

## 基本情報

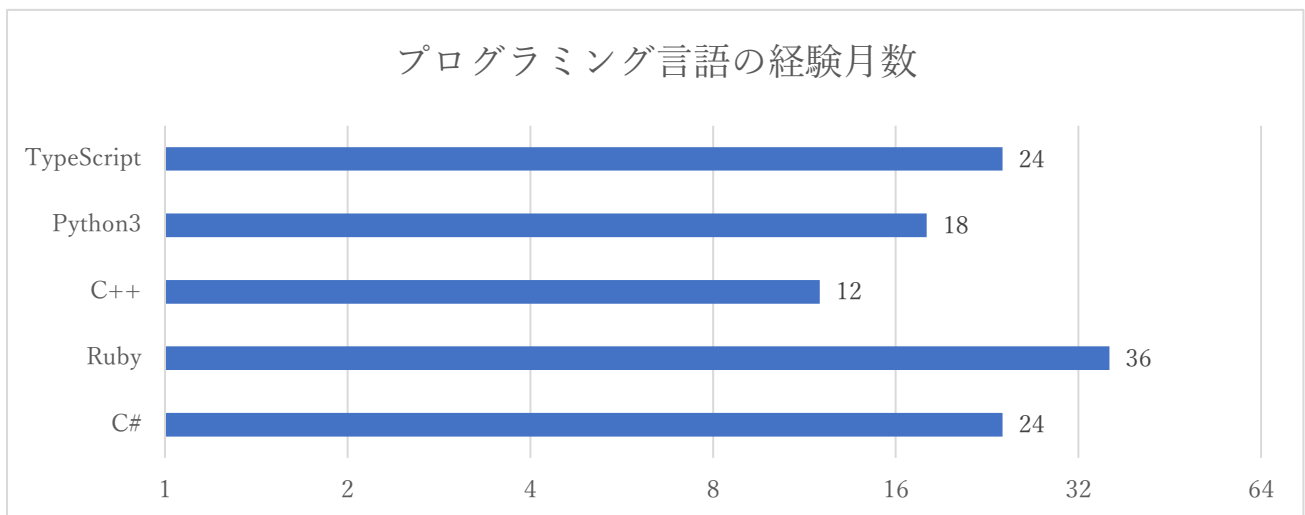
氏名 大崎大輝 (オオサキダイキ)  
性別 男  
生年月日 1994年10月18日  
最終学歴 東北大学大学院 情報科学研究科 応用情報科学専攻  
e-mail [daiki.osaki+work@gmail.com](mailto:daiki.osaki+work@gmail.com)  
ホームページ <https://daikiosaki.com>

2019年3月	東北大学大学院 情報科学研究 応用情報科学専攻 博士前期2年の過程 修了
2019年4月	株式会社アルプス技研 入社
2021年3月	一身上の都合により退社
2021年3月	個人事業主として開業

## 経験業務内容

主に Web アプリケーションの開発（フロントエンド、バックエンド、ネットワークインフラ）を経験しています。担当行程としては、設計行程（仕様の検討やライブラリ、アーキテクチャの検討）から実装、ユニットテストまで一通りやっています。既存のコードの修正より、新しくコードを作った経験が多いです。

## スキルセット



### TypeScript

もっともよく使用しているのは TypeScript です。ホームページ (<https://daikiosaki.com>) は TypeScript を使って開発しています。フルスタックフレームワークの Next.js や Blitz.js による Web アプリケーション開発や、Fastify.js によるバックエンド開発、データベースに対する操作をする CLI スクリプトの開

発などを経験しています。

### Python3

Django による Web アプリケーションの開発と、画像処理を行うスクリプトの開発を経験しています。  
pytest\_cases によるテストコードの作成など、基本的な処理の実装を経験しています。

### C++

ゲームの製作に使用していました。タイトル画面からゲーム画面に遷移するための仕組みの実装や、シミュレーション RPG の移動範囲表示から攻撃までの処理を作ったりしました。

### Ruby

大学のゲーム制作サークルで使用していました。RPG ツクール VX Ace で使われているスクリプトを作っていました。

### C#

大学院での研究で Unity の C#を使用していました。VR 関連の研究で、対象を囲んだディスプレイに表示される映像が自然に見えるように、画像をゆがませる処理などを実装しました。

## 資格

2019 年	基本情報技術者試験
2019 年	アルゴリズム実技検定 初級
2017 年	TOEIC 515 点

## 業務経歴

業務内容をクリックすると詳細にジャンプします。

期間	業務内容	キーワード
2021/7 ~ 2023/6 (2年)	<a href="#">航空券予約システムのバックエンド開発</a>	TypeScript Fastify.js SOAP GDS Kubernetes (GKE)
	<a href="#">会計情報を管理するデータベースとその操作をする Web アプリケーションの開発</a>	TypeScript PostgreSQL 14 Blitz.js Material UI React-pdf
2020/3 ~ 2021/3 (1年)	<a href="#">SDN の情報を収集し、自動で構成図を描画するソフトの作成</a>	Python3 JavaScript D3.js
	<a href="#">別種類の SDN から情報を収集し、ブラウザの画面上で比較して表示する Web アプリケーションの開発</a>	Python3 JavaScript Open distro for Elasticsearch
2019/7 ~ 2020/2 (7ヶ月)	<a href="#">動画の物体追跡に使用するツールの開発</a>	Python3
	<a href="#">画像合成 Web アプリケーションの開発</a>	Python3 OpenCV
	その他雑多な業務	

## 業務経歴詳細

某旅行予約サイト運営会社 (2021/7~2023/6)

航空券予約システムのバックエンド開発 (2021/7~2021/11)

利用可能な飛行機を検索して一覧を表示し、チケットの予約を行う Web システムのバックエンド開発を行いました。外部の GDS(Global Distribution System)と連携し、インターフェースを統一することで、クライアント側はどの GDS を使っているかを意識せずに予約システムを利用できます。

詳細については、以下のブログ記事をご確認ください。

<https://daikiosaki.com/blogs/airplane-ticket-reservation>

<言語> TypeScript

<関連技術・ツール> Node.js, Fastify.js, SOAP, JSON Schema, PostgreSQL, Docker, Windows, Linux

会計情報を管理するデータベースとその操作をする Web アプリケーションの開発 (2021/12~2023/6)  
予約・仕訳項目・請求書をデータベース上で表現するためのモデルの作成と、それらに対する操作を行う Web アプリケーションの作成を行いました。機能としては、請求書の検索・一覧表示や請求書 PDF の生成、仕訳項目の検索・一覧表示および消込機能、外部システムに渡すためのファイルを作成する機能、手数料のルールを表示する機能があげられます。

詳細については以下のブログ記事をご確認ください。

<https://daikiosaki.com/blogs/accounting-db-management-system>

<言語> Typescript

<関連技術・ツール> Blitz.js, PostgreSQL, GCP, kubernetes

株式会社アルプス技研(2019/4~2021/3)

人材派遣事業。以下は派遣先での業務内容。

東証一部上場 某システムインテグレーション事業会社(2020/3~2021/3)

SDN の情報を収集し、自動で構成図を描画するソフトの作成(2020/11~2021/3)

ネットワーク構成を変更した際に、構成図を手動で書き直すのは無理がある。そこで、現在のネットワーク構成情報をもとに、構成図を描画するシステムを開発する。情報をもとに物理的な機器の接続や、ネットワークの構成図を作成し、静的な画像ファイルとして出力する。

- 出力画像イメージの考案
  - もともと手動で書いていたものから、最低限必要な情報を抽出する。それらの情報をもとに画像のイメージをクライアントに見せ、見やすくするための提案を行った。例えば、静的な画像ではなく動的なアプリケーションとして作成することを提案した。
  - 最終的に、力学的指向でノードを配置したネットワークグラフを作成した。
- 配布形式の検討
  - 他の自社製品と同じ環境でも動作できる必要があった。Docker での配布を検討し、そのビルド方式、制限などを調べた。
- ビルド環境の検討・整備
  - Git を使ったビルド環境の検討と、ソースコードのコミットルールの作成を行った。
  - サブプロジェクトを複数用意し、それらのプロジェクトでビルドした結果をメインプロジェクトに取り込み、最終的なビルドを行うといった構造を提案、整備した。これによりモジュールの結合度が低くなり、例えばサブプロジェクトだけを別のプロジェクトで流用するといったことも可能になる。

#### 使用スキル/環境

Python3, JavaScript, Open distro for Elasticsearch, Node.js, React.js, D3.js, Docker, Redmine, git, GitLab, CentOS7, Atom

別種類の SDN から情報を収集し、ブラウザの画面上で比較して表示する Web アプリケーションの開発

(2020/3~2020/11)

SDN(Software Defined Network)の新バージョンへの移行において、それらの構成情報を比較して表示できる Web アプリケーションが必要。複数の SDN の情報をまとめて表示、どのような構成かを比較できるようにする。

OSS の検索エンジン Elasticsearch にそれぞれの SDN の情報を放り込み、それを加工してブラウザ上に表示する。Elastic UI で画面を作成し、サーバーの API で取得した情報をもとに表示する。

- 外注先のプログラム開発のサポート（問題の指摘や、技術的な相談に対する返答）
- ソフトウェア仕様に対する提案
  - ▶ 主に UI の使いやすさを考慮した提案。表示速度を加味した現実的な表示方法の検討など。どういった使い方をするつもりなのかを聞き、それをもとによさそうな構成を提案した。
- サーバー側の REST API およびクライアント側の GUI 設計・実装・テスト
  - ▶ 収集対象の SDN を登録するフォームの作成  
フォーム記入内容のバリデーションとそのテストコード、登録・削除・変更機能の実装、登録情報のエクスポート・インポート機能の作成。
  - ▶ SDN 情報の表形式での表示、および集計結果の表示機能  
表の CSV エクスポート、絞り込み用フォーム、集計のやり方の検討。

#### 使用スキル/環境

Python3, JavaScript, Open distro for Elasticsearch, Node.js, React.js, D3.js, Redmine, git, Subversion, CentOS7, Atom

マザーズ上場 某画像処理および AI(人工知能)技術の研究・製品開発事業会  
(2019/7~2020/2)

旧バージョンアプリと新バージョンアプリの出力結果が異なる原因の調査 (2020/2~2020/2)

- 同一 PC で作成した環境において、双方のアプリの出力が一致することを確認。
- 原因はテスト実施者が必要な CLI オプションを指定し忘れていたため。本来であれば、そのオプションは必須オプションにすべきだと思う。

作成したソフトウェアの速度検証 (2020/2~2020/2)

- 時間計測用の関数を挿入し、個々の処理ステップでかかる時間を計測
- 環境（おそらく PC の CPU 数）によって処理時間が変わることが実証された

Windows 版社内アプリの linux 版ビルド環境の構築 (2020/1~2020/1)

- そもそも Windows 版のビルド環境が整備されていなかったためこちらも構築
- <言語>C <使用ライブラリ>libpng  
<開発環境>Visual Studio 2019 <OS>Windows10、Ubuntu18.04

SSH サーバー上の Python スクリプトを実行するスクリプトの開発 (2019年12月)

- ssh サーバー上で実行可能なコマンドを制限する目的
- <言語>Python3.6 <使用パッケージ>fabric(paramiko)

<開発環境> Atom エディタ <OS> Ubuntu18.04

オブジェクトの集合から連結コストの低いオブジェクトを抽出し、連結オブジェクトを生成するツールの開発 (2019/12~2019/12)

- もともとの要件は動画の物体追跡
- 連結オブジェクトの操作 (保管してマージなど) も可能

<言語> Python3.7

社内 CUI アプリケーション (2 種類) を実行する GUI アプリケーションの開発 (2019/10~2019/10)

- CUI アプリの実装に依存しないよう、インターフェースのみ CUI から取り込む
- インストールされていないアプリ用の GUI は表示しないようにし、テストコードも実装した

<言語> Python3.6 <使用パッケージ> django フレームワーク

<開発環境> Atom エディタ <OS> Ubuntu18.04

社内アプリケーションと外部アプリケーションを仲介する API サーバーの開発補佐 (2019/9~2019/9)

- 条件クエリをもとに、画像をやり取りする API
- 先輩社員が作成したプログラムに対するテストコード作成およびリファクタリングを担当

<言語> Python3.6 <使用パッケージ> django-rest フレームワーク

<開発環境> Atom エディタ <OS> Ubuntu18.04

機械学習サーバーの CORS 対応 (2019/8~2019/8)

- 既存の django フレームワークで作成されたアプリケーションを Cross Origin Resource Sharing の仕様に対応させる
- テストコードを作成し、動作を確認

<言語> Python3.6 <使用パッケージ> django フレームワーク

<開発環境> Atom エディタ <OS> Ubuntu18.04

画像合成 Web アプリケーションの開発 (2019/7~2019/7)

- 生成した画像は、分類学習モデルの性能評価に使用される
- アルファブレンドで合成する。画像の一部を合成したり、合成範囲の輪郭をぼかしたりできる。  
・元画像の変化量と評価結果の関係を調べるために作成

<言語> Python3.6 <使用パッケージ> django フレームワーク

<開発環境> Atom エディタ <OS> Ubuntu18.04

## 自己PR

プログラムの構成を 0 から考えるのが得意です。要件を達成するために、こういった形式で配布するのがよいか、将来的にどこを拡張していけるように作っておけばよいか。そういった点を踏まえて開発環境を整えています。例えば、どのくらいの期間使うつもりなのかを聞き、古いバージョンのオープンソースを使っている別プロジェクトを流用するかどうかを検討しました。

開発においては、特にわかりやすい構造・命名を意識してプログラムを書いています。前業務では、3名の開発者のソースコードのレビューを行い、関数の命名やインターフェースについて助言を行いました。例えば、複数のオブジェクトを返す関数は名前も複数形にすることや、条件分岐が多すぎてテストできないから関数を切り分けること、などの助言を行いました。

## 経歴要約

主に Web アプリケーションの開発を経験してきた。サーバー側は REST API および入力フォーム検証機能の設計・実装・テストを経験した。クライアント側は React.js を使った動的な UI の設計・実装・テストを経験した。

また、プログラム構造の設計や、開発環境の整備も経験した。プログラム構造の設計では、分担して作業を進められるようモジュール結合度の低い構造を作成し、タスクごとに別々の開発者が進められるような状態にした。開発環境の整備では、リント実行、ユニットテスト実行、ドキュメントビルド、ビルドなどを一つのコマンドでできるように設定を行った。

## パーソナリティ

自分の考えを持っているので、他人の意見に流されることはない。感情的な意見は聞き流す。他人のやり方には基本的に口出ししない。手順通りに作業するのは苦手。同じ作業をする場合でも、より楽な方法はないか常に検討している。

原理が重要だと考えているので、他人に説明するときも手順より概要を重点的に説明する。結果を重視し、手順に関しては気にしない。自分にとって最適の手順が他人にとっても最適だとは思わないので、手順はあまり説明しない。

これまでの成果に執着せず、新しい技術を素早く取り入れられる。