

「創造性」を共有するソーシャルウェブデザインツール

—短時間でプロ並みのウェブデザインを—

1. 背景

CSS の普及により、昨今ではウェブデザイン(CSS)とロジック(XHTML)の分離が進んでいる。その結果、異なる複数のページに対して同一のウェブデザインを設定したり、テンプレートとして公開されているデザインを使用するなど、ウェブデザインの汎用性が高まっている。だがしかし、本プロジェクト実施以前の段階では、ウェブデザインを作成するための敷居が高く、また時間を要する作業でもあり、誰でも思い通りのウェブデザインを作成できると言うにはほど遠い状況であった。

その原因としてまず、ウェブデザイン作成を支援するツールは、ウェブ・ローカルを問わず多数存在するが、それらのほとんどは旧来の柔軟性のないテーブルレイアウトを使用したものか、ウェブデザインに対するある程度の知識を前提としたものであることが挙げられる。いくら CSS により汎用性が高まったとはいえども、知識のない初心者にとってオリジナルと呼べる個性を持ったデザインを作成するのは、敷居が高いのが実情である。

またそういったウェブデザインの初心者だけでなく、HTML や CSS に関する知識を持つ人にとっても、オリジナルのウェブデザインを作成することは時間と労力を要する作業である。そのため、ウェブデザインを気軽に作成できるような状況が整っていなかった。

2. 目的

このプロジェクトの目的は、ウェブデザインにおけるソーシャルクリエイティビティの活用に関心をもち、さまざまな用途で利用できるウェブデザインの作成、編集および共有を支援するウェブアプリケーションを開発することである。そして最終的には、「誰でも、簡単に、短時間で、プロ級のオリジナルウェブデザイン」を作成できる環境の実現を目標とする。

ウェブデザイン作成プロセスをソーシャル化することで、以下のようなメリットが生まれる。まず、各人が得意技術とアイデアを持ち寄り、少ない技術と労力で自己表現を行うことができる。それにより、短時間で完成度の高いデザインを作成することができるようになる。また、ウェブデザイン作成の敷居が下がることで、ウェブデザイン作成プロセス自体を大衆化させることができる。これによって、これまでになかった新たな価値がサービス全体にもたらされることが期待される。

このプロジェクトで開発したウェブデザイン作成支援ツールにおいて、目標とした機能は、以下に示す四点に要約できる。

まず第一に、特別な知識を必要としない、直感的な UI と操作によるウェブデザインの作成を実現すること。第二に、汎用的な HTML 形式に加えて Wordpress, Movabletype などで使用可能な、多種多様なテンプレート形式でのダウンロードを可能にすることで、特定の環境に依存しないシームレスなデザインの利用および管理を実現すること。第三に、クリエイティ

ブコモンズ(以下、CC)ライセンスの写真やイラスト素材の外部サイトからの取り込みや、作成したデザインの一部または全部の公開と共有および再利用を可能にすることで、デザインをマッシュアップする場を提供すること。第四に、モジュール化と API の設置により、シンプルな構成を保ちながらも、初心者から上級者までウェブデザイン作成に関するさまざまなニーズの受け皿となるシステムの柔軟性を確保すること。

3. 開発の内容

まず、目標としていた 4 点について、第一の目標であった直感的なユーザーインターフェースの実装は達成することができた。二点目の多種多様なテンプレート形式でのダウンロードを可能にする点については、基のフォーマットから各テンプレート形式へ変換する機能についての実装を行い、個別に出力することができるようになった。

次にデザインのマッシュアップの場を提供することについては、概ね目標としていたとおりの実装を行うことができた。例を挙げると、flickr などのオープン素材の検索と使用のためのモジュールや外部 API との連携モジュールを開発した。また、作成済みのデザインで公開範囲が「外部に公開」に設定されているデザインを、デザインツール内から閲覧し、使用することができる機能も実装することができた。

最後に、4 点目のモジュール化と API の設置については、ツールの開発当初から機能の実装をモジュール化して進めたこともあり、概ね予定したとおりに実装することができた。ただ、API については内部で使用するシンプルなものに限られ、外部に公開できるような充実した構成での実装までは至らなかった。

次に、具体的な 5 つの開発分野別に実現できた結果の概要を記述する。

3. 1 ユーザーインターフェース

当初の予定通り、実装が進み、知り合いに頼みユーザーテストも何度か実施することができた。そして、その結果を踏まえてわかりにくい部分の変更やインタフェースの冗長化などにも取り組むことができた。実装面では、プレビュー画面を中心として、ツールバー、パレット、ウィンドウ、メニューなどの機能別のインターフェースを開発した。

3. 2 ツールへの機能追加

ウェブデザイン作成支援ツールの開発において、機能を二つのタイプに分けて実装を進めた。それは、デザインに直接影響を与えるスタイル変更系の機能と、「ダウンロード」「保存」などの補助的な機能である。まずは、デザインに直接影響を与えるツールの実装から進め、個別スタイル編集機能群、レイアウト変更機能、サジェスト機能、画像挿入機能など各種機能の開発を行った。また、機能実装の際には、各機能をモジュール化して、機能の標準化を進めプログラムの汎用性を高めた。他にも、タブ機能を導入し複数のデザインを同時に編集できるなど、ユーザーがデザインを編集するために必要な環境を整えた。

3. 3 バックエンドシステムの構築

バックエンドにはクラウドサービスの amazon web services を使用し、シンプルなキャッシュシステムを構築した。これによって、データベースに保存されるデータの量を減らし、デザインを独自形式でテンプレート化したものをストレージにファイルとして HTML , CSS のまま保存及び利用できるようにした。

3. 4 公開用ウェブページの設置と充実

公開用のウェブページ及びロゴやサイトデザインなどの作成を行った。また、公開配布されている作成済みデザインの検索機能を実装し、検索ページを設置した。また、ユーザーの登録やセッションなどの情報の追加などを行った。しかし、ツールに関するドキュメントの整備やチュートリアルを作成までは至らなかった。また、セキュリティの懸念及び機能間の連携の不備があり、プロジェクト期間中の一般リリースには至らなかった。

3. 5 多言語化と海外への展開

HTML テンプレート, python によって出力するデータ, 及び javascript 内の言語データの多言語化を行った。ベースのアプリケーションは英語で作成し、随時多言語化することで日本語部分を追加していった。

4. 従来の技術(または機能)との相違

- 直感的な操作でデザインを作成することができる。全てマウス操作で編集することができるシステムになっているため、コードを一行も書くことなくデザインを完成させることができる。
- ソーシャル性が充実している。本ツールは、デザインの共有機能を備えており、また外部サイトとの連携機能も実装している。これによって、他者と連携してウェブデザインを作成することができる。
- 豊富な補助ツールが実装されている。画像のインポート、カラースキームのサジェストとデザインへの一括での適用、レイアウトの変更等、手間のかかる作業をワンクリックで行うことができるツール・モジュールがある。
- 多種多様なフォーマットでダウンロード及びデザインの使用が可能。多くのウェブデザインツールが対応していない、日本のブログシステムにも対応しており、合計12種類のブログ・CMS 用のテンプレートフォーマットでデザインをダウンロードすることができる。

5. 期待される効果

今回開発したソフトウェアにより、ウェブデザイン及びウェブインターフェース分野において、質の向上を期待することができる。具体的には、一般の人でも、本ツールを利用することで、

ウェブ標準等に沿って一定の質を保ったウェブサイトを公開できるようになる。

6. 普及(または活用)の見通し

現在、リリースに向けて活動を行っているが、サービスをリリースするにあたっての課題には大きく分けて3つある。ひとつはセキュリティの問題で、XSS などの攻撃に対する対策がまだ済んでおらず、これから実装する必要がある。二点目は、ウェブページやドキュメントなど周辺機能の整備である。未踏期間内は、コアな部分の開発を進めていたため、今後周辺の必要な機能の実装も行う必要がある。そして、三点目は、機能のさらなる充実である。カラスキームのサジェスト機能など、サービスのウリとなっている機能をさらに洗練化させ、魅力の大きいものに仕上げなければならない。

今後は、上記の課題の解決に向け取り組み、まずはサービスのリリースを行って市場・ユーザーからフィードバックを得ることができる環境を構築したい。

サービスの普及に向けては、現在対応しているブログ・CMS 等と提携できるような可能性を探っていきたい。また、オープンソースで公開されている wordpress や movable type などにたいしては、プラグイン形式でのサービス提供も視野に入れて活動し、使いやすいウェブデザインツールになることを目指して努力していきたい。

7. 開発者名(所属)

久保 溪 (Carleton College [Computer Science/Political Science])