

2022 Waffle College Impact Report



はじめに

企業の皆さま、大学の皆さま、そして日々Waffleを支えて下さっている会員の皆さま、日頃より温かいご支援を賜り、ありがとうございます。

Waffle Collegeは、IT分野のジェンダーギャップを解消するという当団体のミッションのもと、大学進学後にIT業界を目指したいと考える女子およびジェンダーマイノリティのためのコミュニティ事業として2022年にスタートしました。IT分野に関わる人のすそ野を拡げるため、また参加者のスタートラインを揃えるため、本事業では文系学部に所属する学生をメインターゲットとしています。コンピューターサイエンスに縁遠かった学生たちですが、約1年間かけてITスキルを学び、名だたるIT企業でインターンシップを獲得するまでにいたるめざましい成長を遂げています。

また、Waffle Collegeはプログラミングだけでなく、ジェンダーに関する講座や勉強会、IT業界で活躍する女性によるキャリア講座なども開催しています。女性・ジェンダーマイノリティである自分のおかれた環境を構造的に理解し、それでも進んでいくことができるという自信を蓄え、みずからリーダーとなる胆力をそなえた学生を送り出すことで、業界全体の構造に切り込んでいきたいと考えるからです。

そうした社会的教育・エンパワメント活動に加え、学生が「ここが私の居場所だ」と思える、安心できる環境づくりにも精力的に取り組んでいます。IT・プログラミングに挑む女性が少ない中で、Waffleは心理的安全性を確保し、挑戦と失敗を繰り返すことを推奨します。ともに切磋琢磨する仲間がいることは学習者のモチベーション維持にもつながっており、それが高い修了率に表れていることも喜ばしく思います。

本レポートは、始まったばかりのWaffle Collegeの事業内容について紹介し、そのインパクトと課題について考察します。

特定非営利活動法人Waffle
代表 田中 沙弥果

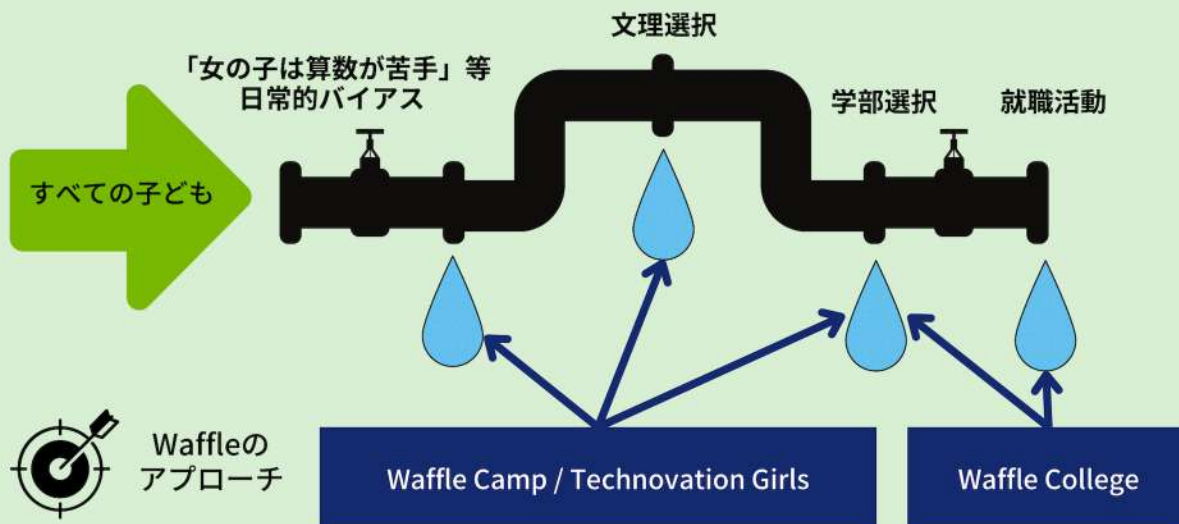
Why Waffle College?

STEM（科学、技術、工学、数学）分野での女性活躍を阻む 「水漏れパイプ」問題

科学技術はいまや私たちの生活の隅々にまで浸透した社会のインフラともいえるべき存在であり、環境や格差を解消するための重要なツールです。しかし科学技術の分野では、女性研究者や技術者が不足しており、それによってさまざまな不利益や差別を生じています。

背景にはいくつかの要因がありますが、その一つが「水漏れパイプ (leaky pipeline)」問題と呼ばれるものです。潜在的なSTEM人材の女性が、女性に特有の偏見や差別、教育や家庭環境、人間関係といった構造的な問題によってふるい落とされてゆき、最終的には少ししか残らないという現象を指します。

Waffleではこの水漏れパイプ問題にアプローチすべく、さまざまな段階（non-STEM）の女性にプログラミングやIT分野の進路に触れ、学ぶ機会を提供しています。



日本の教育においては、高校1-2年次における文系・理系選択が進路の方向性を大きく定め、その後の学部選択が生徒の職業選択にとって大きな意味を持ちます。その時点までに、女性が工学分野で活躍するロールモデルを示し、「将来エンジニアになる」ということを現実的に検討できるようにすることが重要です。

加えて女子学生たちは、Waffleにつながるまでにさまざまな社会の偏見にさらされています。なかには偏見を内面化し、自信を失っていたり、自分の努力や成果を認めることができない学生もいます（インポスター症候群）。こうした認識を洗い出し、「社会的バイアスによる思い込み」を自覚し、「私にもできる」と思わせること（エンパワメント）も、プログラミング自体の機会提供と同じように重要です。Waffleではこのようにプログラミング教育+エンパワメントを軸に、根本的な課題解決を目指しています。

一方で、欧米のように学部選択の一点において職業や部署が確定するわけではなく、その後の興味の変化によって必ずしも学部と関連しない進路を選択することも可能です。そのためWaffleでは、中高生への啓発活動だけでなく、大学生に向けたプログラミングの実践コースを用意し、エンジニアとして一步を踏み出せるようになるまでのトレーニングを提供しています。



Waffle Collegeの4つの意義

STEM分野の人材不足への懸念から、工学部の新設の機運が高まったり、数多くのプログラミングスクールが運営されているいま、Waffle Collegeはそれらと一線を画したいくつかの強みを持っています。以下に、Waffleが目指し実践する4つの価値を説明します。

非CSバックグラウンドの学生を巻き込む

本プログラムは文系学生をメインターゲットとしています。実際には理系・情報科学系の学生も在籍していますが、HTML/CSSの基礎的な課題をもとにした選考の段階では、技術力の高さよりも「やる気があるか」を優先的に評価しています。プログラミングの実力でスクリーニングしないことで、ITへの新たな挑戦者を増やすとともに、周りについて行けなかったらどうしよう？という不安をやわらげます。また、「皆が初心者」「分からなくて当然」という共通認識を作ることで、質問しやすい環境づくりにも貢献しています。



参加者の声

大学のゼミやハッカソンでは、既にレベルの高い人ばかりで尻込みしてしまうこともありました。しかしWaffle Collegeには自分と同じような「これから頑張っていこう」という人が沢山いて安心できました。

学びを楽しむ！「挫折」しないプログラミング学習を

プログラミング学習者の多くが、継続するモチベーションが続かないという問題に直面し、そのうちに忙しい時期なども重なって挫折を経験します。単調なプログラミングの学習では、一度難しいと感じてしまうとその先に進めなくなってしまいます。そこでWaffleでは、一方的に聞くタイプの学習だけでなく、2人1組で行うペアプログラミングなどのインタラクティブな講義形式や、専属のティーチング・アシスタント（TA）によるアドバイジングの時間など、学生が諦めないで続けられるための工夫を取り入れています。

また、コードやその原理を単体で学ぶのではなく、課題や目的（プロジェクト）を先に定義し、その解決策としてのプロダクトを作る過程で学びを深めるスタイルの講義を重視しています。これにより「何のためにやっているかわからない」「今学んでいることが実際にどう生かされるのかわからない」という疑問を払拭し、目的意識を持ってより実践的な知識を学ぶことができます。

こうしたペアプログラミングやプロジェクトベースの講義などは米国の大学の工学部でも採用されている手法であり、実効性が立証されています。



参加者の声

相談ができる機会が多くて助かりました。運営の人にできないと相談すると、見捨てずにどうしたらいいか一緒に考えてくれました。TAさんやバディーの制度など、あきらめないように工夫されているものが多いと感じました。

女子とジェンダーマイノリティのためのコミュニティ

プログラミングに挑戦するだけの意欲と能力がある学生でも、普段の生活と両立しながら新しいことを学び続けるのには相当の気力が必要です。まして、女性の人口が少ないプログラミングの世界では女子学生が安心して学び、相談できる環境は決して多いとは言えず、課題を感じていました。Waffle Collegeは、「女子とジェンダーマイノリティが安心して過ごせる居場所」としての側面もプログラミング教育と同等に重視しています。

Waffle Collegeがコミュニティを構築することの意義とは、第一に居場所になることです。地方の学生や保守的な家庭の学生のなかには、そもそもプログラミングを勉強すること自体を好意的・肯定的に捉えられないというケースが散見されます。休学してWaffle Collegeに参加してくれている人もいますが、なんでわざわざ休学するの？など、周りから受け入れられない場合もあります。プログラミング学習以前にそのような逆風に対して一人で立ち向かっていくのはそれだけで大変なことであり、継続していくためにはよりどころとなるコミュニティの存在が不可欠です。

第二に、男性の多いITという業界で、少ない女性の仲間とのつながりを作る場としての役割を果たしています。孤立を防ぎ、相談し合える仲間との関係性を構築することが、個人が「頑張れる」ために不可欠であると考えます。



参加者の声

授業内でついていけないことがあって、「自分は挑戦すべきでなかった」と思ってしまったこともありましたが、授業で女性が社会的バイアスにより自信を失いやすいというお話を聞いて、自分を客観的に見つめ直すきっかけになりました。

キャリア志向

Waffleのプログラムは知識・技術の習得だけにとどまらず、最終的にインターンシップ獲得につなげることを目標としています。そのために実際にIT企業で働いている方に、今に至る経緯や勉強方法を直接聞くことのできる機会やIT企業の特別オフィス訪問、インターンシップ応募書類の添削（レジュメ・ポートフォリオ）、模擬面接などを実施しています。特にオフィス訪問では一般公開されていない部分に招待していただいて社員の方と直接お話しする機会を設けるなど、Waffleならではの体験となっています。



参加者の声

実際に就活を始めてみると、何から手を付けたらいいのか、どんな職種があるのかなどIT業界についてわからないことだらけで不安でした。直接エンジニアの方に質問できたことはとても役に立ち、進路の参考になりました。

カリキュラムタイムライン

【前期】（現・エントリーコース）

前期プログラムでは、まずプログラミングの発想を学んでその思考法に慣れるとともに、ジェンダー講座やキャリア講座など、ITをハブとしたさまざまな可能性にふれる機会を提供しています。技術面では、HTMLとCSSを使ったWebサイトの開発と、テキストコーディング不要で動くアプリケーションを作ることが出来る「ブロックプログラミング」を用いてアプリケーションの開発を行います。並行して、IT業界で活躍する女性ロールモデルをお呼びしたキャリア講座、要望に応じて留学やインターン獲得の方法・準備の仕方についてのセッションを開催いたしました。

3月

- ・説明会

4月

- ・選考・プログラム開始
- ・HTML/CSSでのWebサイト作成

5月

- ・就活相談会
- ・ブロックプログラミングでのアプリ開発
- ・女性ロールモデルによるITキャリア講演

6月

- ・留学・インターンについて学ぶ会
- ・Waffle Campメンター講習
- ・女性ロールモデルによるITキャリア講演

7月

- ・修了式・オフ会
- ・Waffle Campメンターデビュー

夏休み（任意学習）

- ・前期の復習
- ・ポートフォリオ作成
- ・インターンシップ応募
- ・ハッカソンへの参加 など

前期のハイライト：オフ会

Waffle Collegeのプログラムは基本的にすべてオンラインで行われますが、この日は全国のCollege生が一堂に会し、顔を見ながら話をして仲を深めました。



ハッカソンに挑戦！

一般社団法人Code for Japanが主催する、Civictech Challenge Cup 2022にWaffle Collegeのメンバーが参加しました。社会課題をアプリで解決するアイデアを競う本コンテストには、世界各国から150名が参加し、Waffle Collegeメンバーが所属する2つのチームが3つの賞を受賞しました。



AWS賞・Salesforce賞



ヤフー賞

【後期】（現・テックキャリアコース）

後期プログラムでは、前期で学んだことをもとに、さらに専門的な内容について学習していきます。具体的には、HTML/CSSに加えてJava Scriptを学んで自分でWebサイトおよびアプリケーションが作れる状態にまで持って行きます。最終的には、プログラムとしてはチームで1つのアプリケーションを完成させ、個人的には制作物のポートフォリオを完成させます。さらにITの分野へ進みたいと考える学生には、「インターン獲得講座」としてレジュメの書き方や面接の練習等の指導を行い、一人でも多くの学生がインターン獲得を目指せるようサポートします。2022年の受講生30人のうち、27名がプログラムを修了し、あわせて26ポジションのインターンと4ポジションの内定を獲得(2023年12月時点)。そのなかにはGoogle等名だたる企業でのインターンシップも含まれます。

7月

- ・説明会

8月

- ・選考（HTML/CSSとブロックプログラミングの基礎知識を問う課題）

10月

- ・プログラム開始
- ・Java Scriptの講座（～3月）
- ・ペアプログラミング（～3月）

11月

- ・オフ会
- ・運営との月1での1on1（～3月）

12月

- ・キャリア相談会

冬休みの宿題

- ・テックスタックや過去の制作物がわかるポートフォリオサイトの作成

1月

- ・チームプロジェクトスタート

2月

- ・IT企業のオフィスツアー
- ・ステークホルダーによるチームプロジェクトへのフィードバック会
- ・チームプロジェクト中間発表会

3月

- ・レジュメ書き方講座
- ・面接対策講座
- ・修了式（チームプロジェクト成果発表会）

【用語】 テックスタックとは？

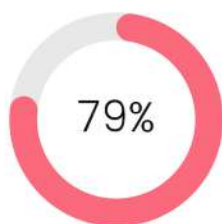
技術スタックとも。プログラミング言語、フレームワーク、ライブラリ、ツール等の組み合わせのことで、サービスやプロダクトの製作者は、それぞれの制作物に最も適したものを選んで環境を構築していきます。以下は実際に受講生が作成したテックスタック一覧です。様々な素材を使い分けることでプロダクトの可能性を最大限に引き出しています。



インパクトI【前期プログラム】

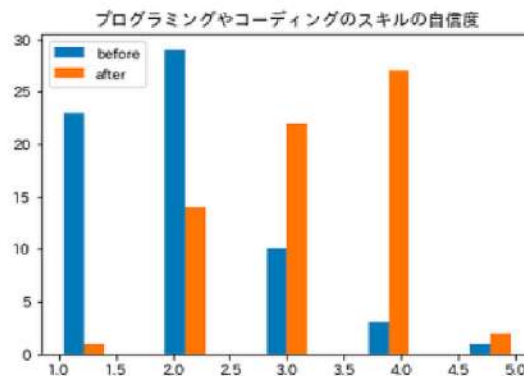
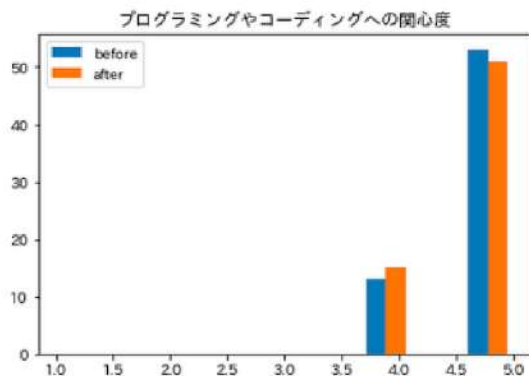
前期プログラム終了時に、プログラミング学習の成果やその後の進路への影響に関するアンケート調査を実施しました。

参加の前後で5つの項目に関し、5段階（1=全く自信がない、5=とても自信がある）でスキルに対する自信の向上に関する回答を得ました。以下では、参加学生80名のうち、アンケートに回答してくれた67人の学生の回答を分析しました。



プログラミングの自信が向上

回答者の約8割がプログラミングやコーディングの自信が向上したと回答しました。下記のグラフからもわかるように、参加者はもともとプログラミングに対して高い関心を持っており、プログラム終了後もそれが維持されましたが、Waffle Collegeへの参加がプログラミングへの自信を向上させました。



また、Waffle College前期プログラムを対象とした研究（小田ほか、2023）では、以下のことが明らかになりました。

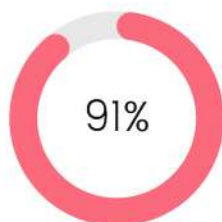
- ① 「成功期待」の増加・・・現在/今後行う予定の課題について、自分が上手くできるという自信の増幅
- ② 「実践的利用価値」の増加・・・就業後、職業において有用性があるという認識の強化
- ③ 「心理コスト」の減少・・・失敗したことに対して、恥ずかしく思う感情の減少

※小田理代ほか、2023、「プログラミングの学習が女子大学生・大学院生のプログラミングへの動機づけに与える影響の予備的調査」『日本教育工学会研究報告集』2023(2): 267-273.



インターンに応募または応募予定の学生の割合

参加者の83%が、IT企業のインターンに応募済み、または応募予定であるという回答が得られました。IT企業のインターンシップのポジションは、すでにある程度の技術を持っている学生を対象にしたものから初心者を受け入れるものまでありますが、各自の技術に合わせて応募している様子が見られました。中には、夏休みの間に猛特訓して技術力を高め、難易度の高いプログラムに応募していく学生もいました。

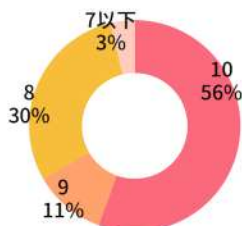


今後プログラミング学習を継続すると答えた学生の割合

参加者のほとんどが、Waffle College終了後もプログラミング学習を継続していくと回答しました。具体的には「今後はJavaやC言語を学んでいきたい」「大学の専攻をコンピューターサイエンスに決めた」「サイバーセキュリティや機械学習」「バックエンドエンジニアになりたいので、新たにGo言語を学習するつもり」といった回答があり、学習継続意欲の高さだけでなく、テック分野に関する知識・選択肢の広がりや解像度の高さもうかがえます。

インパクトⅡ【後期プログラム】

後期プログラム終了時に、プログラミング学習の成果やその後の進路への影響に関するアンケート調査を実施しました。本アンケートでは数的な変化にとどまらず、質的な変化（具体的に、どのような体験が、どのような変化につながったのか）に重きを置きました。結果として、前期後期を通じた通年のプログラムが「目標の具体化」「インターンシップ獲得」に寄与し、「女子およびジェンダーマイノリティ学生の背中を押し、IT業界への進出の足掛かりになる」ことに貢献しました。以下では、参加学生30名のうち、アンケートに回答してくれた27名の学生の回答を分析しました。



「友人・知人に薦めたい」平均9.2/10（NPS: 67）※

多くの参加者がプログラムに満足し、友人や知人に強く勧めたいと回答しました。その要因としては、「同世代の志の高い人と出会えたこと」「TAに好きだけ質問できる機会」「バディ制度やチームプロジェクトによるモチベーションの維持」などが挙げられました。自力で手配できないオフィスツアーに魅力を感じる参加者も多く、「コミュニティ」の意義に主眼を置いたコメントが多くみられました。



インターンシップ・内定獲得数

2022年度Waffle College後期プログラムを修了した27名の学生たちは、2023年12月時点で26のIT企業でのインターンシップと4つの内定を獲得しています。インターン先企業の中にはGoogle、サイバーエージェントといった有名大手企業も名を連ね、情報科学部や工学部の学生と肩を並べるまでに実力を伸ばしていることがうかがえます。

※NPSとは、Net Promoter Scoreの略で、顧客ロイヤルティを数値化する指標のこと。推奨者（9-10ポイント）の割合－批判者（6ポイント以下）の割合で算出します。

その他のインパクト① 目標の具体化

後期プログラムでも前期に引き続き、プログラミング授業以外のオフィスツアーやキャリア講座なども行います。これらの研修と技術的な講座内容が相乗効果を生み出してはじめて、「エンジニア」を自分の将来の選択肢として身近に考えられるようになります。感想にも後期プログラム開始前と後を比較して、目標が具体化したという声が多く寄せられました。

半年前は「多分これから先もエンジニアならなそう」とどこかで思っていたが、今は自分の人生の中で作る側（エンジニア）になりたい（とかなり具体的に考えるようになった）

「自分には難しすぎるだろうな」と感じていたITに対して、自分も関わる立場になれるのだと気づくことが出来ました。

その他のインパクト② 今後のプログラミング学習への意欲増大

後期プログラムではJavaScriptの基礎を学び、HTML/CSSと併せて最終的なプロジェクトに取り組みます。技術的にはインターンシップのエントリーレベルに達することを目標としているため、プログラム修了後に自ら勉強し続けられるだけの基礎力と、モチベーションを形成することを重視しています。授業や課題について量が多かったという声が散見される一方で、多かったからこそ、その奥深さを知ることができ、今後の成長意欲につながったという意見も多く見受けられました。

技術を学ぶことに対するハードルがなくなりました！以前は新しい技術を学ぶ際にわからないことを自分で調べて間雲にやるのが怖くて、そこでつまづいてしまっていました。しかし、今は自分で調べること慣れて欲しい情報を手に入れるまで調べ続ける忍耐力が備わったと思います。

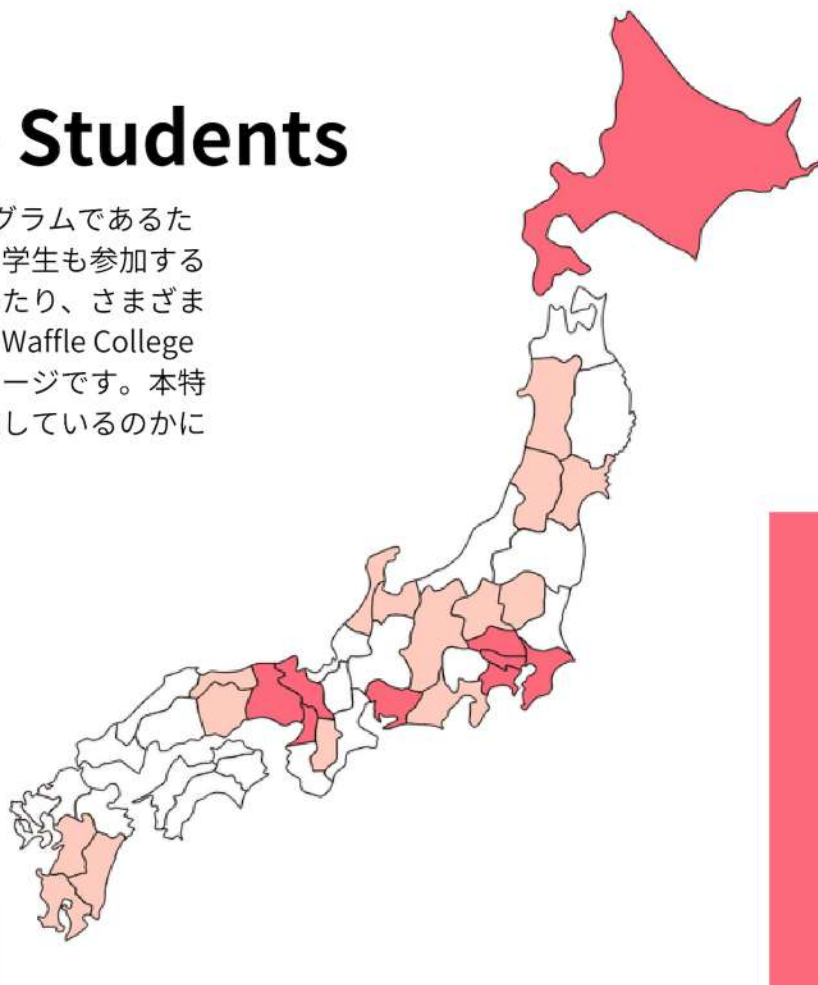
一緒に学ぶコミュニティが得られて自分の学習のモチベーションが上がった。チーム開発を通して実際にプロダクトの開発ができて自信がついた。

後期開始時は、開発というものやコードを書いて問題をとくということに対するイメージさえ湧いていない状態だったが、後期プログラムを通して、プログラミングでアクションを起こし、ものをつくったり課題を解決したりする実践力がついた。

必要なことを自分で調べられるようになりました！学習の仕方がわかったので、今後も続けていきたい。

データでみる Waffle College Students

Waffle Collegeは完全オンラインのプログラムであるため、日本全国各地、あるいは海外からの学生も参加することができます。学年も専攻も多岐にわたり、さまざまなバックグラウンドの学生がいることもWaffle Collegeというコミュニティの大きなアドバンテージです。本特集では、具体的にどのような学生が参加しているのかについて掘り下げます。



1. 出身は？

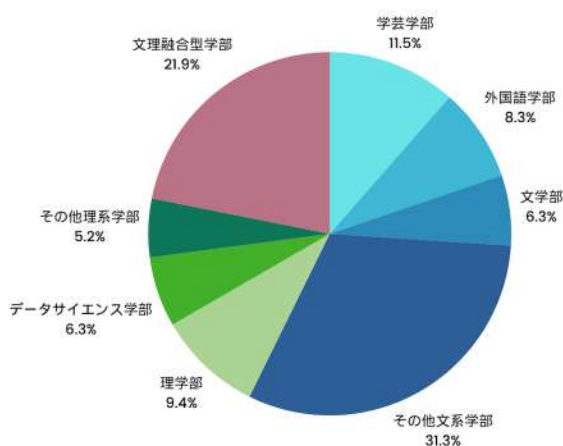
参加学生の出身地を地図で表しました。色の濃いところは、3人以上が参加している都道府県です。総勢80名が24の都道府県から集まっています。なかには海外在住の学生も。

オフ会やオフィスツアーで東京・大阪に来る必要がある場合は、Waffleから交通費が支給されることもあります（上限あり）。



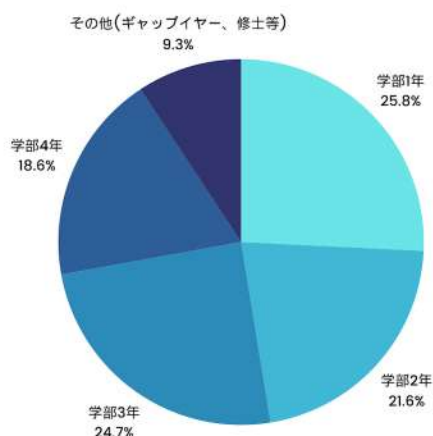
2. 大学での専攻は？

応募時の学部内訳は以下のようになっています。文系学生（青系色）が6割ほどを占め、ITバックグラウンドでない学生が多く挑戦していることが読み取れます。



3. 何年生で挑戦する？

応募時の学年内訳は以下のようになっています。低学年の方が若干多いものの、どの学年からも比較的均等に応募があり、大学入学前のギャップイヤー期間中という回答も目立ちました。



4. Waffle Collegeに応募した理由は？

- アプリを自分で1から作ることに興味を持ったから。プログラミングで自分のアイデアを形にしてみたいから。
- 国内外で需要があり自由な働き方の選択肢が持てるプログラミングスキルを身につけ、目標のライフスタイルを手に入れたいから。
- プログラミングを自分で勉強してみたものの挫折してしまい、Waffle Collegeでなら皆一緒に続けられると思ったから。
- 進路に悩んでいるから。プログラミングやITの技術は汎用性が高く、どの業界に決めたとしても役に立つ・アピールになるスキルであると考えている。
- 大学のプログラミングコミュニティを調べたところ、男子が多かったり、月ごとに会費を払わなければならなかったりで、良いコミュニティを見つけられずにいたところ、waffle Collegeの存在を思い出しました。
- ITで地元の産業を守れるようになりたい。技術があれば、今すぐ地元に戻ることができなくても地域に貢献することができるから。

Waffle College Values

◆ Waffle が重視している価値観

Waffle Collegeでは、ジェンダーや学歴、コーディングの巧拙にかかわらず全ての学生が同じように尊重されるカルチャーの醸成をめざしています。人が集まる場ではマジョリティの意見や一般的な発想が優先されがちですが、Waffleはお互いがフラットな関係を築き、誰もが人権を守られ、安心して過ごせる環境の構築に取り組むため、ルールを明文化してチームのはじめに共有しています。以下にWaffle Collegeが大切にしている3つの価値（Value）をご紹介します！

BE ACTIVE

なによりも、自分から学ぶ姿勢を大切に！
失敗はするもの。自ら課題を見つけ、挑戦を続けることが学びになります。

◎推奨している行動：

プログラミングの勉強会を受講生同士で開催する
他者のSlackへの投稿にスタンプを押してリアクションを取る など

BE GIVING

「してもらう」ではなく、自分ができることをして「与える」姿勢を重視します。
互いの協力や役立つ情報のリアルタイムな共有も、コミュニティで学ぶことの醍醐味です。

◎推奨している行動：

技術関連など、役に立つ記事のリンクを共有する
自分の知識や経験（やってみたこと）を、ミーティングやチャットで共有する など

BE RESPECTFUL

技術力や大学の偏差値、年齢にとらわれず互いに敬意をもって活動するため、Waffle College内では大学名と学年を言わない決まりになっています。価値観や考え方の違いを受け入れるのは簡単なことではありませんが、全員が安心してプログラムを完遂できるようトラブル対策を徹底し、差別や加害行為が発生した場合には厳格に対処する方針です。

×NG行動：

人の性自認や性的指向を、本人の了承を得ずに他の人に暴露する（アウトティング）
容姿や身体的特徴に言及する（肯定的な文脈でもNG）

参加学生の声

Waffle Collegeには全国からさまざまなバックグラウンドの学生が集まっており、初期段階のプログラミングへの理解度や普段の学生生活の忙しさも多様です。2人の学生さんに、参加の感想や自身の変化、学生生活に忙しい中でもWaffle Collegeのプログラムを両立する秘訣などを聞きました。TAさんとの関わりや、College生同士の交流など、College生の普段の姿を垣間見ることができました。



A.T.さん

—課題についていくのが大変だったとのことですが、どうやって乗り切りましたか？

課題を満身に終わらなかつたぶん、オフィスアワーには積極的に参加していました。毎週土曜日はそこに行く決めて、ペアプログラミングの課題などについて、なんでこうなるの？と理解するまでしつこく聞きました。終わったら自分でもう一度課題をやってみて、また聞いたり授業に出たり、という繰り返して勉強していました。あとは、バディともお互いによく頼りました。オフィスアワーなど固定の時間に来られない子たちで集まって、じゃあ何時からプログラミングの勉強会をしようとか。なんでこれはこうなんだろうね？と話し合ったり、調べたりする時間を持ちました。また、プログラム全体を通して、できない人に対して「自分でがんばって」ではなく、見捨てずにどうしたらいいか一緒に考えてくれたり。あきらめないように工夫されている瞬間が多いと感じました。

—TAさんにはどのような質問をしていましたか？

テクニカルな質問以外にも、キャリアの相談にも乗ってもらいました。私は文系学部（*経済・ビジネス専攻）所属なのですが、完全に理系の分野に行くこと今まで学んだことが活かせず勿体ないかなと思っていて。どうしたら今までやってきたことと新しい知識を両方活かせるか？という質問をしたら、FinTechについて教えてくださいました。金融系でもテクノロジーを使う業務や、お客さんと技術的要因について話せるポジションについて教えてもらって、「あ、いまのまま（文系・理系）どちらに進むと決めなくていいんだ」とほっとしました。頑張るモチベーションになりました。

—プログラミングのほかに、ジェンダー講座やキャリアトークなど様々な講座がありました。役に立ちましたか？

必要だったと思います。就活を何から始めればいいのか分からない状態だったので、エントリーシートの添削やインターンの紹介などが役立ちました。授業中にも時々プログラム以外の人生観やジェンダーの話聞くことがありました。授業についていけず追い詰められていた時期、うららさん（*講師）が授業内でインボスターシンドロームについて教えてくれ、自分が今「できていない」と思うのは自分の視野が広がったからだ、という話を聞いて考え方が変わりました。今でも時々思い出しています。



—プログラミング上達のコツはなんでしたか？

なるべく、分からない、エラーのまま解決できていないという状況をなくすように努めました。また、Gatherというバーチャルに集まれるコミュニケーションの場を作り、なるべくそこで作業をしたり、他のCollege生に呼び掛けて一緒に作業をしたり、みんなでエラーを解決したり、色々な話をしました。私はオンラインでも、そこで友達やコミュニティが構築できたので、長い期間でも楽しく活動できたかなと思います。分からないところが出てきたらすぐに聞ける環境と、一緒に取り組む仲間がいたことが重要でした。

—希望進路に変化はありましたか？

私は元々エンジニアになりたくて休学をしたので、大きな変化はありません。しかし、実際にGoogleで働いている社員の方とお話する機会があったり、海外で活躍する方々と実際に関わることが出来たことで具体的なイメージを持つことができました。休学する前は、Googleで働くとか、海外で働くとかということが全く別世界のこのように感じていましたが、色々なお話を聞く中で、前よりも身近に感じる事ができました。



M.S.さん

—Waffle Collegeはあなたにとってどのようなコミュニティでしたか？

すごく好きなコミュニティでした。Collegeに入るまでは、周りにプログラミングをやっている友達は誰もおらず、1人で挫折していたのですが、Collegeに入って友達が出来て、プログラミングも楽しく取り組むことができました。Collegeは、自分がやりたいことや好きなことを主張しても否定されない場所で、「やってみなよ」と応援される場所でした。一人一人が尊重されるコミュニティかなと思います。

—Collegeを修了してから、なにか普段の生活に変化はありましたか？

College以外のコミュニティに所属したり、インターンに参加する中で、同性の子が少ないと、「なんか、おかしいな」と以前よりも明確に思うようになりました。自分と同じようなバックグラウンドの女性が集まるコミュニティに属して、自分のやりたいことや、思っていることが尊重される場に一度でもいることが出来るという経験は、すごく貴重だなと感じました。Collegeを出てみると、やはりどうしても、まだ自分がマイノリティーだと感じる瞬間の方が多い。自分は一人じゃないなって思えるのと、同じような悩みを共有できるというのが大きいです。

Teaching Assistantsの声

Waffle Collegeでは、普通の授業やコミュニティチャンネルでの質問受け付けのほかに、週に2~3日ほど学生同士でペアプログラミングをしてコードへの理解を深めたり、その中で出た悩みをTA（ティーチング・アシスタント、授業は行わないがプログラミングの知識を有する大人）に相談したりできる「Lab day」を設けています。ときにはプログラミングの質問だけでなく、進路の相談やキャリア選択に関する悩みなども寄せられ、日々の疑問や行き詰まりを解消する場として機能しています。

以下では、ボランティアとして参画して下さった2名のTAさんからの感想を紹介します。



株式会社サイバーエージェント
Cさん

自主性を尊重し、女性エンジニアへの道を後押し

ほとんどの方がプログラミング初心者だったのにも関わらず、プログラム終了時には実際に動くアプリまで作ってくるチームもあり、短期間でこんなにも成長するのだからとても感心しました。質問が来た際にただ解答を教えるのではなく、問題へアプローチするためのヒントをお伝えすることを心がけていましたが、そのヒントを元に解答にたどり着いた際の生徒さんたちの喜びがとても素敵でした。私もいちエンジニアとして学ぶことが多い日々ですが、もっと自分から前向きに知らないことを学びに行くという自発的な行動を仕事の中でも心がけ、私自身も成長をしていかなければいけないと感じました。

必ずしもこのプログラムを経験した方全員がエンジニアになる必要はないと思っています。一方で、この経験を通じてプログラミングやものづくりが楽しい、もっと経験したい、と感じた学生さんにはぜひ前向きにエンジニアのキャリアも視野に入れてほしいと思っています。更に女性エンジニアというロールモデルが日本にも増えることで、女性キャリアの多様性の広がりや、日本社会のITサービスの柔軟性が出て、結果的に我々の人生の充実度も増してくるのではないかと考えています。

（自分が学生だったら、Waffle Collegeに）とても参加してみたいです。仮に情報系の学生であったとしても、実際にアプリを作れるようになる学生さんはかなり稀だと思っています。そういう意味では間違いなく普通の情報系の学生さんよりもこのプログラムを経験し、努力した学生さんの方がより第一線で活躍出来るエンジニアに近づけていると感じています。

学生の成長 自らも学び直すきっかけに

質問に答えていくこと自体がすごく楽しかったです！学生の皆さんの学ぶペースが早く、先週苦労していた問題（プログラミングのコンセプトなど）を今週当たり前のように使えるようになっているなど、めざましい成長を目の当たりにしました。

最初は皆シャイで結構こっちから頑張って質問を引っ張り出すことが多かったのですが、慣れてくるとすぐ質問してくれたり、質問の質も上がっていたり（自分でどこで躓いているのかをはっきり言えるようになって、想定している動作・現在起こっていること・試行錯誤の過程などを説明してくれる）、学生達の成長が感じられました。私は本業の方では役割的にコードを書く機会が少なくなりつつありましたが、学生達がエンジニアとして力をつけ、個人開発のプロジェクトなどでコードを書いたり質問してくれたりするのを見て、私自身がコードを書く楽しさを再発見し、個人開発のプロジェクトを始めようとしたきっかけになりました。

学生のみなさんには、これからもプログラミングを頑張ってください！プログラミングやエンジニアとしての素質は証明されたわけですから、これから社会人になっても、その力をさらに伸ばしていきましょう。Waffle Collegeに参加した生徒の皆さんが、それぞれの分野でリーダーとして活躍することを期待しています。



エンジニア
Pさん

♥ TA Special Thanks

TAとして参加していただいたボランティアの皆様、ご協力誠にありがとうございました。

Waffleを応援してくださる皆さま

Pickup 津田塾大学

Waffle Collegeは日々たくさんの方に支えられて活動していますが、なかでも大学として本団体の活動や方針に賛同して下さる方々がいます。



今回はそうした大学のひとつである津田塾大学に、なぜwaffleの活動を支持するのか、Waffleが大学教育を補える部分があるとしたらどういう側面か、といった点について伺いました。



本学の学生たちが第1期のWaffle Collegeから参加させていただいています。本学では、情報科学、データサイエンスを学んでる学生もいれば、英語、国際関係、多文化共生などを学んでいる学生もいますが、彼女たちが学外で学びを深めることも推奨しています。彼女たちが様々な境界をこえて大学の学びを補完、発展させ、変革を担う女性として巣立っていくことが本学の願いですが、Waffleはその架け橋となってくれる心強い団体です。

プログラミング研修だけでなく、ジェンダー研修や外資系IT企業などでのオフィスツアーもプログラムに含まれているのが魅力です。Waffle Collegeに参加した学生の一人は、「初対面でも居心地のよい環境を作ってくれたスタッフと仲間に囲まれ、これまで気づくことができなかった新しい世界がみえた」と感想を述べてくれました。

IT業界は成長産業と言われているので、女子学生がITスキルを身につけることは就業の選択肢を増やしていくことに繋がっていきます。もう一人の参加学生は、「Waffleでの体験を通じ、心理的安全性の高いコミュニティでエンパワーされた感覚を得た。テック業界で働きたいという気持ちになれたし、プログラミングで会得した思考法は別の分野での問題解決にも活かせると感じた」とコメントしてくれました。同業界に女性が増えていき、ジェンダー視点を持って新しいイノベーションを起こすことができれば、未だ解決しないジェンダー不平等を解消する一助になるのではと期待しています。



寄付でWaffleを応援する

Waffleは、日本中で女性のテックリーダーを育成し、多くの社会課題を解決することをめざしています。

皆さまからのあたたかいご支援が、私たちの活動の原動力です。

いただいた寄付は、プログラミングに取り組むための環境が不足している学生へのパソコンやWiFi端末の貸し出し、教材の改善などの費用に活用させていただきます。




個人寄付はこちらから
syncable.biz/associate/555


お支払い方法（銀行振り込み / カード）と頻度の選択が可能です

毎年、Waffleは独立した第三者機関による監査を受け、寄付金が適切に管理されていることを確認しています。皆さまからいただいた寄付を効果的かつ効率的に活用し、IT分野のジェンダーギャップ解消に向けて活動してまいります。月300円からご寄付いただけますので、ぜひ、皆さまからのご支援をお願い申し上げます。



To Fill the Gender Gap in the IT Industry

 Address
〒105-0003 東京都港区西新橋1丁目1-1
日比谷フォートタワー 9F (WeWork内)

 Mail
info@waffle-waffle.org

 Website
<https://waffle-waffle.org/>

Waffle College 2022 運営メンバー

◆運営

田中 沙弥果
齋藤 明日美
森田 久美子
毎床 愛美
近藤 百花
市村 衣未
小玉 淑乃
衿屋 希
布瀬谷 里桜

◆カリキュラム・講師

Mike Omoto
村上 綾菜
仲内 麗華
石戸谷 由梨

◆本誌執筆

阿部 真緒子
毎床 愛美
辻田 健作