- 新しい技術に対する探究心

# 技術

---

## 言語

- 日本語：ネイティブ
- 英語：日常会話レベル

## プログラミング言語

- JavaScript
  - TypeScript, Flow, jQuery
  - React, React Native, React Native for Web
  - Redux, Redux Thunk
  - Babel, Webpack
  - Node.js
- Python
  - Pandas
  - scikit-learn
  - TensorFlow, PyTorch, Chainer
- PHP
- HTML
- CSS
- SQL

## 量子化学シミュレーション

学部時代の研究では、量子化学シミュレーションを利用した電気化学系の解析を行なっていました。そのため以下の量子化学計算や第一原理計算のライブラリの使用には慣れています。

- Gaussian, VASP, Quantum Espresso

## フロントエンド開発

学部での専攻は化学系である傍ら、独学でプログラミングを学習し、複数社でのインターンを通じて2年以上の Webアプリケーションの開発経験があります。特に、React と Typescript がベースとなったWebアプリケーションの開発経験が豊富です。また、CI やデプロイなども含めた基本的な複数人数での開発フローの知識も持っています。最近では JS の AST (抽象構文木) に興味があり、babel plugin も自作しました。([babel-plugin-object-to-json-parse](#))

## 機械学習・データ解析

修士の研究テーマはマテリアルズインフォマティクスに関連しており、深層学習モデルの Graph Convolutional Network や VAE などの深層生成モデルを無機結晶の新規材料探索へ応用する方法について研究を行なっています。一方で、Kaggleなどのコンペティションに参加したことで、社会でも良く利用されている自然言語処理や画像処理の機械学習手法の基本的な知識を持っています。さらに、500万レコード程度ある時系列データの解析をインターンで行なった経験があり、基本的なテーブルデータや時系列データを扱う技術も持っています。

# 制作物

---

## Goofi Mobile

ソースコード : <https://github.com/nd-02110114/goofi-mobile>

- Good First Issue を検索する簡易なモバイルアプリ
  - こちらの[Webアプリ](#)を参考にしました
- GraphQLやApolloに興味があったのが作成のきっかけ
  - REST APIにおけるプラットフォーム毎のデータを取得する困難さを改善したいという思いを持っていました
- 技術 : Expo(React Native), Apollo Client, Atomic Design, GraphQL

## Babel plugin object to json parse

ソースコード : <https://github.com/nd-02110114/babel-plugin-object-to-json-parse>

- Object Literal を JSON parse 構文に書き換える Babel プラグイン
- [V8 のブログ](#)を見たのが作成のきっかけ
- JavaScriptのASTやプログラミング言語のコンパイラーの理解が深まった
- V8 のコミッターである Mathias Bynens さんに紹介されました (2019年 ChromeDevSummit)
  - [ツイート](#), [動画](#)

# OSS

---

## React Native : [PRs](#)

- レガシーコードや型周りの修正に関する Good First Issue に20近くのPRを送りました
  - 業務で使っているライブラリに貢献したいという思いから始めました

## js-primer (online book for JS beginners) : [PRs](#)

- PWA に対応させることによって、js-primer をオフラインで閲覧できるようにしました
  - Web Scratch で azu さんに紹介されました ([ブログのリンク](#))

## Chainer Chemistry : [PR](#)

- 無機結晶系を対象とした Graph Convolutional Network のモデルを実装しました
  - 有機分子系だけではなく無機結晶系を含めた解析が可能になり、ライブラリの適用範囲を拡張することができました

# 職務経歴

---

## ELYZA, Inc (09/2019 - 12/2019)

- 数千種類以上の雑貨商品に関する売り上げ予測モデルの精度改善
- 500万レコード以上のデータのクレンジング・分析

技術 : Python, Pandas, LightGBM

## Preferred Networks, Inc (08/2019 - 09/2019, summer internship)

- 無機結晶系を対象とした Graph Convolutional Network のモデルの実装
- 無機結晶系を対象としたベンチマークデータセットのダウンロード機能の実装

技術 : Python, Chainer, Docker, Kubernetes

## CureApp, Inc (01/2018 - 05/2019)

- Bluetoothを利用した、血圧計から血圧値を取得・記録するアプリの作成
- 患者が利用するアプリのデータを医療従事者が確認するためのWebサイトの作成
- 社内ライブラリのFlowからTypeScriptへの移行

技術 : TypeScript, Flow, Node.js, React, React Native, React Native for Web, Redux, Redux Thunk, Babel, Webpack

## Wantedly, Inc (08/2017, 1週間, summer internship)

- 管理者用のダッシュボードへの新機能の作成

技術 : React

## TOWN, Inc (03/2016 - 12/2017)

- WordPress を使用した、不動産売買に関するWebサイトの開発

技術 : WordPress, jQuery

# ハッカソン

---

- Recruit, Co., Ltd. スピードハッカソン, 02/2019 : 参加 \*1

\*1 : 与えられた静的サイトの Lighthouse スコアを改善するハッカソン, [https://recruit-tech.co.jp/blog/2019/01/08/recruit\\_speedhackathon](https://recruit-tech.co.jp/blog/2019/01/08/recruit_speedhackathon)