

# エンジニアリングデザイン レポート

## モバイル版 WebClass の UI 改善方法の提案

2014SE020 廣瀬 隼大 , 2014SE048 木村 孝大 ,  
2014SE067 水野 竣太郎 , 2014SE081 大久保 雄飛

## 1. はじめに

今回は、現在南山大学で利用されているモバイル版 WebClass の UI で起きている問題点を挙げる。そして挙げられた問題点を基に課題設定を行い、改善方法に関して議論を行い、その結果からモバイル版 WebClass を改善する方法を提案する。

## 2. WebClass とは

文献[1]によれば、WebClass とは、日本データパシフィック株式会社が日本の大学に向けて開発した e-learning システムである。大学教育に必要な教材やテストの作成、レポート提出や成績データの集計がシンプルに行え、教員、学生、管理者すべての利用ニーズに応えることができるとしている。また、WebClass はパーソナルコンピュータでもスマートフォンでも携帯電話でも利用できるようにそれぞれ異なる UI を構築している。

## 3. 現在のモバイル版 WebClass にある問題点

モバイル版 WebClass では以下の問題点が確認された。

- ・ 科目が曜日ごとに表示されていない。
- ・ 春学期の科目と秋学期の科目が混在している
- ・ 一画面に表示される情報がコンピュータ版 WebClass と比較して少ない。
- ・ 見たい情報へアクセスするために必要なページの移動回数が多い。
- ・ 締切が近い課題や科目毎のメッセージが途切れていて確認する事ができない。

以降、これらの課題を順に問題点 (1)、(2)、(3)、(4)、(5) と表記することにする。

## 4. 課題設定、要求定義

挙げられた問題点から、課題および要求を設定する。WebClass の UI を使いやすく改善するためには、何点が改善する必要がある。まず、曜日ごとに科目を表示切り替えできるようにする必要がある。次に、一画面に表示される情報量をコンピュータ版で表示される情報量に近づける必要があるが、この時にスマートフォン

で快適に見られる事も考慮しなければならない。そして、見たい情報へなるべく少ないステップ数で到着出来るようにする必要がある。

## 5. モバイル版 WebClass の改善案，実装

抽出された課題から，今回提案するモバイル版 WebClass の改善案に関して記述する。今回は実際にモバイル版 WebClass のシステムそのものを再構築するのではなく，レイアウトの改善を行うことによって UI を向上させる事を試みた。そのために，我々は Bootstrap を用いて提案する UI のモックアップを実装した。ここで，Bootstrap とは，Twitter 社で開発されている HTML，CSS，JavaScript 用フレームワークであり，文献[2]から導入できるオープンソースファイルでもある。

## 6. 成果物

Bootstrap を用いてモックアップを実装した結果は，次頁のようになる。



図 1: UI 改善案のホーム画面



図 2: UI 改善案のメニュー画面

図 1, 図 2 は, モバイル版 WebClass の改善案を基に実装したモックアップを実際にスマートフォン上で表示させたものである. 図 1 では, 曜日を切り替えるボタンを導入し, 文字の大きさを調節することによって, 問題点(1), (3), (5)が解決されている. また, 年度と学期を選択する機能を追加することによって, 問題点(2)を解決した. 図 2 では, メニュー画面をプルダウン化する事によって, 見たい情報へアクセスするために必要なページ移動回数を削減させることに成功した. それに伴い, 問題(4)を解決した. 今回制作したモックアップは, 南山大学内にて文献[3]から閲覧することができる.

## 7. 考察

今回は, WebClass の UI を改善する方法として, 改善案をモックアップとして制作する事によって可視化した. 「6. 成果物」で記述したとおり, 現在の WebClass と比較して教科の表示順序が改善されたり, プルダウン化に伴って見たい頁へアクセスするために要するアクセス数を削減させた事から, WebClass の UI を改善させる事に成功したと考えられる. しかし, 実際に改善されたと断言するには実際にユ

一々に試用してもらい，改善案の評価を統計的に調べる必要がある．そうしたうえで，現在の WebClass よりも使い勝手が向上していることが示されれば，実際に WebClass の UI 改善に向けて日本データパシフィック株式会社に改善案を提示することも検討する事も視野に入れる必要があると言える．

## 8.総合所要時間

個々の作業から全体での活動まで含めると約 15 時間となる．

## 参考文献

- [1] 日本データパシフィック株式会社，「WebClass TOP ページ」，  
<https://www.datapacific.co.jp/webclass/index.html>
- [2] Twitter 社，「Bootstrap」，<http://getbootstrap.com/>
- [3] 大久保 雄飛，「WebClass 改善案 モックアップ」，<http://www.seto.nanzan-u.ac.jp/~14se081/sample.html>