



2008 年度下期未踏 IT 人材発掘・育成事業 採択案件評価書

1. 担当PM

畑 慎也 PM (サイボウズ・ラボ株式会社 代表取締役社長)

2. 採択者氏名

チーフクリエイター: 久保 溪 (Carleton College Political Science / Computer Science)

コクリエイター: なし

3. プロジェクト管理組織

テクノロジーシードインキュベーション株式会社

4. 委託金支払額

4,500,000 円

5. テーマ名

「創造性」を共有するソーシャルウェブデザインツール

6. 関連Webサイト

なし

7. テーマ概要

最近ますます、ウェブサービスのソーシャル化の流れが加速している。これらは知識や技術、そして感性の共有が柱となっている。現在のところウェブデザイン作成のソーシャル化は実現されていないが、これはソーシャル化と相性の良いサービスであ

る。そこでこの提案書では、ウェブデザインをソーシャル化し「創造性」をユーザー間で共有するウェブデザインツールの開発を提案する。

このプロジェクトでは、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
に焦点をあて、さまざまな用途で使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。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。

このプロジェクトの具体的な目標は、以下に示す四点に要約できる。まず第一に、
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、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、デザ
インをマッシュアップする場を提供すること。そして第四に、モジュール化と API の公開
により、さまざまなニーズの受け皿となること。

8. 採択理由

ウェブデザインにおける問題点を的確に分析しており、「短時間で」「プロ級の」ウエ
ブデザインの完成を目指す試みとしてニーズが想像できる提案である。ウェブデザイ
ンをソーシャル化することにより、各デザイナーの不得意な部分を補完できる可能
性がある。つまり、ウェブデザインとソーシャル化は相性が良いのではないかと推測す
る。ソーシャル化の機能をうまく GUI 化し、お手軽にオリジナリティを出せるようにツ
ールを発展させて欲しいと思う。以上の理由により採択としたい。

9. 開発目標

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。

また上記の目標を達成するために、具体的な開発においては大きく以下の 5 点に分野を切り分け実装を進める。

① ユーザーインターフェース

デザイン作成支援ツールのインターフェースは画面遷移の必要がないものを前提とする。また、具体的なインターフェースは、デスクトップ型と呼ばれる、ユーザーが必要な機能を適宜呼び出すことができる手法を用いる。

② ツールへの機能追加

デザインリストや画像検索等をはじめとする各機能をモジュール化した状態で実装する。実装は Javascript でオブジェクト化したウィンドウの作成を基本とする。また、適宜システムから必要な情報を ajax により受け取る仕組みを取るため、これらに必要なサーバー側のシステムを python で構築する。各機能(レイアウト変更機能、画像検索機能等)は、それぞれ独立したモジュールとしての形態を持ち、オプションによって取り外しが可能とする。

③ バックエンドシステムの構築

経費の削減のために、本プロジェクトでは、Amazon S3 を用いて簡単なキャッシュシステムを構築する。具体的には、ユーザーが作成したデザインのデモ一式(HTML,CSS, Javascript)は、圧縮されたのち S3 の専用ストレージに保存される。その中で、頻繁にアクセスのあるデザインについては、サーバーで直接保持することで S3 への接続回数を減らす予定である。これによって、安価で大規模かつスケーラブルなストレージシステムを構築する。

④ 公開用ウェブページの設置と充実

ベータ版の公開に向けて、アプリケーション以外の部分(チュートリアル、デザインの検索、ログイン、ユーザー登録等)の一般的なウェブサイトに必要な機能の実装を行う。これらが完了次第、開発版を一般もしくは特定のユーザー向けに公開し、フィードバックを得る。

⑤ 多言語化と海外への展開

このプロジェクトは、海外への展開を強く意識した開発を行い、初期から多言語化を意識したシステム構成を取る。そして、日本語版と同時に英語版の開発を進め、海外に向けても積極的に展開できるようなシステムにする。

10. 進捗概要

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。しかし、ダウンロード用のインターフェースの実装までは手がまわらず、デザイン作成ツールとの連携には至らなかった。

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。

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ー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。

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。

概ね予定通りに進めることができたが、当初予定していた多人数でのデザイン同時編集機能やチャット機能などの開発は見送った。これはツールの、「ソーシャル性」よりも、「ウェブデザイン作成支援」としての側面を重視したためである。

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。

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。

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。ただ、アプリケーション全体の多言語化(日本語化)には至らず、公開用サイトの一部とプレビュー部分などに未設定部分を残す形となった。

11. 成果

- 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。

12. プロジェクト評価

ユーザーインターフェース等については通常のこの手のツールと同様に実装できたと思う。

しかしながらプロ級の Web デザインが本ツールで作成できるかという点、その域に達しているとはまだ言えない。プロジェクトを進める過程で、ユーザーに対してどのような支援が必要であるかまでは、まとめあげることができたが、それを解決するためのソリューションの洗い出しが十分できずに未踏期間が終了してしまった。振り返ると、キックオフ時点で課題と、それを解決するための方向性を確定しておくべきであった。

ソーシャル機能(デザイン共有機能)についても、SNS のようなコミュニティ活動自体が本ツールの目的ではなく、あくまでもデザインに使用できるベースとなるテンプレートや素材を集めることが目的である。したがって、そのための解決策が果たしてソーシャル機能であったかどうかとも振りかえる必要がある。

13. 今後の課題

今後は、本ツールを使用してできた Web デザインの質を改善することを第一に考える必要がある。逆に言うと、それ以外の部分については、完成度は比較的高いといえる。再度、プロ級の Web デザインを作成するためには何が必要かを分析し直し、必要な機能を洗い出す必要がある。