

学生生活向上のための Web アプリケーションの検討

藤井 志帆 木村 誠聡 辻 裕之
神奈川工科大学情報学部情報工学科

1. はじめに

現在、多く学生が情報端末としてスマートフォンを所有している。本学における学生生活に関する情報の多くは本学 HP 上にある在学生サイトに集約されており、学生は様々なサービスを利用することができる。在学生サイトは情報量が膨大であるため、利便性を向上させることを目的として“Kapli”と呼ばれるアプリケーションが提供され、学生個々に必要な情報のみが取得できていた。しかし各種端末に対応するためのコスト上の問題から 2018 年の 3 月にアプリは廃止となった。このため、現在は必要な情報を携帯端末から確認できる利便性の高いツールが存在しない。本研究では、このようなネイティブアプリケーション故に発生した諸問題を回避すべく、ブラウザ上で動作可能な学生支援のための Web アプリケーションについて検討を行う。

2. 対応すべき機能

学生にとって利便性の高いアプリとするには、在学生サイトにおいて学生が最も使用する機能を簡易的に備えていることが望ましい。学生が最も利用する機能とは以下の 2 点である。

- I. 授業の時間割の表示
- II. 履修した授業の休講・補講情報の表示

現在公開されている在学生サイトの利用頻度が低い理由として、以下の 3 点が挙げられる。

- I. ログイン方法の不便さ
- II. 休講・補講情報の見にくさ
- III. 表示される情報の膨大さ

このため、本学の学生は在学生サイトを利用せず独自に時間割の管理をすることが多く、特に休講・補講の情報に関しては調べずに終わる生徒もいるのが実情である。

3. システムの提案

提案するシステムの概要を図 1 に示す。本研究の目標は大学生活に必要な各種情報を Web ブラウザから取得できるシステムを構築することである。具体的には、学生の登録、時間割の登録、休講・補講情報を表示させる。休講・補講のデータは本学 Web 上にある在学生サイトから Web スクレイピング(Web サイト上の情報を抽出・整形する事)し、Web ページに表示させる。

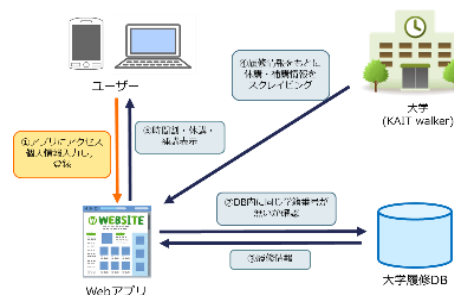


図1. システム概要

4. アプリケーションの実装について

Web アプリケーションの実装にあたっては、保守運用上の観点から HTML テンプレートとロジック部分を分離して管理することが望ましい。このため本研究では、これらを統合し Web ページを自動生成できる PHP 用テンプレートエンジンである Smarty を利用している。HTML にプログラムを直接埋め込む方法ではデザイナーとプログラマーの共同作業が難しいため、このようなテンプレートエンジンを使用した開発を行うこととした[1]。

5. アンケート実施

作成した Web アプリケーションを実際に使用してもらった上で、以下の項目についてアンケートを実施した。

- I. 本研究のアプリケーションについて
- II. KAIT Walker の利用の仕方
- III. 休講・補講情報の確認の仕方

アンケートでは実際に本研究の Web アプリケーションを使ってみたいという意見が全体の約 89%を占めていた。その理由として、欲しい情報が 1 つにまとまっていることが良いという意見が多数あった。

6. まとめ

本研究では必要最低限の機能のみを実装するところまでしか至らなかったが、アンケートの結果より、旧 Kapli に代わる新たな学生生活の支援システムを学生が求めていること、今回制作したシステムが十分にその一助となりうることを確認することができた。

参考文献

- [1] weblilo 辞典, ウェブリオ株式会社,
<https://www.weblilo.jp/content/Smarty> (2020/02/04)