

# 大学生のための新しい生活様式におけるコミュニティ生成サポート アプリ ivy : 趣味に基づくマッチング方式とその評価

野元麻由 石田紗弓 小林千尋 佐藤沙耶 西島堇 中野美由紀

津田塾大学学芸学部情報科学科

## 1. はじめに

2020年以降、世界的に流行した新型コロナウイルスにより、日本でも緊急事態宣言や蔓延防止等重点措置などが発令された。国内でも外出自粛が求められたことに伴い、これまでのように自由に行動することが困難な風潮になった。その影響で、大学の授業はオンラインに切り替わり、大学生にとって対面でのコミュニケーションをとる機会が格段に少なくなった。この状況を改善しようと、オンラインの交流における匿名性を排除し、また全く知らない人同士の情報交換の難しさという問題点を踏まえた上で、大学生に向け、同世代の友達作りに特化したマッチングアプリ「Ivy」を構築した。

本システムは友人作りを目的とし、趣味や同じ分野に興味を持っている大学生同士で繋がることができるアプリケーションである。本来は対面で得られる気が合うなどの情報がないことを考慮し、ユーザーの性格に基づき、合う性格の人をお勧めするなど、オンラインコミュニケーション機能を充実させ、大学生の友人作りのサポートをする。

現在、ユーザによるアプリケーションの利用評価を行っており、今後、大学生がコロナ禍でも多くの人と出会い、交流できるような場を提供する予定である。

## 2. システム概要

「Ivy」はスマホ、パッドなどのデバイスから利用可能であり、ウェブ上のサーバにてユーザー情報の管理を行っている。したがって、様々な場所で気軽に利用することが可能である。本システムはPythonで実装されたwebアプリケーションフレームワークであるDjangoを使用している。Djangoに標準搭載されている管理サイト(Django Admin)を用いて9つのデータベースを用いて、ユーザー情報等のデータを管理している。ユーザーの基本情報や画像、趣味登録や性格診断の結果などは全てデータベースに格納される。

## 3. 機能

ホーム画面には、4つの機能があり、メニューバー、ログインユーザーのマイページを表示、カテゴリごとにユーザーを表示、ユーザーの詳細ページを表示である。アプリケーションの起動後の流れは図1に示す通りとなっている。

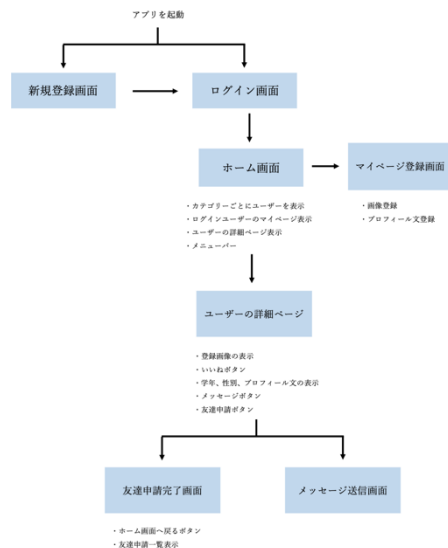


図1 システム概要図

ホーム画面にあるメニューバーからは図2に示す通りの遷移が可能である。

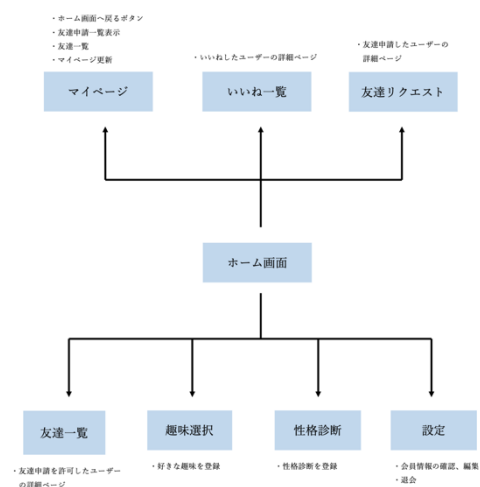


図2 システムの機能画面

“Ivy” : a New Normal College Life Application with Friends Matching Method based on Hobby and its Evaluation  
Mayu Nomoto, Sayumi Ishita, Chihiro Kobayashi, Saya Sato, Sumire Nishijima, Miyuki Nakano  
TSUDA University

#### 4. 大学・専攻による友達リコメンド機能

大学・専攻による友達リコメンド機能は、新規登録または会員情報編集画面で登録した大学・専攻を元に、同じ大学のユーザーと同じ専攻のユーザーをそれぞれ表示する。専攻は、文系、社会・法学系、科学などのジャンルから選択できるようになっており、その中から自分の専攻に当てはまるジャンルを登録する。条件に合うユーザーをランダムに表示することで、同じユーザーしか表示されない状況避ける。

#### 5. 趣味による友達リコメンド機能

選択できる趣味はスポーツ、読書、旅行、カメラ、ドラマ、映画、ジャニーズ、アニメ、漫画、料理、お笑い、K-POP、ドライブ、ゲームの14種類。図3などを参考にこれらを決定した。1番目に好きな趣味、2番目に好きな趣味、3番目に好きな趣味のどの項目に関しても回答必須となっていて、2番目に好きな趣味以降は特になしという項目も設けている。ログインユーザーの趣味情報に1つ以上一致する際は、ユーザー情報をリストに入れ、最後に呼び出して表示をする。一致するユーザーが5人よりも少ない場合は、ランダムで表示を補う。

Q2.あなたの趣味のジャンルを教えてください

(回答候補：アウトドア系、外出系、サブカル系、アイドル関連、ホビー系、スポーツ関連、エンターテインメント系、料理関連、コレクション系、音楽関連、読書(漫画含む)、その他)

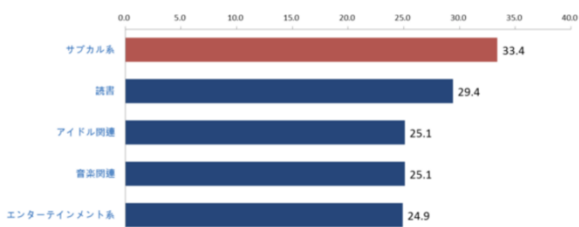


図3 趣味のジャンル

#### 6. 性格診断による友達リコメンド機能

Ivyの性格診断機能は、さまざまな活用をされる性格診断ビッグファイブを元に作られたものを利用している。本システムでは10問の質問に5段階の回答を行うことでログインユーザーの性格を診断する。質問の回答は、外向性(diplomacy)、協調性(cooperation)、誠実性(honesty)、神経症的傾向(nerve)、開放性(openness)の5つの項目で性格を数値化するために用いる。はじめに、ログインユーザーの5つの項目の値から最も大きい値をもつ項目と、小さい値をもつ項目を見つける。求めた、最大値と最小値を持つ項目は、表示するユーザーを判

断する際に利用する。システムでは、最大値を示す項目が、ユーザーの性格特徴として高い傾向を示すものとし、最小値を示す項目が、ユーザーに表れにくい特徴であると判断する。

#### 7. いいね機能

いいね機能は気になったユーザーに『いいね』をすることができる機能である。相手のユーザーの詳細ページに設置されているハートボタンを押すと、ログインユーザーがこれまで『いいね』したユーザーの一覧にそのユーザーを保存して後から見返すことができ、実際に友達申請するかどうかを検討することができる。ログインユーザーがユーザーに『いいね』をしても相手にその旨の通知は届かない。

#### 8. SNS交換のためのフレンド申請機能

友達申請機能とは、ユーザーが予め登録した各SNSのIDをユーザー間で公表するための機能である。ユーザーはトップ画面上で表示された他のユーザーの中から、気になるユーザーに友達申請を送ることができ、その友達申請が承認された場合は詳細ページからお互いのSNSのIDが公開されるシステムになっている。またユーザーはマイページからログインユーザーに友達申請を送ってきたユーザーの一覧と友達の一覧を確認することができる。

#### 9. メッセージ機能

メッセージ機能とは、ユーザー同士が直接文章のやりとりができる機能のことである。この機能を有することで、どのユーザーとも直接やりとりをすることができ、ある程度お互いのことを知ってから、フレンド申請の送信や許可を行うことができるので、ネット上で知り合った人にSNSのIDを公開するということへのハードルを下げるができる。

#### 10. まとめ

本研究では、ログインユーザーの趣味・性格などに合ったユーザーの推薦をするシステム「Ivy」の開発を行なった。今後は、安全性の向上・診断結果の正確性の向上・趣味の細分化を進めるとともに、通知やブロック機能などの新たな機能の実装を目指したい。

#### 参考文献

- 【学窓調査隊】あなたの友達にも意外な趣味が!? 大学生の趣味事情【学生記者】: <https://gakumado.mynavi.jp/gmd/articles/53252>
- Django Girls < <https://tutorial.djangogirls.org/ja/>>
- Mentalist DaiGo Official Blog <<https://daigoblog.jp/shortbig5/>>

#### 謝辞

本研究はJSPS 科研費 18K11318 の助成を受けたものです。