

ソーシャルウェブサービスの設計手法の確立に向けた
ソーシャルギフトサービス構築の試み

2011 年度卒業論文
東京大学工学部システム創成学科知能社会システムコース
03100968 飯塚修平

指導教官: 松尾豊准教授

2012 年 2 月 8 日

概要

Facebook や Twitter などのソーシャルメディアが普及し、ウェブの新しいプラットフォームになりつつある。ソーシャルメディアの普及とともに、それらが提供するソーシャルグラフやシェア機能などを活用したソーシャルコマースサービスと呼ばれる E コマースサービスが登場し始めており、新しいビジネスの活路として注目を集めている。しかしソーシャルコマースという概念は誕生して間もないため、未だ確立された設計手法がない。そこで本研究では、新しくソーシャルコマースサービスの設計手法を確立することを目指し、今までのソフトウェア設計手法の変遷を踏まえてソーシャルコマースサービス設計手法を提案する。また、提案する設計手法を用いて実際にソーシャルギフトサービス「お花サプライズ！」を製作した過程についても述べ、その過程で気づいたことについてもまとめる。

目次

概要	i
第 1 章 はじめに	1
1.1 ウェブアプリケーションとは	1
1.2 ウェブアプリケーションの収益方法	1
1.3 インターネット広告市場とEコマース市場の現状と展望	3
1.4 ソーシャルコマースの登場	4
1.5 本研究の目的	6
第 2 章 従来のサービス設計手法	7
2.1 大規模ソフトウェアの時代	7
2.2 Web 2.0 の時代	9
2.3 ソーシャルの時代	11
2.4 まとめ	13
第 3 章 ソーシャルコマースサービスの設計手法	16
3.1 ソーシャルコマースサービス設計の必要性	16
3.2 ソーシャルコマースサービスの設計手法	18
第 4 章 お花サプライズ! の設計事例	26
4.1 お花サプライズ! とは	26
4.2 お花サプライズ! の構築	27
第 5 章 お花サプライズ! の分析	35
5.1 概要	35
5.2 男性若年層の獲得	35
5.3 友人コミュニティの参加と売上のピークの関係	37
5.4 購入前の友人参加人数と売上の推移	40

第 6 章	考察	44
6.1	ソーシャルコマースがもたらす開発チームの変化	44
6.2	決済および個人情報に関するプログラムのテストの徹底	44
6.3	お花サプライズ! の分析からわかったこと	45
第 7 章	まとめ	46
付録 A	「お花サプライズ!」シナリオ例	48
A.1	ペルソナ	48
A.2	出会い	49
A.3	参加	49
A.4	シェア	58
	謝辞	59
	参考文献	60

目次

1.1	日本の媒体別広告費の推移	3
1.2	1-800-Flowers.com Group Gift のスクリーンショット	6
2.1	ウォーターフォール・モデル	7
2.2	分析・設計・実装工程とテスト工程の対応	8
2.3	アジャイル開発プロセス	10
2.4	リーンスタートアップの開発プロセス	12
2.5	大規模ソフトウェアの時代-ウォーターフォール・モデル	14
2.6	Web 2.0 の時代-アジャイル開発プロセス	14
2.7	ソーシャルの時代-リーンスタートアップ	15
3.1	提案するソーシャルコマースサービス設計手法-「顧客開発サイクル」と「サービス開発 サイクル」モデル	18
3.2	サービス開発プロセスにおけるビジネスとプロダクト二重のサービス開発サイクル	18
3.3	立ち上げのフェーズと仮説検証のフェーズ	19
3.4	立ち上げのフェーズのアクティビティ図	20
4.1	お花サプライズ! のスクリーンショット	27
4.2	お花サプライズ! 立ち上げのフェーズのアクティビティ図	28
4.3	Adobe Illustrator によるページデザインの様子	29
5.1	男女・年齢階級別切花購入金額 (平成 16 年)	36
5.2	お花サプライズ! 男女別累計花材購入金額	36
5.3	男性若年層の 1 ヶ月あたりの切花購入金額	37
5.4	企画参加者の友人カバー率と売上の関係	39
5.5	購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 1	41
5.6	購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 20	41
5.7	購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 332	42

5.8	購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 404	42
5.9	購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 458	43
5.10	購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 480	43

第 1 章

はじめに

1.1 ウェブアプリケーションとは

ウェブが誕生した当初、ウェブサイトはサーバ上に配置した文章や図表で構成された静的な HTML ファイルを送り手が受け手に一方的に発信するためのものであった。しかし、CGI^{*1}や mod-php^{*2}などの登場によって、ユーザがウェブブラウザからサーバに送信するリクエストに応じてパーソナライズされた HTML ファイルを動的に生成してユーザに返信することが可能になった。さらに Adobe Flash^{*3} や Ajax^{*4}などの技術の登場によって、アニメーションの再生やリアルタイムのウェブページ生成が可能になり、リッチなユーザ体験を提供できるようになった。これによって、従来のコンピュータにインストールして動作するデスクトップアプリケーションにも劣らないアプリケーションをウェブを通して提供できるようになった。このようにユーザに対して一方的に静的なコンテンツを発信するのではなく、ユーザと双方向に情報をやりとりすることで動的なコンテンツを提供するウェブサイトのことをウェブアプリケーションと呼ぶ。

1.2 ウェブアプリケーションの収益方法

アプリケーションには無料で配布されるオープンソースのソフトウェアもあるが、正常に動作することが保証されたソフトウェアを事業として開発して改良していくためには、収益を上げ、資金を得る必要がある。従来のデスクトップアプリケーションは主にインストールディスクやライセンスの販売によって資金を得ていた。それに対しウェブアプリケーションはインストールを必要とせず、ウェブブラウザを介して提供されるため、デスクトップアプリケーションとは収益方法が異なる。現在、ウェブアプリケーションは以下のような方法で収益をあげている。

*1 ウェブサーバがウェブブラウザからの要求に応じて、プログラムを実行するための仕組み

*2 PHP で記述されたプログラムをサーバ上で実行するモジュール

*3 Adobe Flash Player <http://www.adobe.com/products/flashplayer.html>

*4 ウェブブラウザに実装されている JavaScript の HTTP 送信機能を使うことで、画面遷移を伴わずに動的なウェブページの生成・書き換えを行う技術。

- 広告収入モデル

ウェブサイトにバナー広告やブログパーツ*5を設置することで広告収入を得るモデル。閲覧数に応じて報酬が支払われるインプレッション広告、クリック数に応じて報酬が支払われるクリック広告、購入数や売上などの成果に応じて報酬が支払われるアフィリエイト広告など、様々な形態がある。

例: Google*6、Facebook*7

- 有料会員課金、フリーミアム

基本的なサービスについては無料で提供し、さらに高度な機能や特別な機能についてはユーザに課金して収入を得るモデル。

例: Evernote*8、ニコニコ動画*9

- アイテム課金

ゲーム中のアイテムの購入に対して課金するモデル。無料でゲームプレイを始めることができる点はフリーミアムモデルと共通しているが、現実の貨幣ではなくゲーム内でしか利用することができないバーチャル貨幣を用いる点が特徴である。

例: GREE *10、モバゲー*11

- データ販売

自社ウェブサイトを利用するユーザの行動から得られたデータを、他企業に販売して収益を得るモデル。

例: クックパッド「たべみる」*12、Twitter「Firehose」*13

- 電子商取引（Eコマース = Electronic Commerce）

自社または他社の商品をウェブサイトで販売するモデル。取り扱われる商品は実体のあるものからデジタルコンテンツ、金融商品まで多岐に渡る。

例: Amazon*14、楽天*15

*5 ブログサイトのサイドバーに掲載できる小さいコンテンツ。アフィリエイト広告の場合はEコマースサイトの商品へのリンクを掲載する。

*6 Google <https://www.google.com/>

*7 Facebook <http://www.facebook.com/>

*8 Evernote <http://www.evernote.com/>

*9 ニコニコ動画 (原宿) <http://www.nicovideo.jp/>

*10 GREE <http://gree.jp/>

*11 モバゲー <http://www.mbga.jp/>

*12 たべみる <http://tabemiru.com/>

*13 Twitter Developers <https://dev.twitter.com/docs/streaming-api/methods/>

*14 Amazon <http://www.amazon.com/>

*15 楽天 <http://www.rakuten.co.jp/>

1.3 インターネット広告市場とEコマース市場の現状と展望

それでは今後ウェブアプリケーションを事業として開発していく場合、どのような収益体制を取ることが望ましいのだろうか。この節ではインターネット広告市場とEコマース市場の現状と展望について考える。

1.3.1 インターネットの広告市場

インターネット広告市場に注がれる資金は急増しており、2010年のインターネット広告費は他媒体も含めた広告費の総額 58,427 億円のうち 10% 増の 7,747 億円を占めた。しかし、図 1.1 に示すように広告費の総額は 1990 年から GDP の 1.0% ~ 1.4% の間で一定しており、伸びを見せていない。つまり、このインターネット広告費の急増は他媒体の不調に依るものであり、他媒体からインターネットがパイを奪っているのが現状である^{*16}。

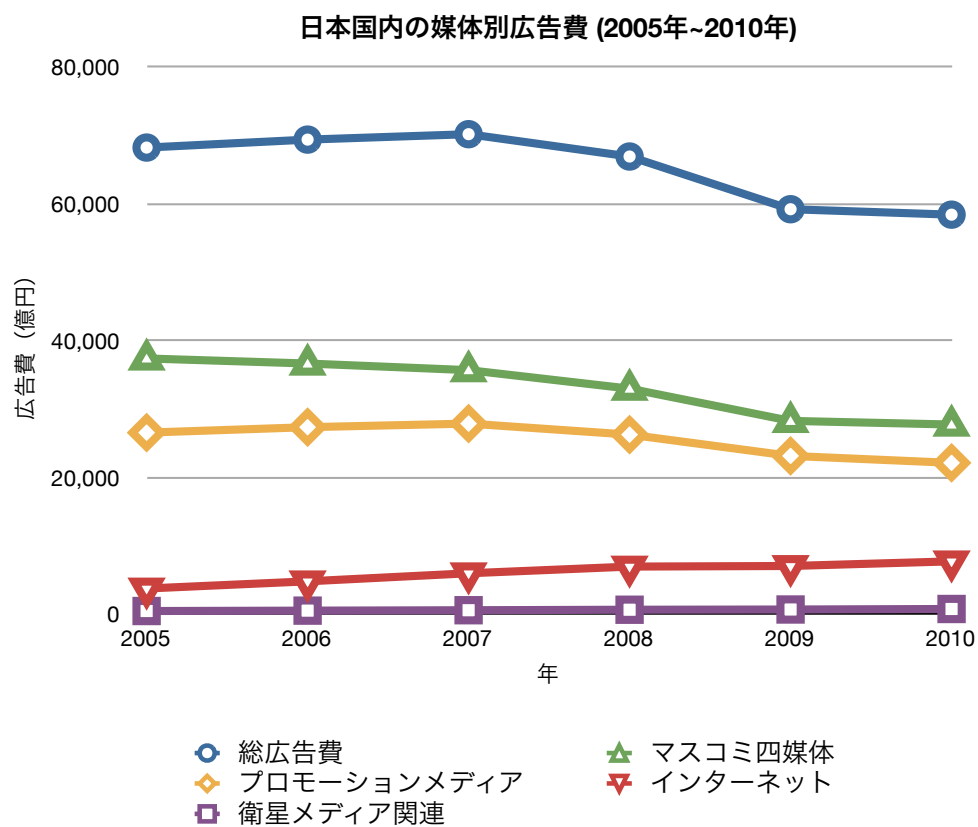


図 1.1 日本の媒体別広告費の推移

*16 電通『日本の広告費』(2010年) <http://www.dentsu.co.jp/news/release/2011/pdf/2011019-0223.pdf>

1.3.2 Eコマース市場

一方で 2010 年の E コマース市場規模は 78,000 億円と広告市場の総額を上回っており、継続的な増加傾向を見せている。さらに小売・サービス業の EC 化率は 2.5% と低く、まだ伸びしろがあることを示している。

また E コマースの特徴のひとつとして、今後の海外展開の可能性が挙げられる。2010 年に中国の消費者が日本 E コマースのサイトで購入した総額は 968 億円、米国の消費者が日本の E コマースサイトで購入した総額は 613 億円と、E コマースの世界では既に海外を相当規模の市場として捉えることができる。日本国内だけではなく、海外の市場も狙えるというのも E コマースの魅力の一つであり、今後ますます市場拡大の機会が増えていくことが期待される^{*17}。

1.4 ソーシャルコマースの登場

他方で、近年のソーシャルメディアのウェブプラットフォームとしての成長が目覚ましい。2010 年にはアクセス数において Facebook が Google を抜いて米国 1 位になったことに加え、日本国内でも Facebook のユーザー数が 600 万人を突破し、存在感を増している。ユーザーのソーシャルメディア滞在時間も年々伸びており、平均で月に約 5 時間半滞在しているという報告もある^{*18}。小売・サービス業界企業も企業の Twitter アカウントや Facebook ページ^{*19}をキャンペーンの告知、顧客とのコミュニケーションのためのツールとしてソーシャルメディアを活用し始めた。

ソーシャルメディア上で情報を発信するだけではなく、ソーシャルメディア上の友人関係を活用したソーシャルゲームや、ソーシャルグラフ^{*20}を商品のレコメンドに結びつけた E コマースサイトなど、ソーシャルメディアを活用したウェブアプリケーションを提供することで収益をあげる事例も現れ始めた。このようにソーシャルメディアをプラットフォームとし、ソーシャルメディアのソーシャルグラフや通知・シェアなどの機能を活用するウェブアプリケーションのことをソーシャルアプリケーションと呼び、その上で行われる E コマースをソーシャルコマース^{*21}と呼ぶ。

従来の E コマースサービスでは、ユーザーがその商品を明確に欲しいと思い、検索をして商品の購入ページに到達することで購入が行われていた。それに対してソーシャルコマースでは、ユーザーが欲しいと明確

^{*17} 経済産業省「平成 22 年度我が国情報経済社会における基盤整備」

http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/statistics/outlook/h22houkoku.pdf

^{*18} Nielsen: Global Audience Spends Two Hours More a Month on Social Networks than Last Year

<http://blog.nielsen.com/nielsenwire/global/global-audience-spends-two-hours-more-a-month-on-social-networks-than-last-year/2011019-0223.pdf>

^{*19} Facebook 内に開設することができるウェブサイト。団体のアカウントとして一般の Facebook ユーザーと同じように Facebook が提供する機能を利用することができる。

^{*20} 人間と人間の間を結ぶネットワークのこと。「関係」の定義はソーシャルメディアによって異なり、Twitter の場合は「フォロー」、Facebook の場合は「フレンド」のことを指す。

^{*21} 特に Facebook をプラットフォームとした E コマースは Facebook の頭文字から F コマースと呼ばれることもある [1]。

に意識をしていないものであっても、商品を購入につなげることが出来る可能性を秘めている。なぜなら、ソーシャルコマースの世界では友人の客観的評価によるリコメンドが購買に大きな影響を与えるからである。ある商品を友人からおすすめされた時にその商品を購入する確率は、その友人と交わしたメッセージの回数に比例する。そして、この傾向はユーザにとって馴染みのない、初めて購入するものについても見られる [2]。このように、ソーシャルコマースでは友人同士のリコメンドを活用することが、マーケティングの上で重要である。

1.4.1 代表的なソーシャルコマースサービス

この節ではソーシャルメディアをプラットフォームとし、ソーシャルメディアの機能を活用して構築されたEコマースサービス、すなわちソーシャルコマースサービスの例を紹介する。オンライン上で人間同士の交流が行われ、それが実際の購買行動に結びついている例に絞って取り上げる。

1-800-Flowers.com

アメリカで生花小売大手の 1-800-Flowers.com^{*22} は 2009 年に Facebook ページ上で完結する E コマースサービスを立ち上げた。Facebook ページから外部サイトの E コマースサービスに誘導する例はそれまでにも見られたが、Facebook から外部サイトに飛ぶこと無く商品の購入ができる E コマースサービスは世界初であった^{*23}。同サービスでは現在 Group Gift というサービスを展開しており、Facebook 上の友人のお祝いのために参加者が花束を共同購入して贈り届けることが出来る。Facebook の友人関係のソーシャルグラフと共同購入ギフトのアイデアを結びつけた例である (図 1.2 参照)。

TaoBao

TaoBao^{*24} は 3 億 7,000 万人のユーザが登録する中国最大手のショッピングサイトである。B to C^{*25} だけではなく C to C^{*26} の売買のプラットフォームにもなっており、ユーザは誰でも商品を買って売ることができる。TaoBao の特徴的な点は AliWangWang と呼ばれるインスタントメッセージ機能にある。この機能によって、買い手が売り手に事前に商品のことに聞いたり、買い手同士でアドバイスを求めたりするコミュニケーションをリアルタイムで行うことが出来る。複数の売り手が同様の製品を販売していた場合は、過去の実績に加えてこのようなコミュニケーションが重要な判断基準になる [2]。

従来は不特定多数のユーザによるカスタマーレビューが主な判断基準となる E コマースサービスが主流であった。これに対して TaoBao は友人や知人などのソーシャルグラフ上で身近な人物の客観的評価を

^{*22} 1-800-Flowers.com <http://www.facebook.com/1800flowers>

^{*23} 1-800-FLOWERS.COM Sets Up Shop Inside Facebook
<http://techcrunch.com/2009/07/29/1-800-flowerscom-sets-up-shop-inside-facebook/>

^{*24} TaoBao <http://www.taobao.com/>

^{*25} 企業が一般消費者に対して商品を販売する形態

^{*26} 事業として販売活動を行っていない一般消費者が他の一般消費者に対して商品を販売する形態

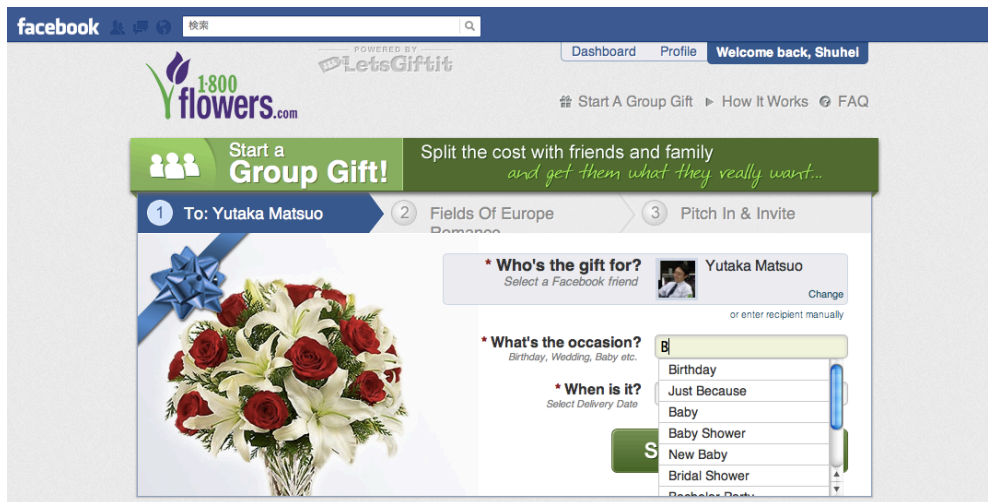


図 1.2 1-800-Flowers.com Group Gift のスクリーンショット

Facebook 上の友人をリストから選択し、花束を贈る理由を「誕生日」「結婚」などのイベントリストから選択する。

参考にして購買できるという点で、従来の E コマースサービスと異なる。

ソーシャルランチ

ソーシャルランチ*²⁷はシンクランチ株式会社が 2011 年にスタートさせたサービスである。ユーザは 2 人 1 組のペアを組み、毎日更新されるランチペアを確認する。気に入ったランチペアがあれば、そのペアに対してランチのリクエストを送る。リクエストが承認されればお互いにメッセージを交わしてランチのスケジュールおよび利用するレストランを決定する。そして当日指定したレストランで 2 対 2 のランチをすることができる。実際に購買がサイト上で行われるサービスではないが、レストランで食事をするというオフラインの行為をオンラインのサービス上で決定することができるという点で広義のソーシャルコマースとすることができる*²⁸。

1.5 本研究の目的

本研究では、実際にソーシャルギフトサービス「お花サプライズ！」を構築することによって、ソーシャルコマースサービスの設計手法を確立することを目指す。ソーシャルメディアが利用者数を伸ばし、ソーシャルコマースの場として注目を浴び始めたのはここ数年のことであり、ソーシャルコマースの消費行動について研究は進められているものの、ソーシャルコマースサービス構築の設計手法は確立されていない [2]。このような状況において、ソーシャルコマースサービス設計のひとつの手法を提案することが本研究の目的である。

*²⁷ ソーシャルランチ <http://www.social-lunch.jp/>

*²⁸ オンラインの交流や情報伝播をオフラインの購買行為につなげるコマースの形態を O2O コマースと呼ぶこともある [1]。

第2章

従来のサービス設計手法

この章では現在までのソフトウェアの設計手法の変遷について説明する。そしてそれを統一された形式でまとめることで変化の傾向を俯瞰し、新しいソーシャルコマースサービスの設計手法の提案へとつなげる。

2.1 大規模ソフトウェアの時代

1960年代のオンラインシステムとデータベースシステムの誕生によって、基幹業務のスピードアップ、品質向上を目的とした企業でのソフトウェア利用が始まった。顧客が現金自動支払機を操作することで預金／引出を可能にする銀行のオンラインシステムや、旅行代理店での旅券予約／発券等の業務を行うための基幹業務システムなど、メガステップオーダーの大規模ソフトウェアの開発が主であった。1968年に生まれたソフトウェア工学はこのような大規模な開発をいかに効率良く誤りなく進めるかを追求し、そのためのモデリング技術やプロセス管理技術を発展させてきた。その中で生まれた開発モデルの代表的なものにウォーターフォール・モデルがある [3]。

2.1.1 ウォーターフォール・モデル

ウォーターフォール・モデルは一般の工業生産物と同じように、上流工程から下流工程に逐次的に開発を進めていくものである。図 2.1 に示す要求分析、設計、実装、テスト、運用・保守の各工程を順番に 1 回ずつ行い、前工程の成果物を前提として次の工程に移るため、原則として前工程の修正は行わない。

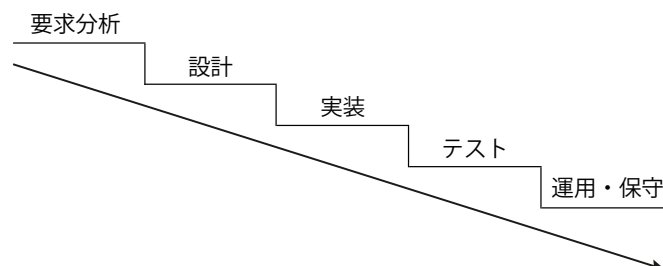


図 2.1 ウォーターフォール・モデル

図 2.2 のように分析・設計・実装工程はシステム全体の大まかなことから順にトップダウンに決定されていくが、逆にテストは部分から全体へとボトムアップに実施される [4]。

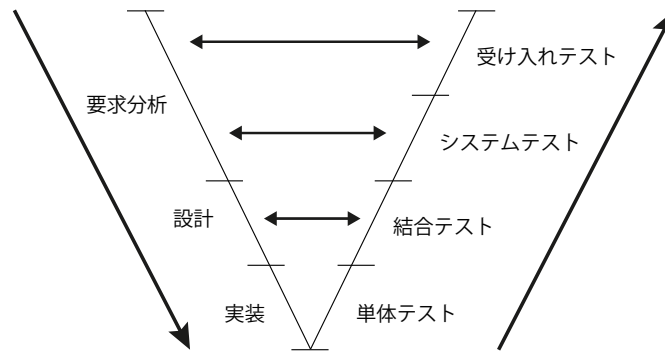


図 2.2 分析・設計・実装工程とテスト工程の対応

メリット

- 全体規模を把握しやすい

要求分析、設計といった上流工程を終えると成果物として仕様書が出来上がるため、全体の工数を見積もることができるようになる。要する期間および人員を実装のプロセスに入る前に見積もることができるため、顧客との合意形成・契約に結びつけやすい。

- 進捗状況を管理しやすい

各工程が直列に進むため、各工程から生まれる成果物の状況がすなわちプロジェクトの進捗状況であり、確認しやすい。

- 人員を構成しやすい

各工程で揃えるべき人材が明確であるため、効率的に人員コストを割くことができる。

デメリット

- 開発期間中の仕様変更が困難

前工程での成果物を前提としているため、下流工程に入った後に要件定義を変えることは困難である。仕様変更が生じると大きな手戻りを発生させる恐れがある。

- 最後まで実物の成果物が現れない

工程が直列に進むため、下流工程の実装およびテストの工程が終了するまで顧客は完成したソフトウェアの実物を見ることができない。そのため開発期間中に顧客の要求が変わり、ソフトウェアが完成した時には顧客の要件を満足していないという事態を生む可能性がある。

- 仕様の誤りが最後の段階まで検出されない

実物がシステム全体の仕様を満たしているか否かを確認するシステム統合テストは、テスト工程の

最後に実施される。そのためにシステム全体に関する仕様の誤りはこの段階になるまで検出できず、しかも検出されたときには変更に要するコストが大きくなっている。

2.2 Web 2.0 の時代

2000 年代中頃からインターネットの普及およびサーバ上でプログラムを動かすための技術の進歩によって、ウェブアプリケーションが発達した。そのため送り手と受け手の双方向のデータのやり取りが可能になり、ユーザがコンテンツの制作に関わることができるようになった [5]。このように情報の送り手と受け手が流動化したウェブの利用形態を 2005 年にティム・オライリーが Web 2.0 と名付けた*1。

インターネットの普及は情報の流通のスピードを早め、様々なビジネスを取り巻く環境を劇的に変化させた。これによって産業界全体で従来の大量生産型から、顧客ひとりひとりの要求に合わせた少量で細かい変更を可能とする生産形態へ移行するパラダイムシフトが起きた。ソフトウェアも例外ではなく、従来に比較してソフトウェア開発の期間が短くなった。また数カ月単位で市場の要求が変化するため、競争に勝ち残るためには変化を的確に捉えて柔軟に機能の拡張や追加をしなければならなくなった [3]。

このような変化に伴い、従来のウォーターフォール・モデルよりも柔軟で機敏な開発モデルが求められるようになった。そこで注目を浴び始めたのがアジャイルソフトウェア開発である。

2.2.1 アジャイルソフトウェア開発

アジャイルソフトウェア開発とは柔軟にかつ迅速にソフトウェア開発を行うための開発手法の総称である。その多くは 1 週間～1 ヶ月といった短い期間で反復的な開発を重ねる手法をとっており、開発期間中の仕様変更のリスクを小さくしようとする。代表的なものに X P (Extreme Programming)、スクラムなどがある。これらのアジャイルな開発手法には、以下のような特徴が見られる [6]。

- 短いスパンでリリースを繰り返す

「仕様の定義」「実装」「テスト」「動作評価」というサイクルを 1 週間～1 ヶ月程度の短い期間で回し、プログラムが仕様通りに動作して動作評価をパスすればリリースを行って次のサイクルにとりかかる。仕様を定義する際には、プロダクトバックログ（顧客からの要求がリスト化されたもの）にあるストーリー（要求される機能性の単位）を反映させる（図 2.3 参照）。

- 顧客をチームに参加させる

顧客が必要とするものを製品の完成後ではなく事前に取り入れるために、顧客または顧客の代表となる人（顧客プロキシと呼ぶ）が開発メンバーと近い位置で仕事をする。実際に稼働するプログラ

*1 What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software
<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

ムを顧客に触ってもらいフィードバックを得ることで、顧客が要求するものに近づけることができる。顧客からの要求はストーリーとしてプロダクトバックログに追加される。

- チーム内のコミュニケーションを尊重する

アジャイルソフトウェア開発では、効率的な情報伝達のためにチームのコミュニケーションを尊重する。そのため、2人のチームメンバーが共同で議論してコードを書いてテストをする「ペアプログラミング」や毎日15分程度メンバーが顔を付き合わせて話し合う「スタンドアップミーティング」などが実践される。

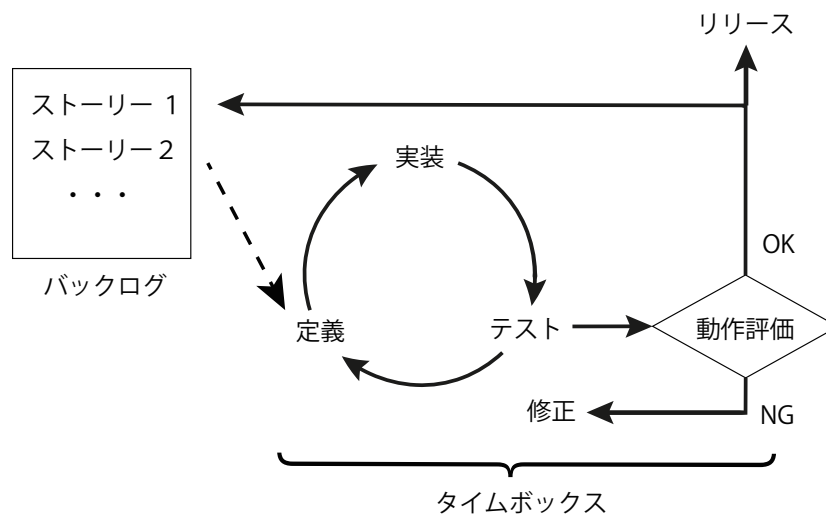


図 2.3 アジャイル開発プロセス

一方でアジャイルソフトウェア開発は、ウォーターフォール・モデルと違い設計の段階で全体の工程を見渡してコストを見積もることができないため、顧客にとっては契約を結びにくいという欠点がある。

2.2.2 代表的なサービス

GMail

GMail^{*2}は2004年にGoogleがベータ版として開始したフリーメールサービス。従来のデスクトップアプリケーションと遜色の無い、Ajaxによるリッチなユーザインターフェイスが特徴である。発表当時はフリーメールでありながら1GBという当時としては大容量のストレージで話題を呼んだ。企業向けに有料でストレージ容量を増やすフリーミアム型のサービスも展開している。

^{*2} GMail <https://mail.google.com>

Wikipedia

Wikipedia^{*3}は非営利団体のウィキメディア財団 (Wikimedia Foundation) が主催するフリー百科事典サイトである。利用者が自由に編集できる点が特徴であり、C G M (Concumer Generated Media)^{*4}の代表的サービスである。

ブログサービス

ウェブが誕生した当初は、ウェブで個人が情報を発信するための手段はホームページを作成し公開することが一般的であったが、ブログサービスの誕生によってホームページ作成に関する特別な知識を持っていないウェブ利用者でも、情報を発信することができるようになった。情報の送り手と受け手の流動化を示す好例である。

2.3 ソーシャルの時代

ブログやソーシャルメディアの普及により、ウェブ上で情報を発信することはますます容易になった。日記に対してコメントし合う、メッセージを交換する、写真や動画を共有するなど、様々なコミュニケーションの手段が用意されたことによってユーザの滞在時間も増加し続け、成長を続けている。そのような変化の中で、ソーシャルメディアに滞在するユーザのトラフィックを獲得すべく、ソーシャルメディアをプラットフォームとしたウェブサービスが登場し始めた。

ソーシャルの時代とそれ以前の時代のトラフィックを獲得する方法の違いは、ユーザに提示する情報の形の違いにある。ポータルサイトでは、バナー広告や動画サイトのCMなど、広告の「面積」を大きくすることでユーザの眼を引き、トラフィックの獲得を行なってきた。それに対して、ソーシャルメディアはアクティビティフィードからトラフィックを生み出すことが中心になる。そのため、「あなたの〇〇にコメントがあります」「友人があなたを〇〇に誘っています」など、ユーザにとって近い情報を提示することが、トラフィックを獲得する上で重要になる。

2.3.1 リーンスタートアップ

リーンスタートアップは 2008 年に Eric Ries によって提唱されたサービス設計手法である^{*5}。リーンスタートアップは「ムダを徹底的に排除すること」を目的としている。まず必要最小限の機能 (Minimum Viable Product, MVP) をリリースすることでサービスの利用状況を測定し、顧客の秘められた要求を学習する。この反復を繰り返し、顧客開発とプロダクトの開発を同時進行で進める。それによって、顧客が

^{*3} Wikipedia <http://www.wikipedia.org>

^{*4} 消費者がコンテンツを生成していくメディア

^{*5} "lean startup"という言葉は Eric Ries のブログで初めて用いられた。

Lesson Learned <http://www.startuplessonslearned.com/2008/09/lean-startup.html>

求めているプロダクトの開発にムダな時間と労力をかけるリスクを最小限にすることを目的としている。短い反復による開発プロセスという点ではアジャイル開発と共通しているが、各開発サイクルに入る前に、「測定」と「学習」のプロセスを挟むことが特徴である。このプロセスで仮説を立て、その仮説を検証するために開発に取り組む(図 2.4 参照) [7]。

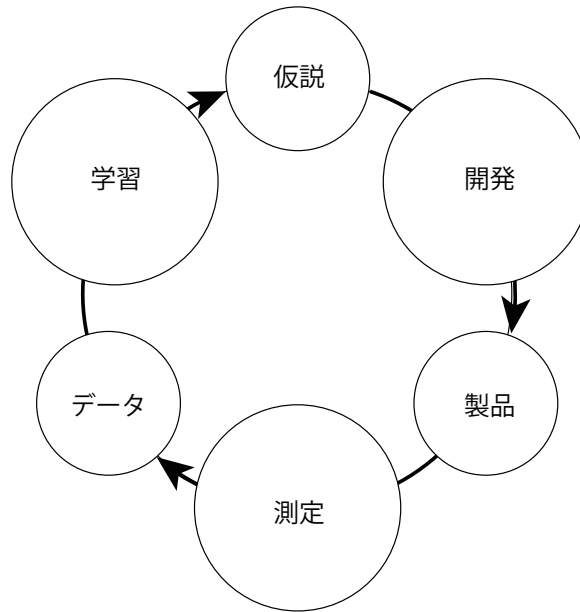


図 2.4 リーンスタートアップの開発プロセス

2.3.2 代表的なサービス

FarmVille

FarmVille^{*6}は Facebook 内でプレイすることが出来るソーシャルゲームである。バーチャルな農場を経営し、自分好みの農場を作り上げることを目標とする。ゲーム内での経験値の獲得やクレジットカード決済によってゲーム内で使うことが出来るバーチャルなコインを獲得する。このコインを用いてアイテムを購入し、農場をつくるための資源とすることができる。FarmVille には Facebook の友人を招待する機能や共同で作業をすることが出来る機能などがあり、Facebook のソーシャルグラフを活用したコミュニケーションを促す仕掛けが施されている。このようにソーシャルグラフを活用する点がソーシャルウェブサービスの特徴の一つである。

Foursquare

Foursquare^{*7}は Twitter や Facebook 上の友人と位置情報を共有するソーシャルウェブサービスである。まず Foursquare はスマートフォンやタブレットなどの端末に搭載されている GPS 機能によって

^{*6} FarmVille <https://www.facebook.com/FarmVille>

^{*7} Foursquare <https://foursquare.com>

ユーザの位置情報を取得する。その情報から Foursquare がユーザの付近にあるレストランやカフェなどの「プレイス」を提案する。ユーザはそこからプレイスを選び「チェックイン」することで、その場所にいたことを友人と共有することができる。

頻繁に同じプレイスにチェックインすることで得られる「メイヤー」の称号や、ある条件を満たしてチェックインすると得られる「バッジ」など、ゲーム要素を取り入れている点が特徴である。このようにゲーミフィケーションと呼ばれる技法を取り入れたソーシャルウェブサービスも登場しはじめている [8]。

Groupon

Groupon^{*8}は 2008 年に創業された共同購入型クーポンサイトである。Groupon は地域のレストランやレジャー施設などのサービスを格安に利用できるクーポンを、期間限定で販売する。しかしクーポンの購入者が予定数に達しない場合には販売されない仕組みになっているため、クーポンを購入したいユーザは Twitter や Facebook などのソーシャルメディアを通して参加を呼びかけることになる。クーポンを提供する店側は、このソーシャルメディア内での口コミによる集客効果を見込んで参加している。このように、フラッシュマーケティング^{*9}などのリアルタイム性の高いコンテンツを用いるのもソーシャルウェブサービスに見られる特徴である。

2.4 まとめ

以上のソフトウェアにまつわる時代の変化に沿って、ソフトウェアおよびウェブサービスの設計手法に生じた変化についてまとめる。

2.4.1 大規模ソフトウェアの時代

大規模ソフトウェア開発の時代では業務改善ソフトウェアやオンラインシステムの開発が主流であった。顧客が抱えている問題点も、それを解決する方法も明確であったため、問題点を要求定義として文章化することが可能であり、解決するためのソフトウェアの設計を仕様書にまとめることができた。そのような背景のもとでは、「要求定義」と「設計」を上流工程として行い、その成果物を基に開発を進めるウォーターフォール・モデルが効率的であり、広く用いられた (図 2.5 参照)。

2.4.2 Web 2.0 の時代

インターネットが普及したことによって情報の流れが高速になり、ビジネスをとりまく環境が劇的な変化を遂げ始めた。急速に変化する顧客のニーズに対応するには、従来の開発手法ではスピードの面で追いつかなくなってきた。ソフトウェア開発者は非常に短いスパンでソフトウェアに改良を加え、その時々の

^{*8} Groupon <http://www.groupon.jp/>

^{*9} 24 時間から 72 時間程度の短期間に割引価格や特典が付いたクーポンを販売すること。

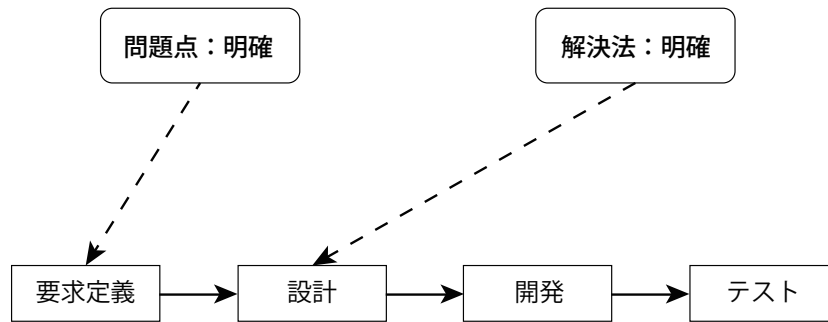


図 2.5 大規模ソフトウェアの時代-ウォーターフォール・モデル

ニーズに柔軟に応える必要に迫られることになる。

短いスパンで変化を遂げる顧客の要求に対して機敏に解決策を提供する開発手法としてアジャイル開発手法が着目され始めた。アジャイル手法では1週間~1ヶ月の短いサイクルの中で「開発」「テスト」「リリース」を行う。リリースされたソフトウェアに対して顧客がフィードバックをすることで設計の修正を行い、次のサイクルの中で修正部分の開発を行う。

顧客は明確な問題を抱えていても、文章化や設計に落としこむことが困難であり、しかも常に変化する。短いスパンのプロトタイプ制作と顧客からのフィードバックを繰り返すことで、本当に顧客が求めているものにプロダクトを近づけていくというアプローチがアジャイル開発手法である (図 2.6 参照)。

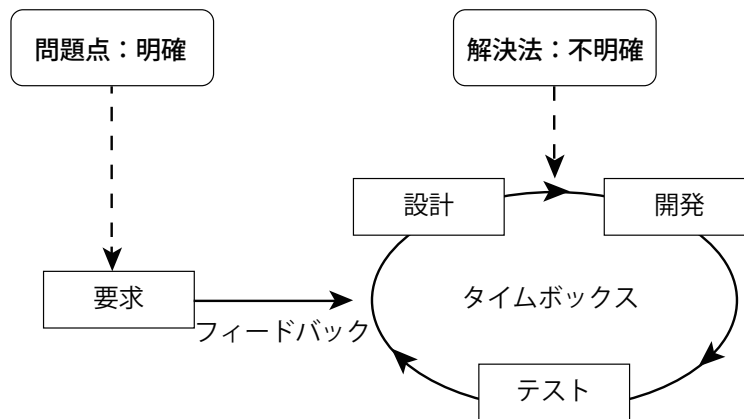


図 2.6 Web 2.0 の時代-アジャイル開発プロセス

2.4.3 ソーシャルの時代

ソーシャルメディアが普及し、ますます B to C のウェブサービスが増えてきた。従来の広告収入モデルのウェブサービスのように、バナー広告等を目立たせることでユーザのアクションに結びつけるモデルではなく、ソーシャルメディアのフィードを通してユーザの友人・知人などが発する情報のバイラル*10を

*10 「バイラル」は「感染的な」という意味で、情報が人づてに伝わっていく仕組みをウイルスの感染・増殖に例えている。

通してユーザの注意を集め、アクションに結びつけるモデルが広まってきた。特にバイラルマーケティングは小さく、密に結びついたコミュニティほど大きな効果を示す傾向がある [9]。

しかし、ソーシャルメディアは発展途上にあるためユーザを取り巻く環境が大きく変化している。さらにユーザ層も多様であるため、ユーザのニーズを的確に掴むことは困難である。このように、ユーザの問題点もその解決方法も不明確な状況において、必要最小限のコストでヒットするウェブサービスを立ち上げる手法としてリーンスタートアップが注目され始めた。

リーンスタートアップでは短いスパンでの開発に加えて、リリース後にデータを測定してユーザの行動について学習し、仮説を立てて設計を修正する。このような顧客開発のプロセスを加えることで、ユーザが必要としていない機能の開発にコストを割くことを防ぐ。顧客開発とプロダクト開発を掛け合わせた大きな仮説検証のサイクルを高速で回し、短期間にユーザのニーズに合うプロダクトを構築するアプローチである (図 2.7 参照)。

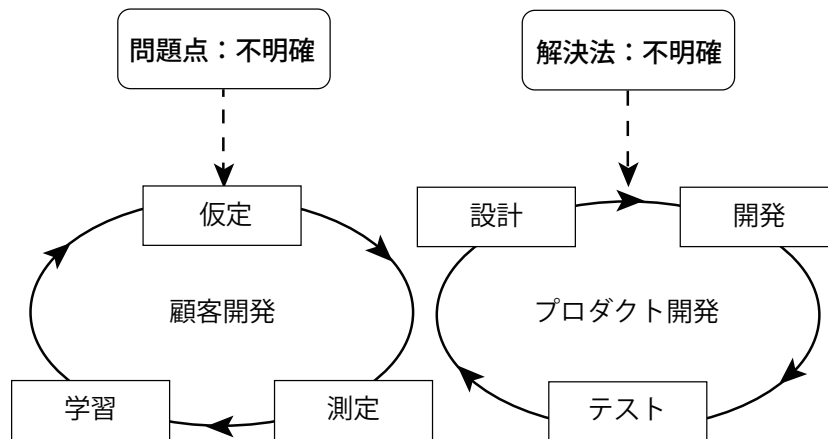


図 2.7 ソーシャルの時代-リーンスタートアップ

図 2.5、図 2.6 および図 2.7 は Eric Ries の Web 2.0 EXPO 2009 での基調講演のスライド*¹¹を参考に作成した。

*¹¹ <http://www.slideshare.net/startuplessonslearned/eric-ries-lean-startup-presentation-for-web-20-expo-april-1-2009-a-disciplined-approach-to-imagining-designing-and-building-new-products>

第3章

ソーシャルコマースサービスの設計手法

この章では、これまでのソフトウェア設計手法の変化の流れを踏まえて、ソーシャルコマースサービスの設計手法の提案を行う。

3.1 ソーシャルコマースサービス設計の必要性

2章で述べたように、インターネットおよびソーシャルメディアの普及と共に様々なソフトウェアおよびウェブサービス設計手法が提唱されてきた。だがしかし、1章で述べたように、ソーシャルコマースが新しいビジネスの機会として注目を集めており、今までとは違う新しいウェブサービス設計手法が必要とされている。ソーシャルコマースサービスの設計は以下の2点が従来のウェブサービスの設計と異なると考える。

- ビジネス開発とプロダクト開発の密な相互作用
- 「便利」を提供するサービスから「体験」を提供するサービスへ

それでは、この2点について詳しく見ていく。

3.1.1 ビジネス開発とプロダクト開発の密な相互作用

2章でまとめたように、リーンスタートアップは顧客開発サイクルとプロダクト開発サイクルの両方を高速で回転させることで、サービスをユーザが求めるものに近づけていくというものであった。従来はサービスの開発はすなわちプロダクトの開発であったため、この右輪に相当するプロダクト開発サイクルの「設計」および「開発」のプロセスはデザインや機能などのプロダクトの設計・開発のことを指していた。

しかし、ソーシャルコマースサービスにおいてはこの限りではない。ソーシャルコマースサービスを設計する上では顧客についての学習の結果から、プロダクトの設計だけではなく時にはビジネスモデルの修正や提携するプレイヤーとの交渉など、ビジネス設計の修正を行う必要が生じることがある。

ビジネス設計の修正がプロダクト開発に影響を与えることもあれば、逆に新たなパートナーとの提携など、ビジネスの新たな展開を要請するプロダクト設計の変更が生じることもある。ソーシャルコマースサービスを開発する上では、ビジネスの設計・開発とプロダクトの設計・開発が密に関連し合うと考える。

3.1.2 「便利」を提供するサービスから「体験」を提供するサービスへ

従来のEコマースとソーシャルコマースの重要な違いは、後者がソーシャルメディアをプラットフォームとしていることに加えて、ユーザにとって新しい体験を提供することに重きを置いていることだと考える。

かつて Amazon や楽天などのEコマースサービスは下記のようなユーザのニーズを満たすことで、商品に「便利」という付加価値をつけて商売をしてきた。

- 外出せずに商品を購入したい。(場所の制約)
- 時間を気にせずに商品を購入したい。(時間の制約)
- 店の品揃えを気にすること無く商品を購入したい。(品揃えの制約)

Web 2.0 の時代においてデパートのように多様な商品を網羅したもの (Amazon、楽天 等) や分野に特化したもの (ZOZOTOWN*1、TSUTAYA*2) など、様々なEコマースサイトが立ち上がった。このようにして、主要なジャンルについてはEコマース市場が成熟してきた。

そして新たにソーシャルコマースが注目され始めた今、従来の「便利」という付加価値ではなく、ユーザが今までにしたことがないような「体験」という付加価値をつけて商品を販売することが求められていると考える。

たとえば、ソーシャルランチでは「お店の予約がオンラインで出来る」や「スケジュールリングの手間を省いてくれる」といった「便利」な価値を提供していないが、「今までに会ったことのない人とランチをして話をする事ができる」というユーザ体験を提供している。現実世界では見ず知らずの他人同士で昼食を食べるということは考えにくいだが、ユーザは「ソーシャルランチに提案されたから」というきっかけを手にしてランチに望むことができる。

このように、従来の「現実世界でも実行可能だが非常に面倒でコストがかかることを簡単にしてくれる便利なサービス」としてのEコマースから、「現実世界では体験することが不可能なことを体験させてくれるサービス」としてのソーシャルコマースへのパラダイムの転換が起きている。そのためソーシャルコマースサービスを設計する上では、取り扱う現実のモノの動きに如何にウェブでしか提供できない価値を載せるかが重要なポイントであると考えられる。

*1 ZOZOTOWN <http://zozo.jp/>

*2 TSUTAYA <http://www.tsutaya.co.jp/>

3.2 ソーシャルコマースサービスの設計手法

この節では、前節で説明したソーシャルコマースサービス設計手法の必要性を踏まえ、新たなソーシャルコマースサービスの設計手法を提案する。

3.2.1 設計手法の全体像

3.1.1 項で述べたように、ソーシャルコマースサービスではビジネスの設計・開発とプロダクトの設計・開発が念密に関連し合っている。したがって図 3.1 に示すように、ソーシャルコマースサービスの開発はユーザのニーズをデータから測定し、ユーザの行動について学習、仮説を立てる「顧客開発サイクル」とビジネスとプロダクトの両面について仮説に基づいて設計を行い、開発を行う「サービス開発サイクル」との2つのサイクルを相互に回転させるによって進められると考える。

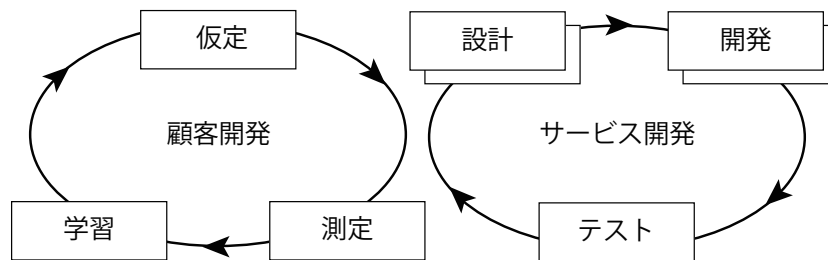


図 3.1 提案するソーシャルコマースサービス設計手法-「顧客開発サイクル」と「サービス開発サイクル」モデル

また、図 3.2 に示すように、サービス開発サイクルの「設計」および「開発」プロセスはリーンスタートアップで提案されているモデルと異なり、プロダクトだけでなくビジネスの設計および開発も含み、それらが相互作用しあっている。

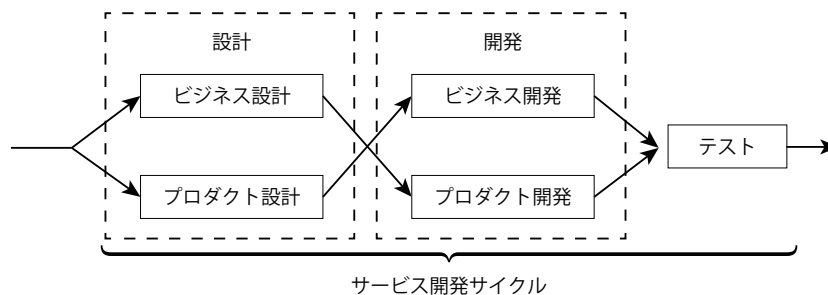


図 3.2 サービス開発プロセスにおけるビジネスとプロダクト二重のサービス開発サイクル

ソーシャルコマースサービスの設計手法は大きく分けてリリース前の「立ち上げのフェーズ」とリリース後の「仮説検証のフェーズ」に分けられ、それぞれのフェーズにおいて「顧客開発サイクル」と「サービス開発サイクル」の比重が異なる。

「立ち上げのフェーズ」ではユーザのサービス利用に関するデータを得ることができないため、「顧客開

発のサイクル」を回すことができない。したがって、「サービス開発サイクル」を回すことを中心としてプロトタイプの更新・改良を重ねていく。

「仮説検証のフェーズ」では「顧客開発のサイクル」と「プロダクト開発のサイクル」を同時に回すことによって、リリース後に得られるデータに基づいてユーザの行動特性について学び、繰り返しビジネスおよびプロダクトの改良に反映させる(図 3.3 参照)。

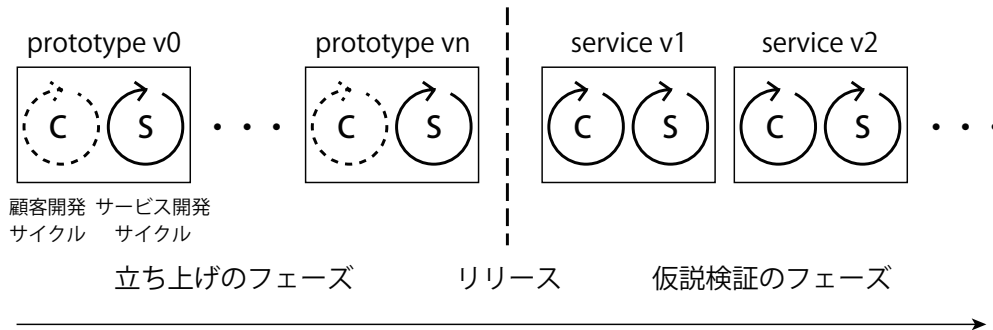


図 3.3 立ち上げのフェーズと仮説検証のフェーズ

それでは、それぞれのフェーズにおいてどのようにサービスの開発が進められていくのかを見ていく。

3.2.2 立ち上げのフェーズ

図 3.4 で示すように、立ち上げのフェーズではサービス開発サイクルをリリースまで繰り返し回していく。一連のビジネスプロセスを表現するために、ソフトウェアの仕様を記述するための汎用モデリング言語である UML(Unified Modeling Language) のアクティビティ図を採用した [10]。

立ち上げのフェーズは、まずサービスを通して解消する問題や世のユーザが抱えている痛みを決定するところから始まる。そしてその問題を解決する方法を決定した後に、ビジネス設計/開発とプロダクト設計/開発のプロセスに入る。解決する方法を決めたことにより、ビジネスプランおよびプロダクトプランという成果物が生み出され、それを元にサービスの原型となるプロトタイプの改良と提携するパートナーの決定が繰り返されていく。

提携パートナーが決まることによってプロトタイプの不確定要素が排除されていき、プロダクトの開発を進めることができる。例えば決済代行会社によって API の仕様が異なるため、決済方法に関するパートナーが決まることによって決済部分の開発を進めることができるようになる。逆にプロトタイプが更新されていくことによって、次のパートナーとの提携交渉の際にお互いにサービスのイメージが湧きやすくなり、交渉がスムーズに進む。このように、パートナーとの提携とプロトタイプの更新は両輪の関係であり、ビジネス設計/開発とプロダクト設計/開発は同時に進行させていく必要がある。

ここで注意しなければならないのは、二つのプロセスが進むに連れて不確定要素が除かれて開発のスピードが大きくなると同時に、他の選択肢を取るオプションが排除されて小さくなることである。した

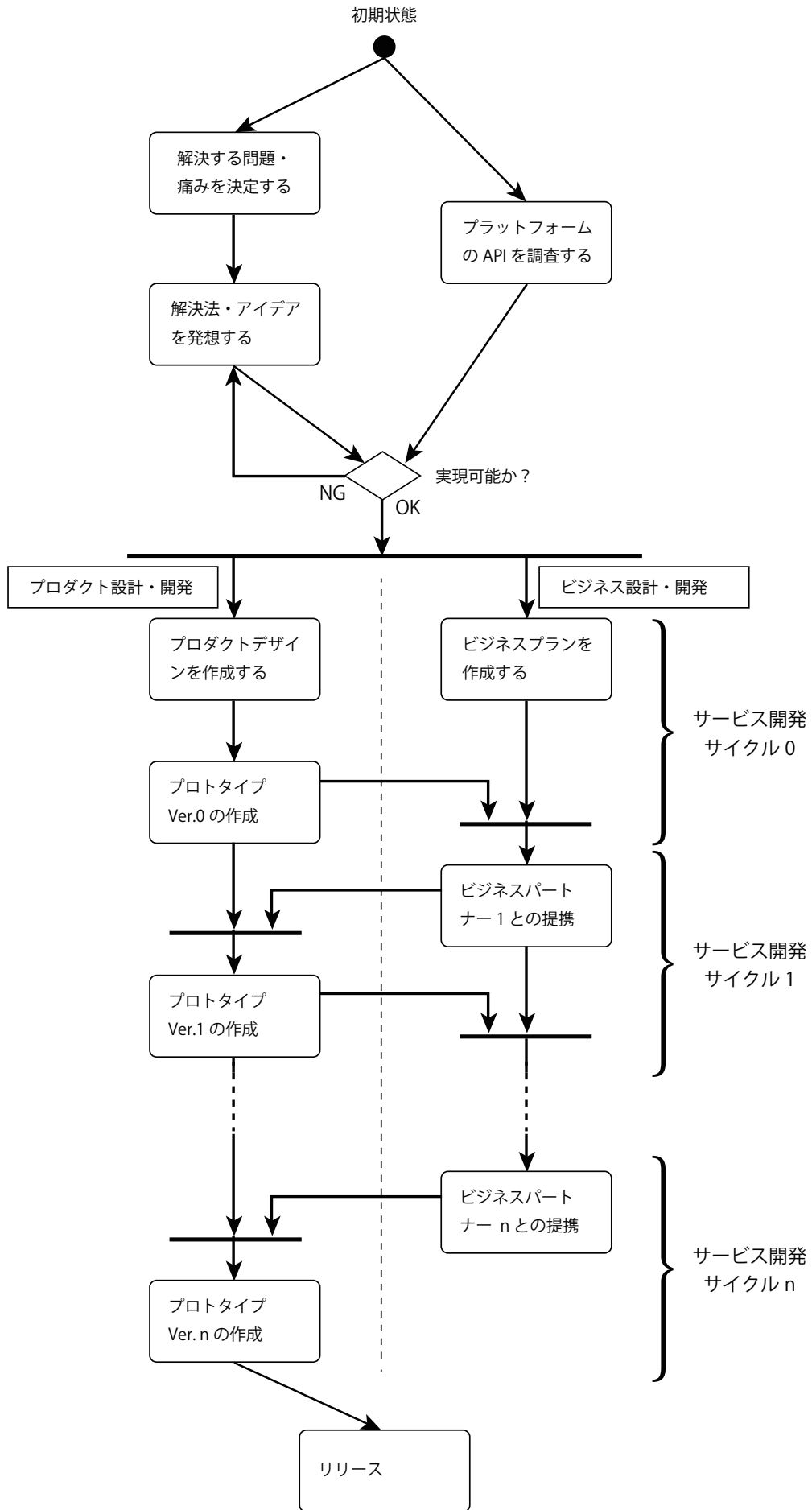


図 3.4 立ち上げのフェーズのアクティビティ図

がって、パートナーと提携する前にその時点で取ることのできるオプションの中から最もリスクが小さく、成功する可能性が高いものを選択するべきである。取るべきオプションを判断する上でもその時点でプロトタイプがあることは重要であり、できることならばクローズドベータテスト^{*3}やヒアリングを行ってユーザからのフィードバックを得ることが望ましい。リリース前で顧客開発サイクルを回すことができなくても、随時ユーザを巻き込んでフィードバックを得ることで柔軟にユーザの要望を取り入れることが、プロトタイプの改良部分およびパートナーとの提携を検討する上で参考になる。

では次に立ち上げのフェーズのそれぞれのプロセスについて詳しく見ていく。また、ビジネスプランの作成のプロセスについては Sequoia Capital が公式サイトで公開している Writing a Business Plan [11] を参考にした。

解決する問題・痛みの決定

サービスを通して取り組む、世の中の人々が抱えている問題を決定する。Sequoia Capital が提唱するビジネスプランのテンプレート [11] でも Problem という項で言及されており、ビジネスプランの序盤に書くべき重要事項として取り上げられている。シリコンバレーを拠点にアーリーステージの企業に対して投資活動を行う 500 Startups の代表 Dave McClure 氏も Twitter^{*4} や自身のブログ^{*5} で問題の解決方法よりも取り組む問題の方が重要だと訴えている。

サービスを通して解決する問題を発見するひとつの手法として、インタビュー調査やフィールドワークによってユーザが生活や行動の中に抱えている問題を見つけ出すマイクロシナリオ法というものもある [12]。リーンスタートアップでもヒアリングやインタビューを通して顧客の要求を学習することが推奨されている。

解決法・アイデアの決定

取り組む問題および痛みを解決するために用いる方法およびアイデアを決定する。ここで採用された解決法をもとにビジネスプランおよびプロダクトデザインを策定する。解決法を発想する際にブレインストーミングやKJ法などの発想支援法が用いられることもある。また、提案された解決法およびアイデアがプロダクトとして実現可能か否かを判断するための材料として、ウェブに関する技術の動向およびプラットフォームとなるソーシャルメディアが提供するAPIについて調査済みであり、精通していることが望ましい。

また、3.1.2 項でも述べたようにソーシャルコマースサービスを設計する上では、ウェブでしか提供できない価値を現実のモノの動きに載せることによって生じる新しいユーザ体験を提供することがポイントである。この間に答えるために、この時点で現実のどの商材の上にソーシャルコマースを載せようとして

^{*3} ソフトウェアやサービスの開発途上の版のテストを限られた人や団体を対象にして行うこと。

^{*4} <http://twitter.com/davemcclure/status/15302414943>

^{*5} <http://500hats.typepad.com/500blogs/2009/08/your-solution-is-not-my-problem.html>

いるのか、ウェブとソーシャルメディアを通してどのような付加価値を提供しようとしているのかを明確にする必要がある。

ビジネスプランの作成

決定した解決法・アイデアをもとに、具体的な調査やビジネスモデルの決定を行う。

- 業界構造の分析

Eコマースにおいて提携する業界のプレイヤー、ルール、文化の調査を行う。実際にその業界に携わっており、俯瞰的に眺めることができる識者へのヒアリングを重ねるなどして業界全体の現状を調べる。業界内で競合となるプレイヤー、および提携すべきプレイヤーを知る上で重要なプロセスである。

- 市場規模の分析

提携する業界の市場規模、事業に対するニーズの調査を行う。実際に提案する事業からコストに見合う収益を得られる可能性を探る上で必要なプロセスである。

- 競合調査

ソーシャルコマースとして提携しようと考えている業界内およびIT・ウェブサービス業界内で競合となるプレイヤーを把握し、戦略を立てる。同様のサービスを立ち上げようとしている競合他社に対して、自らの強み・優位性を説明する。

- 「なぜ今か」に答える

技術的・社会的背景および業界の動向を踏まえて、今まで同様のサービスが実現出来なかった理由を考える。その理由を踏まえて、今ならば提案するサービスが実現できる理由・成功する理由を提示する。過去に同様の解決法・アイデアを思いついた競合が成し遂げることが出来なかった理由を考えることで、同じ失敗をすることに無駄なコストを費やすことを避ける。ウェブの技術的発展や社会情勢の変化によって、その失敗の要因が取り除かれたことを説明し、事業の成功確率を引き上げる。

- ビジネスモデルの作成

提案するサービスに関わるプレイヤーの構図およびその間を流れるお金とモノの流れを決定する。業界構造の分析を通じて、各プレイヤーが保有する資源および提供することができる価値を認識し、それぞれのプレイヤーが Win-Win となるようにそれらを巡らせる仕組みを考える。

- ファイナンスモデルの作成

提案するサービスに対するニーズ、コストおよびビジネスモデルを踏まえて事業の損益を計算する。実際にサービスのプロダクト設計・開発に踏み切るか否かを判断する材料となる。

プロダクトデザインの作成

決定した解決法・アイデアをもとに、実際にソフトウェアの開発に必要な設計を行う。

- ペルソナ・シナリオの作成

ペルソナ*6のプロダクトとの理想的なインタラクションをシナリオの形で記述することで、システムの振る舞いおよび必要な機能を明確にする。このようにペルソナとそのシナリオを描いてプロダクトの要件を洗い出す方法をペルソナ・シナリオ法という。

ペルソナの作成にあたっては、まずペルソナの名前、年齢、性別、性格、職業、生活スタイル、ウェブの利用状況等のプロフィールを決定する。プロフィールの他にも口癖、最近気になっていることなどを設定することで、後のシナリオで感情的・心理的な部分を描くための材料とする。実際にターゲットユーザにヒアリングやアンケートを行い、具体的なイメージを頭に思い浮かべた上でペルソナを作成するのが望ましい。

その後ペルソナが提案するサービスに出会い、実際に使う一連の流れを想像し、シナリオの形で書き留めていく。ペルソナが一つ一つの行動を取る際に、その内面の感情の動きと行動を結びつけて記すことが、この後のデザイン作業のために望ましい。シナリオはテキストによって記述するのが一般的だが、その他に写真やイラストを利用したシナリオ（ストーリーボードに近い）やビデオによるシナリオ、実際の演技によるシナリオ、さらに構造化手法を使った図式的シナリオなどがある。写真やビデオによる手法は現実性が増すというメリットがあるが、準備に多大な労力を要するため、テキストシナリオが一般的である。なお、テキストシナリオには、200文字程度の短いものから、1000-2000文字の中程度のもの、さらには短編小説のような長いものまであり、目的によって適切なものが選択される [12]。

- サイトマップ・ページデザインの作成

サイトマップとはウェブサイト内のページ構造のことである。作成したシナリオを元に、ユーザが混乱することなく目的のページに辿りつくことができるような構造を考える。ナビゲーションやメニューを考える上で重要な作業である。ページデザインは、ウェブページのワイヤーフレーム（画面設計案を線画で表現したもの）を作成することである。いずれの工程もシナリオに基づき、想定したユーザの行動を実際に引き起こすことが出来るように配慮して行う。

- アーキテクチャの作成

サーバサイドでどのようにデータを処理するかを検討する。フレームワーク、サーバ構成、データベース定義、アルゴリズムの検討などが含まれる。

*6 事業がターゲットとする架空の顧客像のこと。

開発手法を大きく変える要素として、サーバのクラウド化がある。Amazon Web Services*7やさくらのクラウド*8が登場したことにより、クラウド上のサーバのインスタンスを1時間数十円で使うといった利用ができるようになった。物理的なサーバを持つ必要がなくなったため、ウェブサービス開発のコストを削減できるだけでなく、トラフィックの乱高下にも柔軟に対応できるようになった [13]。

開発

これまでの設計に基づいてプロダクトを実装する。具体的な役割分担、作業については4章で詳述する。

テスト

作成したプログラムが仕様通りにつくられていることを確かめる。生産性向上に重要であるばかりではなく、品質保証に不可欠の重要工程である。テストの方法は大きく「機能テスト（ブラックボックステスト）」と「構造テスト（ホワイトボックステスト）」の二つに分けられる。機能テストはソースコードを見ずに、テストデータの入力に対して正しい出力をすることを確かめるものである。一方、構造テストはプログラムの入力から出力にかけてのパスをフローグラフで表し、テスト項目とするパスを選択して動作を確認する方法である [4]。

3.2.3 仮説検証のフェーズ

立ち上げのフェーズでは、サービスを通して解決する問題の決定からリリースまでのプロセスを取り扱った。かつての B to B のソフトウェアはリリース後の運用といえばメンテナンス作業のことを指しており、リリース後もプログラムが設計通りに動くように保守するというものだった。しかし、ユーザのニーズとサービスを取り巻く環境が刻一刻と移り変わる B to C のウェブサービスにおいては、むしろリリース後の改良の方が重要であり、機能の変更・追加・削除を繰り返していくことでユーザのニーズに合ったものにプロダクトを修正して近づけていく。

この節では仮説検証のサイクルによって繰り返しプロダクトに改良を加えていく仮説検証のフェーズのプロセスについて詳しく見ていく。Eric Ries の著書 The Lean Startup[7] を参考にした。

- 測定

測定のプロセスではサービスの利用状況に関するデータを分析し、プロダクト設計およびビジネス設計の改良によってサービスがユーザが求めるものに近づくことができたか否かを判断する。サー

*7 Amazon Web Services <http://aws.amazon.com/>

*8 さくらのクラウド <http://cloud.sakura.ad.jp/>

ビスの改善を判断するために設ける指標は、以下の3つ特性を満たしている必要がある。

－ Actionable: 因果関係が明確であること

指標によってはプロダクトやビジネスの改良以外の様々な要因に反応してしまうものもあり、それらは改善を測定する指標としては不適格である。例えば、ユーザの再訪率を上げるための修正をサービスに施した場合、ウェブサイトのページビューを指標として採用するのは誤りである。なぜなら、ページビューには新規ユーザによるものと既存ユーザによるものが含まれているためである。正確に再訪率の変化を測定するためには既存ユーザによるログイン回数の変化を指標とする方が適している。

－ Accesible: 見通しが良いこと

仮説検証のサイクルを高速で回転させるには、プロダクト設計にあたる者、ビジネス設計にあたる者の両方がレポートにアクセスして学習し、即行動に移すことが望ましい。そのため、レポートに用いる指標はどちらの立場にある人にとってもわかりやすいものである必要がある。指標の選び方に加えて、毎日レポートをメールやメッセージで共有するなどして、サービスの開発に携わる者全員が当事者意識を持つことができるような施策も重要である。

－ Auditable: 信用性が高いこと

レポートはサービスに関わる者にとって良い情報ばかりではなく、指標の下落等の悪い情報を知らせるときもある。この時に原因を誰かのせいにするのではなく、現状を直視して改善方法を探るために、レポートに用いる指標は客観的データやユーザの実際のヒアリングに基づくものである必要がある。

● 学習

実際に行ったサービスの改善と、測定されたユーザの行動の変化の間の因果関係を知識として蓄積する。学習を繰り返すことで、本当にユーザが求めているものについての考察を深めていく。

● 仮説

蓄積されたユーザの行動に関する知識をもとに、対象とする指標を改善するための方法・アイデアを考える。このようにして立てられた仮説の中で直ちに検証可能なものから取り組み、次のサービス開発サイクルの設計に反映させる。

第4章

お花サプライズ！の設計事例

今回提案する手法を用いて新しいソーシャルギフトサービス「お花サプライズ！*1」の構築を試みた。この章では、提案手法に沿って各プロセスで行ったことを示す。

4.1 お花サプライズ！とは

お花サプライズ！は誕生日を迎える友人のために Facebook 上の友人同士で花を寄せ合って花束をつくり、誕生日に贈り届けるソーシャルギフトサービスである。ユーザはお花サプライズ！に Facebook アカウントを使用してログインすると、友人の誕生日の一覧を見ることができる。ユーザは其中で誕生日が近付いている友人のために、花束をつくる企画を立ち上げることができる。ユーザはそのことを Facebook のウォールでシェアして友人の参加を促すことで、できるだけ大きな花束をつくることを目指す。

お花サプライズ！ではサプライズを演出するために、誕生日を迎える本人には見えないようにして Facebook のウォールに投稿することを可能にしている。万が一、本人に企画ページの URL が知られてしまった場合でも、サービス内はすべて Facebook アカウントの認証を通してしているため、本人には見ることができない。

企画への参加者はバラやユリなど約 8 種類の花の中から花束に追加したいものを好きな本数だけ選択し、購入することができる。企画を成功させ、花束をつくるには集まった花の本数が 15 本に達していることが条件であり、もし達しなかった場合には企画失敗とみなし、花束の作成は行われず決済も行われなない。参加者は購入時に誕生日を祝うメッセージに加えて、本人と会う予定の有無を登録することができる。参加者は其中で最も信頼できる人を、花束を本人に手渡す「お届け係」として選出する。花の本数が 15 本に達し、直接花束を届けるお届け係が決まって初めて企画成功となり、花束の発注が行われる。そして、後日お届け係が友人同士で作った花束を受け取り、本人に手渡しして誕生日を祝うことで、ひとつの企画が完了する (図 4.1 参照)。

*1 お花サプライズ！ <https://hanasup.jp>

Groupon や READYFOR?^{*2}に見られる共同購入のアイデアをソーシャルギフトに取り入れたサービスであり、リリース当日に TechCrunch Japan^{*3}に取り上げられるなど注目を集めた。^{*4}



図 4.1 お花サプライズ!のスクリーンショット

4.2 お花サプライズ!の構築

お花サプライズ!は2011年8月からプロジェクトがスタートし、2011年12月1日にリリースを迎えた。このリリースまでの4ヶ月間は図 4.2 に示すような立ち上げのフェーズに相当する。この節では、お花サプライズ!の立ち上げのフェーズを中心に、サービス構築の各プロセスにおいて行った作業について説明する。

4.2.1 開発チームの組織

お花サプライズ!の元となるアイデアは私が主催する UT Startup Gym^{*5} というウェブアプリケーション開発のための勉強会でのブレインストーミングの中で生まれた。開発チームは勉強会の参加者の中で、このアイデアに参加したいと表明してくれた学生4人で構成された。その後、本人達の嗜好や特徴を見て「デザイナー」、「クライアントサイド・エンジニア」、「サーバサイド・エンジニア」の3つの役割に振

^{*2} READYFOR? <https://readyfor.jp/>

^{*3} TechCrunch Japan <http://jp.techcrunch.com/>

^{*4} お花サプライズ!はゲーム要素のあるソーシャルギフトサービス-TechCrunch JAPAN <http://jp.techcrunch.com/archives/jp20111201ohana-surprise-social-gift-service-with-gamification/>

^{*5} UT Startup Gym <https://www.facebook.com/utgym>

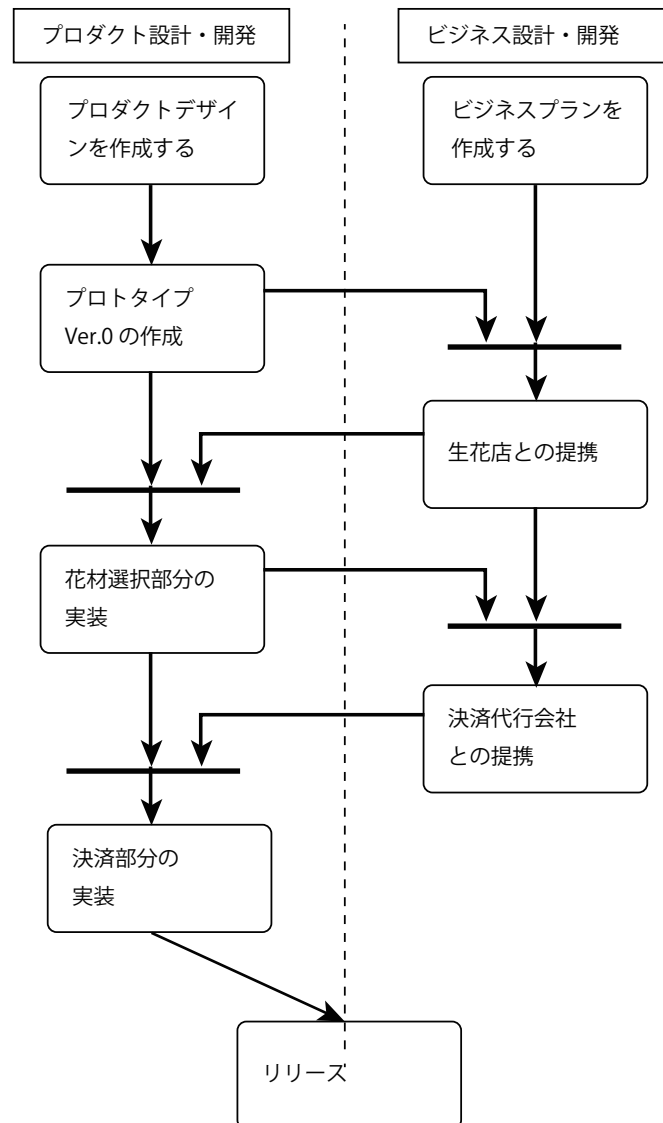


図 4.2 お花サブライズ! 立ち上げのフェーズのアクティビティ図

り分けた。メンバーはほとんどウェブサービスの開発経験が無いため、プロのエンジニアによる指導のもと、一から必要な技術を身につけていった。なお、それぞれの役職はプロダクト開発において具体的に以下のような役割を担っている。

- デザイナ

ページデザインのワイヤフレームをもとに、Adobe Illustrator^{*6} や Inkscape^{*7} などのドローソフトを用いてウェブページのデザインを製作する。ウェブサイト全体の配色からアイコンやボタンなどの細かい素材に至るまで一人の手でデザインすることで、統一感のあるウェブサイトをつくることのできる (図 4.3 参照)。

^{*6} Adobe Illustrator CS5 <http://www.adobe.com/products/illustrator.html>

^{*7} Inkscape <http://inkscape.org/>



図 4.3 Adobe Illustrator によるページデザインの様子

- クライアントサイド・エンジニア

デザイナーが作成したデザインをもとに、テンプレートとなる HTML ファイルを実装する。ドローソフトでは表現できないアニメーションやクリック時、マウスホバー時の挙動を実装するのもフロントエンジニアの仕事である。データを入出力するインターフェイスの実装を担っているため、データのやり取りについてサーバサイド・エンジニアと密にコミュニケーションを取る。

- サーバサイド・エンジニア

ブラウザで入力されたデータをサーバで処理し、出力するプログラムを実装する。データベースのデータ入出力や、アルゴリズムの実装、アクセスの負荷分散などを担うため、プログラミング言語に関する知識だけではなく、データベースやネットワークなど幅広い知識が要求される。

4.2.2 解決する問題・痛みの決定

お花サプライズ!では解決する問題として「普段は接点がない人と再びコミュニケーションをとるためのきっかけが無い」という痛みを取り上げた。これは私が常日頃抱えていた問題である。卒業してしまった学校、昔のバイト先、就職活動の時のグループなど共通のコミュニティに所属していた当時は親密にコミュニケーションを取っていたにも関わらず、今では疎遠になってしまったという経験は誰しもが持っているものだと思う。コミュニケーションは相手との共通点に基づく要素が大きいので、コミュニティの所属をやめてから時間が経つにつれて、ますます話題をつくるのが難しくなる。そういった仲の二人に再び自然な形でコミュニケーションを生むことができる「きっかけ」や「言い訳」を提供できるようなサービスをつくることができないかと思案した。

4.2.3 解決法・アイデアの決定

そのような問題意識を持ちながら、UT Startup Gym のウェブサービスの企画をブレインストーミングする会に臨んだ時に「Facebook を通して友人同士で花束をつくり、本人に贈る」というアイデアに出会った。KJ 法によるまとめおよび評価を行い、他の案も含めて検討した結果、このアイデアを実現化にむけてプロジェクト化することになった。この時点では具体的なウェブアプリケーションとしての実現方法やビジネスモデルは定めず、新規性や解決したい問題との関連度を見て評価した。

Facebook API の調査

Facebook 上で友人同士で花束を集める際に、その企画のページが本人にも見られてしまっただけでは驚きがなくなくなってしまう。アカウント認証をかけたたりプライバシー設定を設けたりすることで本人には企画のページを見られないようにすることができるか否かを検討するために、下記3点の Facebook が提供する API について調査した。結果的に Facebook の API のリクエスト方法を工夫することによって実現可能であることがわかり、このプロセスで提案された解決法・アイデアをウェブサービスとして実装することが可能だということがわかった [14]。

- ソーシャルプラグイン

ソーシャルプラグインはウェブサイト上に「いいね！」ボタンやコメントボックスなどのプラグインを設置するためのコードを提供するサービスである。ユーザは対象となるウェブサイトの URL やプラグインのスタイルに関するパラメータを入力するだけで、必要なコードを入手することが出来る。ユーザは手にいれたコードをウェブサイトに貼り付けるだけでプラグインを設置することができるので、非常に手軽にソーシャルメディアと連携することができる。

- OGP(Open Graph Protocol)

OGP はセマンティックウェブの実現の試みのひとつであり、ウェブサイトに記載された内容に関するメタ情報を HTML に付加するための記述方法である。OGP を記載することで、そのウェブサイトがシェアされた際にソーシャルメディアがコンテンツに適した表示方法を採用することができる、検索結果の構造化につながるなどの利点がある。OGP は他にも mixi^{*8} やグリーなどのソーシャルメディアでも採用されている。

- Graph API

Graph API は Facebook の機能およびソーシャルグラフをウェブアプリケーションから利用するための機能を提供するサービスである。友人関係や写真などソーシャルグラフ上の情報をウェブアプリケーションから取得する手続きや、ウォールへの投稿やメッセージの送信などの機能を利用す

^{*8} mixi <http://mixi.jp/>

るための手続きがまとめられている。お花サプライズ!では、企画のページを本人には見えないようにシェアする機能を Graph API のプライバシー設定を施すことによって実装している。

4.2.4 ビジネスプランの作成

業界構造の分析

元農林水産省生産局花き産業振興室長の佐分利 応貴氏にヒアリングを行い、花き業界内のステイクホルダー、利害関係、市場・流通の仕組み等を俯瞰的にご教授頂いた。その後も花き農園の経営者、フラワーギフトのオンラインショップのオーナーなど、様々な方からお話を伺うことで、花き業界に対する理解を深めていった。特に花き市場のメカニズムから生じる高い廃棄率の問題を発見することができたことは、この後のビジネスモデルの設計において大きな収穫となった。

市場規模の分析

ギフト市場のうち、フラワーギフトの市場規模を調べた。個人間でのカジュアルギフト（中元・歳暮などの儀礼的贈答でないもの）の市場規模は約 3.5 兆円という調査結果^{*9}があり、そのうち約 2 割が誕生日のためのギフトとして使われていると予想すると、個人間の誕生日ギフトに年間約 7000 億円が使われている計算になる。一方で、個人間のギフトのうち「ちょっとしたギフトで贈ったもの」の 12.6% を花が占めるというアンケート調査結果^{*10}がある。以上から、お花サプライズ!が狙う市場には 700 億円程度の市場規模があると推定した。

競合調査

ギフト業界、花き業界における競合調査を行い、自らの製品およびチームの強みを考える。国内ギフト業界の競合としてはソーシャルギフトサービスを立ち上げている giftee^{*11}やミナオメ!^{*12}などがある。giftee は Twitter や Facebook のアカウントを通じて電子上のギフトカードを贈ることが出来るウェブサービスである。ギフトカードは東京圏内のカフェや量販店で使うことが出来る。Twitter でツイートするのと同じく手軽にギフトを贈ることが出来る「マイクロギフト」として注目を集めている。

ミナオメ!は Facebook や Twitter 上の友人と共同で1つのプレゼントを購入して、相手に贈り届けることができるサービスである。ギフトはスポーツ用品、家電など、さまざまなジャンルのギフトを選択することが出来る。

花き業界の競合としては青山フラワーマーケットが展開する Community Gift^{*13}があげられる。幹事

^{*9} (株) 矢野経済研究所 2010 <http://www.yano.co.jp/press/pdf/542.pdf>

^{*10} アサヒビール 2008 <http://www.asahigroup-holdings.com/company/research/hapiken/maian/bn/200812/00265/>

^{*11} giftee <http://giftee.co/>

^{*12} ミナオメ! <http://www.minaome.com/>

^{*13} Community Gift <http://eshop.aoyamaflowermarket.com/pc/?action=community>

はメールを用いて参加者を募り、参加者がお金を出し合い花束を購入する。その後、予め設定したユーザのもとへ完成した花束が贈られる。このようにウェブ業界からだけではなく花き業界からも、ウェブやソーシャルメディアを活用した新しいギフトサービスの構築を模索する動きが出始めている。

このような状況の中で、私たちは「出会いのきっかけ」をつくるサービスを目指していることを自分たちの強みとし、あくまで手渡しにこだわった。ギフトをウェブで手軽で簡単に贈ることができるようにする点は競合サービスと共通しているが、顔と顔を合わせたコミュニケーションの「きっかけ」「言い訳」をつくることを主眼に置いているサービスは見受けられなかった。

なぜ今か

今までもこのようなアイデアがあったと推測されるが、なぜ今までは実現せず、逆に今なら実現することが出来るのかを考える。

お花サプライズ!のように本物の花束を扱うためには、サービスを利用するユーザがお互いのことを信頼していなければならない。特にお花サプライズ!は本人に花束が直接届けられるのではなく、友人の代表が一度受け取って手渡しする設計になっているため、なおさらである。しかし、従来の匿名性の高い mixi や Twitter などのソーシャルメディアではアカウントが現実の人物と一対一対応しているとは限らないため、ユーザの間で実際にお金をかかるモノを預けるに足る信頼関係を築くことが難しい。一方で、Facebook は実名で利用することを義務としており、従来のソーシャルメディアと比べると現実の人物とアカウントが一対一対応している可能性が高い。このようなソーシャルメディアが日本でも広まり、ソーシャルコマースサービスを構築するための土台が整ってきたことが、今お花サプライズ!のようなソーシャルギフトサービスを実現することが出来る理由だと考える。

ビジネスモデルの作成

お花サプライズ!のサービスを実現する上では、当サービスからの注文を受けて花束の制作および発送を行なう生花店とクレジットカード決済の代行業がと提携する必要がある。その2つの価値を提供してくれるプレイヤーを探すため、複数の生花店とクレジットカード決済代行会社に対して交渉を行なった。その結果オンラインフラワーショップを営む合同会社ブラウズ*¹⁴ と株式会社 ZERO*¹⁵ に協力して頂けることになった。

ファイナンスモデルの作成

日本の Facebook ユーザは約 600 万人おり、月に約 50 万人が誕生日を迎える*¹⁶。そして花束ひとつの売上が約 5,000 円とすると、年間約 400 人のユーザがお花サプライズ!によって誕生日を祝われるとい

*¹⁴ 花のセレクトショップ・ブラウズ <http://www.browse.ne.jp/>

*¹⁵ 株式会社ゼロ <http://www.zeroweb.co.jp/>

*¹⁶ socialbakers <http://www.socialbakers.com/facebook-statistics/japan>

う状況を作り出すことが出来れば、サーバ費用と開発者の人件費等のコストを考えて損益分岐点を迎えることが出来るとの試算を行い、開発に踏み切ることにした。

4.2.5 プロダクトデザインの作成

ペルソナ・シナリオの作成

ユーザがお花サプライズ！に Facebook のウォールを介して出会い、参加するまでを一連のストーリーにしてシナリオを描いた。また、お花サプライズ！は花という商材の特性上、性別によって抱く印象が違おうと考え、男女異なるシナリオを描いた。ペルソナもウェブを活発に使うユーザから使わないユーザまで設定し、ウェブサービスへの参加に対する熱心さにも幅を持たせた。

参考として実際に作成したシナリオのひとつを巻末の付録 A に掲載する。この中で描かれたペルソナの感情とそれに結びついた行動が、実際のサービスのデザインと開発チームの中での議論につながる過程を具体的に示すことを目的にしている。

サイトマップ・ページデザインの作成

作成したシナリオをもとに、サイトマップおよびページデザインを作成する。お花サプライズ！ではそれぞれの企画ページの URL がシェアされることによってユーザが流入する。サイトマップにおいて一番下の階層から入ることになるため、サイトマップを「友だちリスト」と各企画ページのシンプルな2階層にして、わかりやすくすることを心がけた。また、そこからすぐに「友だちリスト」に移って企画を一覧できるようにするためにヘッダにリンクを加えた。お花の購入画面も画面遷移させるウィザードではなく、吹き出しのポップアップによる決済画面にすることで、ユーザをサイトマップのさらに深い階層に誘導する印象を与えないようにした。

ページデザインについてはできるだけユーザが馴染みのあるものにするために、Facebook ウォールに似た掲示板や、Facebook クエスチョンに似た花材リストを採用した。ユーザが混乱することがないように、次の動作に移るためのボタンやラベルを見やすいところに配置することを心がけた。

アーキテクチャの作成

今回は開発言語に PHP を、フレームワークに Zend Framework^{*17}を採用した。いずれも開発メンバーにとって比較的馴染みのある環境だったからである。作成したサイトマップおよびシナリオをもとに必要な情報を整理し、データベース設計を行った。サーバは Amazon Web Services が提供する Amazon EC2 を採用した。

^{*17} Zend Framework <http://framework.zend.com/>

開発

最初のプロトタイプは 2011 年 9 月 13 日から 15 日にかけて行った開発合宿で作り上げた。プロトタイプは実際のクレジットカードを用いた決済はできないものの、情報を入力すれば一連の企画への参加および花の購入ができるアプリケーションであった。開発期間後は開発メンバーの一人に決済関連のプログラムを構築することに集中してもらい、それ以外のメンバーでインターフェイスや追加機能の構築に取り組んだ。

テスト

2011 年 11 月に入ってからメール送信機能や実際のクレジットカード決済機能を加えたプログラム全体のシステムテストを行った。序盤は Facebook が開発者向けに提供しているテストユーザアカウントを活用することで、開発者メンバーそれぞれがひとつのコンピュータ上で何役も演じることで一連のテストを行った。リリースが近づいた終盤では、実際のユーザにテスターとして参加していただいて全体テストを行った。

第5章

お花サプライズ！の分析

この章では、現在のお花サプライズ！の利用状況を分析することによって、提案手法によって挙げることができた成果について示す。

5.1 概要

2011年1月29日現在、お花サプライズ！は1293人のユーザに利用されている。これまでに11個の企画が成立し、計387本の花束が誕生日を迎えたユーザの元に届けられた。まだまだ実績も少なく、これからさらなる顧客獲得のために動き出さなくてはならないところであるが、少しずつ成果が見え始めている。

5.2 男性若年層の獲得

図5.1に単身世帯の男女が1ヶ月の間に切花を購入する金額を示す^{*1}。男女ともに若い年代では切花の購入が少なく、特に男性については月50円に満たず、ほとんどの人が切花を購入していない事がわかる。また、男女ともに年齢が高くなるにつれ、その購入金額も高くなる傾向がある。

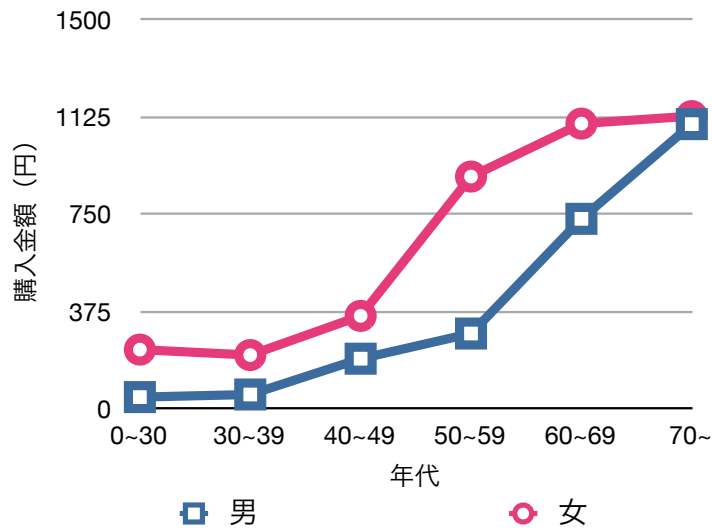
しかし、切花の取扱金額の27.6%は代表的な仏花である菊が占めていること^{*2}、彼岸とお盆がある3、8、9月の切花の購入金額が年間の32.4%を占めることを考えると、切花の多くはギフト用ではなく仏花として購入されるものが相当数あることがわかる。また、年齢が高くなるに連れ購入金額が高くなる要因の一つになっていると考えられる。

一方、お花サプライズ！は企画として成功しなかったものも含めて、2011年1月29日現在計865本、198350円の花材仮購入を受け付けた。男女比率は本数、金額共に約2:8となっており、オフラインの生花店での切花購入金額の男女比率のそれに比べると、かなり男性の花材購入が多いことがわかる(図5.2参照)。

^{*1} 農林水産省「花きの消費の動向」www.maff.go.jp/j/study/kaki_sangyo/01/pdf/data5.pdf

^{*2} 2009年における花き品種別流通動向分析調査の結果データの公表について-日本花き取引コード普及促進協議会、社団法人日本花き卸売市場協会及び財団法人日本花普及センター http://www.jfpc.or.jp/_userdata/hinmoku/2009bunseki_gaiyo.pdf

単身世帯(全世帯) 1ヶ月当たりの男女・年齢階級別切花購入金額(平成16年)



農林水産省「花きの消費の動向」より作成

図 5.1 男女・年齢階級別切花購入金額(平成 16 年)

お花サプライズ! 男女別累計花材購入金額(円)

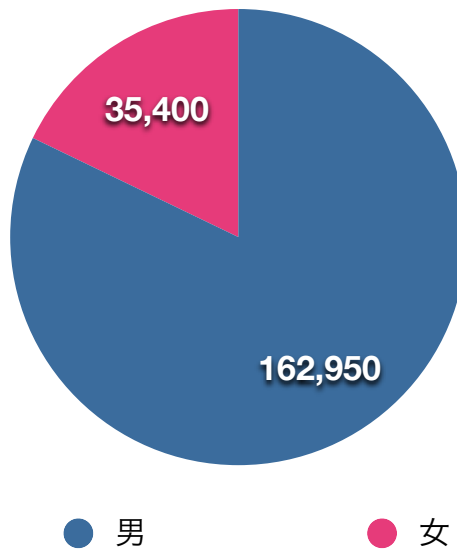


図 5.2 お花サプライズ! 男女別累計花材購入金額

お花サプライズ！に登録しているユーザは男性 981 人、女性 312 人と男性の方が女性の約 3 倍多いが、このサービスがリリースされてから 60 日の間に男性が一人あたり 166.1 円、女性が一人あたり 113.4 円切花を購入していることになる。1 ヶ月あたりで換算すると、オフラインの生花店に比べて特に男性の若年層の切花購入金額が高いことがわかる (図 5.3 参照)。

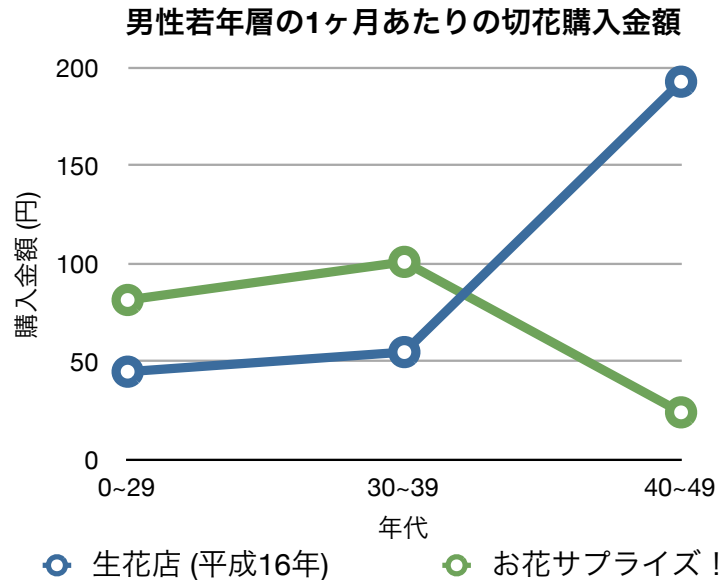


図 5.3 男性若年層の1ヶ月あたりの切花購入金額

このように「誕生日の友だちに花束をあげる」というきっかけをお花サプライズ！が提供することで、今までフラワーギフトの購入に縁がなかった若い男性層にも花を購入していただき、新しい市場を開拓することができたことがわかる。

5.3 友人コミュニティの参加と売上のピークの関係

お花サプライズ！でお花を購入できるのはその企画で誕生日を祝われるユーザ（プレゼンティーターと呼ぶ）の友人に限られている。お花の購入者は Facebook のウォールにシェア^{*3}したり共通の友人にメッセージを送ることで、企画への参加を呼びかける仕組みになっている。4.1 節でも述べたように、お花サプライズ！では集まった花の本数が 15 本に満たなかった場合には花束の注文が行われず、企画失敗となってしまうため、できるだけ多くの友人に参加を呼びかけることが企画の成功の条件となっている。すなわち、友人の参加こそがお花サプライズ！の売上の伸びの原動力となっているのである。そこで、プレゼンティーターの友人の企画への参加と売上についてどのような関係があるのかを分析した。

^{*3} お花サプライズ！ではプレゼンティーターには見えないようにプライバシー設定を施してシェアすることができる機能を備えている。

図 5.4 にお花サプライズ！のリリース後実際に成功した企画*4 の参加者の友人カバー率と売上の関係を示す。友人カバー率は以下のように定義される。

$$\text{友人カバー率} = \frac{\text{企画参加者とプレゼンティアーの共通のフレンドの総数}}{\text{プレゼンティアーのフレンド数}} \quad (5.1)$$

一日毎の売上に着目すると、企画開始から終了までの間に売上が大きく伸びた時が2回訪れている。

- 1. 2011年12月11日～14日
- 2. 2011年12月26日～29日

1の期間は企画が立ち上がって間もない頃であり、一人が企画に参加したことによってその参加者とプレゼンティアーの共通のコミュニティの人々が参加し始めたと考えられる。友人カバー率も10%台を保っており、日が経つにつれて売上也落ちてきた。

ところが2の期間に入ると、それまでの参加者とは異なるコミュニティをプレゼンティアーと共にする参加者が加わったことにより、友人カバー率がこの期間に50%近くまで急激に上昇した。まだお花サプライズ！でお花を購入していないコミュニティに情報がリーチしたため、再び売上のピークが現れた。

以上の結果から、ソーシャルコマースサービスではソーシャルメディアでの友人間での情報のバイラルが売り上げに直結する重要な要素であり、情報がコミュニティをまたいで伝わったときに爆発的な消費行動が発生することがわかった。

*4 あまちゃんにお花サプライズ～！ <https://hanasup.jp/gift/index/id/332>

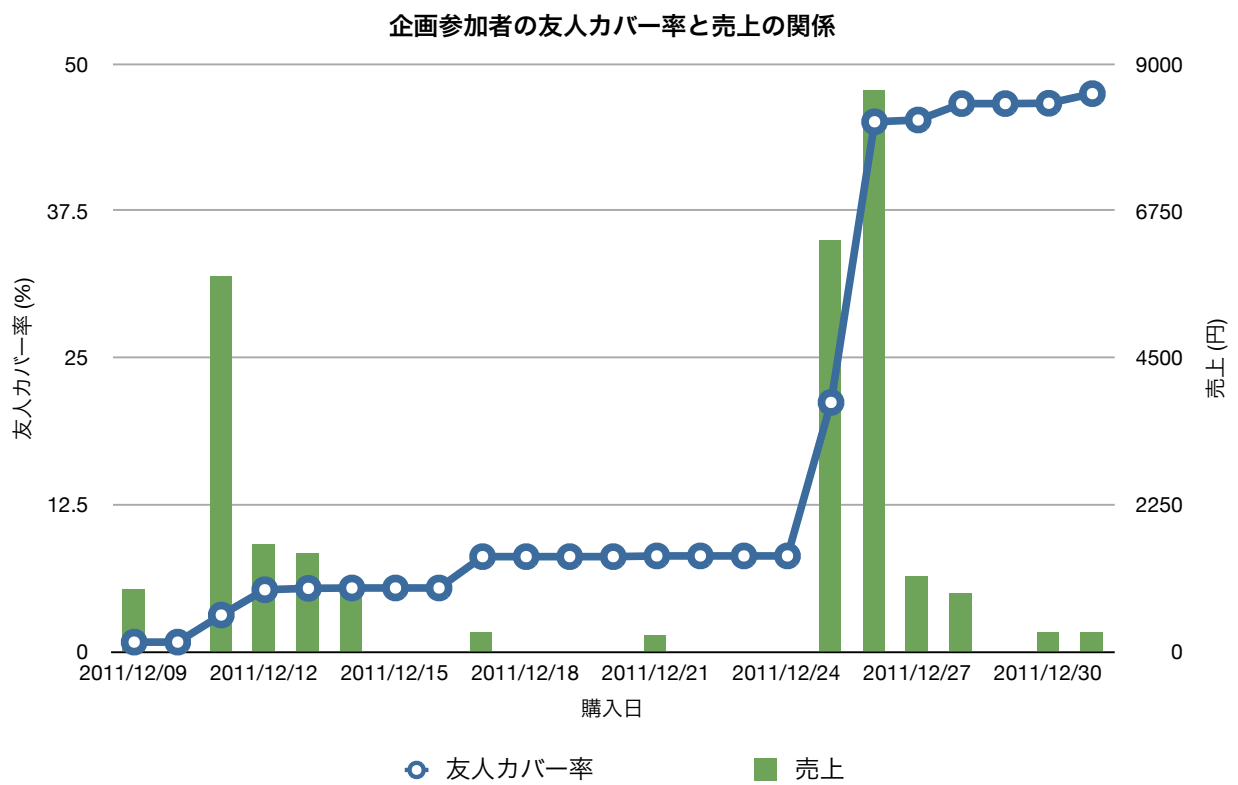


図 5.4 企画参加者の友人カバー率と売上の関係

5.4 購入前の友人参加人数と売上の推移

1.4 節でも述べたように、ソーシャルメディア上でユーザが馴染みのない商品を購入するとき、友人のリコメンドは大きな影響を与える。そしてそのリコメンドの数は多ければ多いほど効果的である。たとえば、Facebook のニュースフィードでたまたま友人の一人がおすすめしている情報を見るよりも、複数の友人からその情報を推薦されたほうがユーザの関心を引く。

それでは実際に「お花サプライズ！」で得られたデータを分析することで、ユーザは何名程度の友人が参加しているときに興味を持って花を購入するのか、そしてその数字にはどのような傾向が見られるのかを分析する。

図 5.5～図 5.10 に今までにお花サプライズ！で成功した企画のうち、参加者が 10 名を超えたものについて購入前の友人参加人数と売上の推移を示す。企画開催中の各日の売上と、購入時に既に企画に参加していた購入者の友だちの人数の平均値を示す。どの企画についても初日に売上が伸びるピークがあり、その後売上の勢いは衰えている。しかし中には、企画 332、404、458 そして 480 のようにその後も売上のピークが訪れるものもある。

企画 332 は前節で取り上げた企画であるが、前述したように二度売上が伸びるピークが訪れている。それぞれのピークについて見てみると、各ピークの後に平均友人参加人数が増加していることがわかる。この結果から、売上のピークが訪れて自分が所属するコミュニティの友人が花束を購入し始めたのを見て、慎重なユーザが購買行動に移るのではないかと推測する。

企画 404 と 458 では立ち上げ後断続的に花が購入されているが、日が経つにつれて平均友人参加人数も増加している。いずれも企画が終了する直前は、友人が約 5 名程度参加している状態で花を購入していることがわかる。

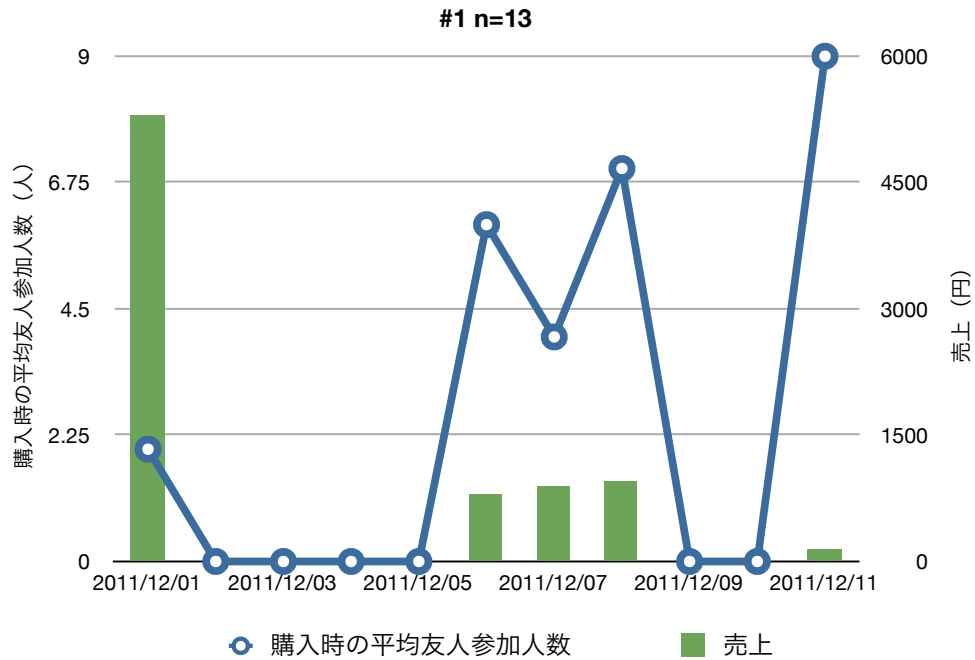


図 5.5 購入前の友人参加人数と売上の推移 企画1 *⁵

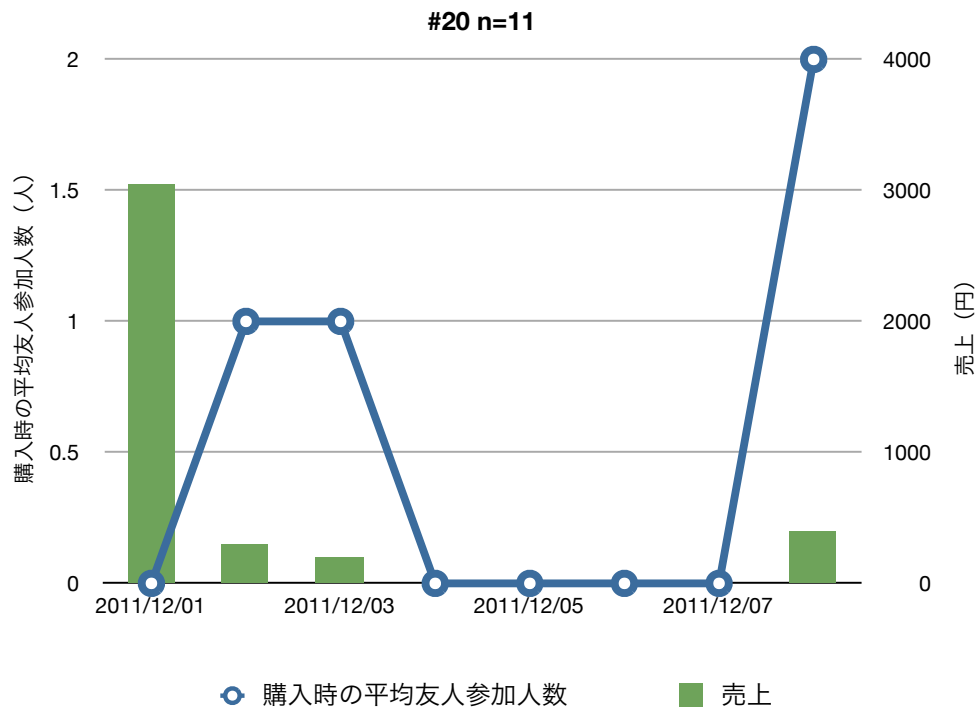


図 5.6 購入前の友人参加人数と売上の推移 企画20*⁶

*⁵ くろまゆ誕生日おめでとう！お花サプライズ！ <https://hanasup.jp/gift/index/id/1>

*⁶ 川崎 裕一さんの誕生日に花束を贈ろう！お花サプライズ！ <https://hanasup.jp/gift/index/id/20>

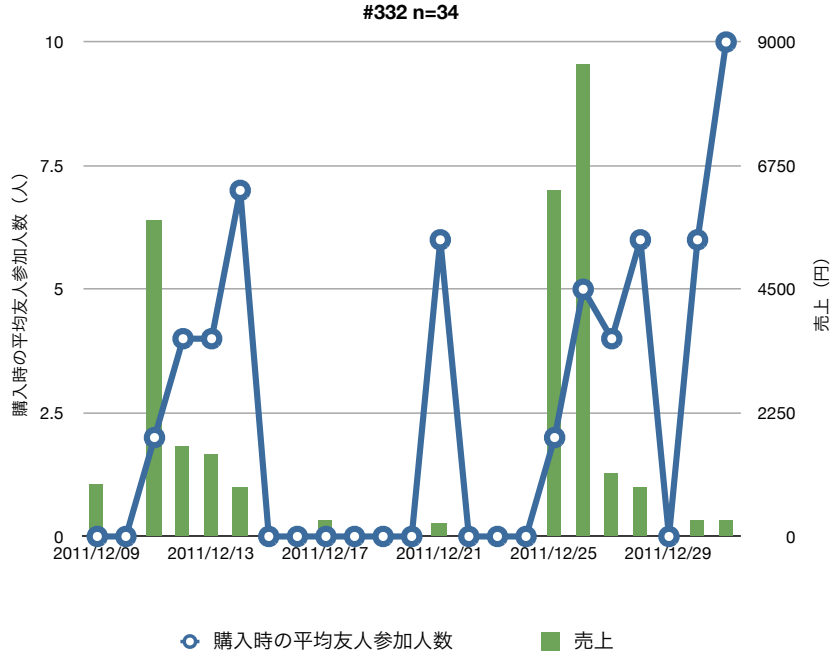


図 5.7 購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 332*⁷

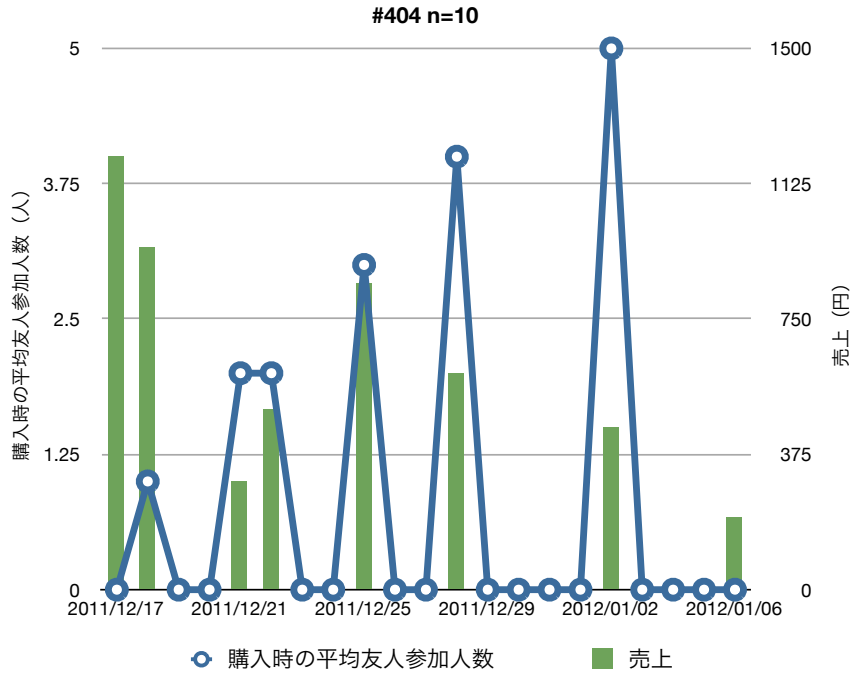


図 5.8 購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 404*⁸

*⁷ あまちゃんにお花サプライズ～！お花サプライズ！ <https://hanasup.jp/gift/index/id/332>

*⁸ 斉藤 雅弘さんの誕生日に花束を贈ろう！お花サプライズ！ <https://hanasup.jp/gift/index/id/404>

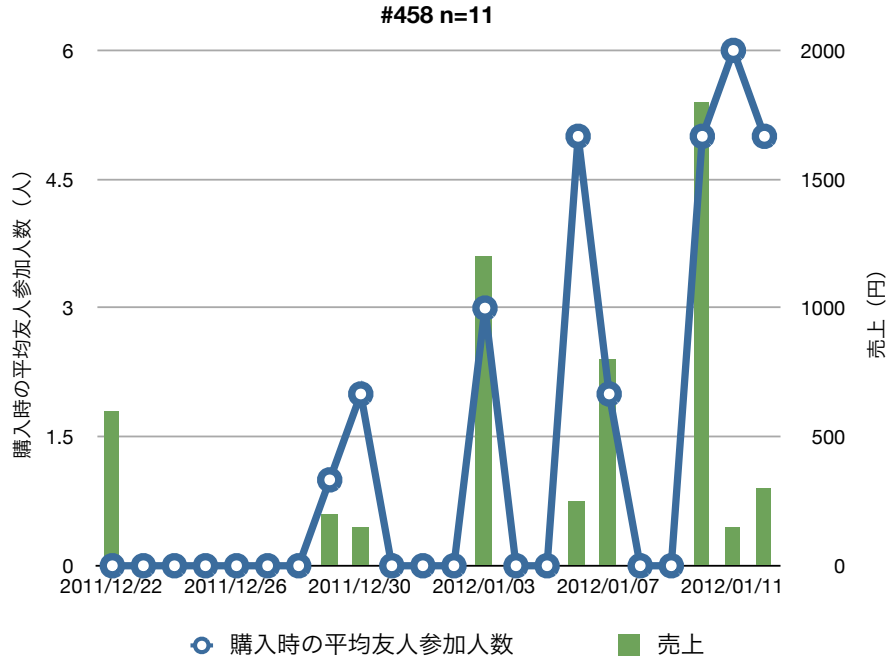


図 5.9 購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 458*9

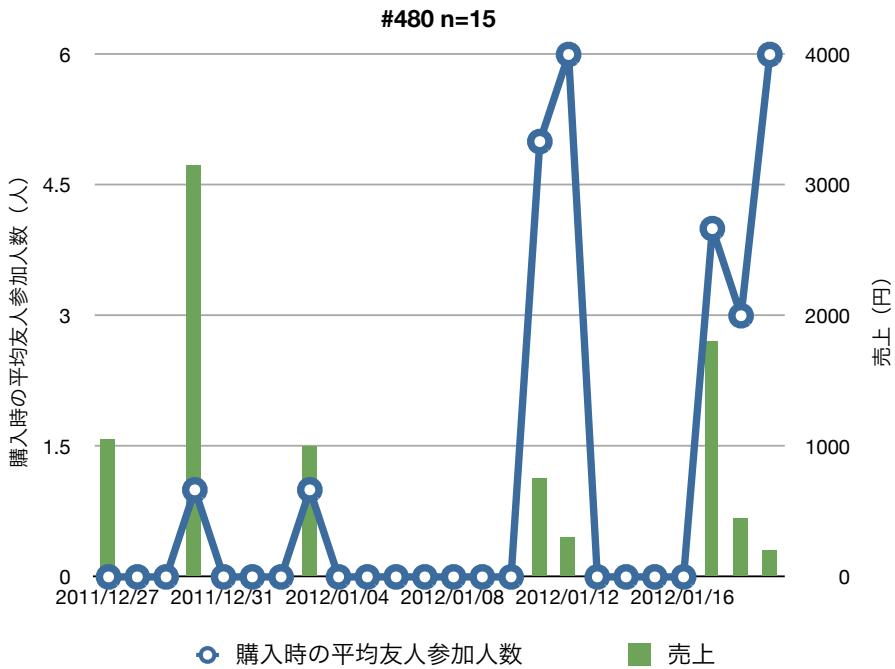


図 5.10 購入前の友人参加人数と売上の推移 企画 480*10

*9 Yoshida Masato さんの誕生日に花束を贈ろう！お花サプライズ！ <https://hanasup.jp/gift/index/id/458>

*10 松尾 豊さんの誕生日に花束を贈ろう！お花サプライズ！ <https://hanasup.jp/gift/index/id/480>

第6章

考察

6.1 ソーシャルコマースがもたらす開発チームの変化

顧客が抱える問題点とそれを解決する方法の両方が急速に変化するソーシャルの時代においては、データから顧客について学んだこともすぐに実行しなければその有効性は失われてしまう。したがって顧客について学んで得た仮説を効果的にサービスの改良に活かすには、仮説検証のサイクルを高速で回し、すぐにサービスに反映させることが求められている。また図 3.2 で示したように、サービス開発プロセスにはプロダクトの開発すなわちプログラミングのプロセスだけではなく、パートナーと交渉・提携してビジネスを推し進めていくビジネス開発のプロセスも含んでおり、しかもそれらが密に絡み合っている。したがって、ソーシャルコマースサービスを成功させる上ではプロダクトをつくるエンジニアとビジネスを進めるビジネスパーソンが非常に近い位置にいる、もしくは同一人物であるチームを形成し、スピードを保って開発を進める必要があると考える。

6.2 決済および個人情報に関するプログラムのテストの徹底

また、2.2.1 項で取り上げたアジャイルソフトウェア開発や 2.3.1 項で取り上げたリーンスタートアップではバグがある状態でも必要最低限の機能が揃っていればリリースすることを許し、反復開発の中で修正していくという姿勢が見られるが、ソーシャルコマースサービスではその限りではない。なぜなら、ソーシャルコマースサービスでは決済および個人情報管理に関するバグは許されないからだ。Web 2.0 の時代に主流だった広告収入やフリーミアムモデルで収益を得るウェブサイトと違い、ソーシャルコマースサービスは頻繁にエンドユーザとお金のやり取りをすることになるため、堅牢なシステムを築き上げる必要がある。したがってソーシャルコマースサービスの設計手法においては、プロダクトが完成したら即リリースしてユーザの反応を確かめるのではなく、最低でもビジネスプランに登場するプレイヤーとの提携がすべて完了し、失敗が許されないクリティカルな部分に関してのテストが完了した上でリリースすべきだと考える。それ以外のクリティカルでない部分はユーザの反応を見ながら常に「顧客開発サイクル」を回して修正を繰り返していけばよい。

6.3 お花サプライズ！の分析からわかったこと

お花サプライズ！で花を購入したユーザ層にまつわる分析では、一般よりも高い割合で若年男性層が花を購入していることがわかった。今までもオンラインで花束を購入することは可能であったが、お花サプライズ！によって「誕生日」というきっかけが提供されたことによって売上が伸びたと考えられる。

参加コミュニティと売上に関する分析では、企画に関わるコミュニティが増えることによって、売上のピークが訪れることがわかった。今後は2つのコミュニティを媒介する力が大きいユーザを推定して参加を促すことによって、企画の参加者を増やし成功率を上げるための施策を打っていきたい。

第7章

まとめ

本研究ではEコマースの展望とソーシャルメディアの発展に注目し、新たなビジネスチャンスとしてソーシャルコマースを提案した。そして未だ確立されていないソーシャルコマースサービスの設計手法を確立すべく、これまでのソフトウェア開発手法の変遷を踏まえて、新たな設計手法を提案した。

その設計手法とは「顧客開発サイクル」と「サービス開発サイクル」の両輪が交互に回転するモデルである。「サービス開発サイクル」では「ビジネス設計／開発」と「プロダクト設計／開発」が密接に関連しあっており、お互いを同時に進行する必要がある。したがって開発チームは交渉やマーケティングなどのビジネス面とデザインやプログラミングなどの技術面の両方に長けている必要がある。そしてその二人はできるだけ距離が近く、できることなら同一人物であることが望ましい。

顧客開発サイクルとサービス開発サイクルのバランスは、サービスのフェーズ（「立ち上げのフェーズ」、「仮説検証のフェーズ」）によって変わる。顧客からのフィードバックを得ることができない立ち上げのフェーズでは、サービス開発サイクルを中心に回し、プロトタイプの改良とビジネスパートナーとの提携を中心に進めていく。サービスリリース後の仮説検証のフェーズでは、実際に得られたデータからユーザの行動について学び、仮説を立てる。そしてその仮説を検証すべくアイデアをサービスに取り入れていくことで、仮説検証のサイクルを高速に回転させていくのである。顧客が抱えている問題点もそれに対する解決策も不明確なソーシャルの時代において、これが効率的にウェブサービスをつくりあげる手法であると考えられる。

そして実際にこの手法に基づいてソーシャルギフトサービス「お花サプライズ！」を製作した過程を記した。提案手法に対応する各プロセスについて具体的にやったこと、学んだことを記した。

最後にお花サプライズ！を通して得られたデータを分析した結果、ソーシャルコマースによって新たな市場を開拓する可能性が開けたこと、ソーシャルコマースでの購買には友人の参加およびコミュニティ間の情報の伝播が大きな影響を与えていることを示した。

開発メンバーは全員プログラミング経験が浅く、アルバイト以外の就業経験のない学生であった。それにもかかわらず無事リリースの日を迎えることができたのは、提案手法に基づいて立ち上げのフェーズの期間は常にビジネス開発とプロダクト開発の両輪を回し続け、「次に何をすべきか」を明確にし続けてい

たからだと考えている。リリースから2ヶ月が経ち、着々とデータとフィードバックが集まり始め、様々な検証すべき仮説が浮上してきた。サービスとしてはまだまだ発展途上であるが、これらの仮説にひとつひとつ取り組むことで、さらにインパクトのあるサービスに育て上げていきたい。

まだ誕生して間もないサービスではあるが、お花サプライズ！はこれまで生花業界がなかなかリーチすることができなかった男性若年層の市場を開拓し始めている。私は今後もオフラインのモノの流れに、ウェブにしか提供することのできない価値を載せて提供するサービスが様々な業界で誕生することを願っている。このようなサービスがEコマースを通して新たな市場を拓くことこそが、今後の日本および世界の経済発展の鍵を担っていると私は考えている。

付録 A

「お花サプライズ！」シナリオ例

実際に「お花サプライズ！」を設計する上で作成したシナリオの一例を紹介する。ペルソナの感情や行動に加えて、プロダクトの設計について開発メンバーの中で交わされた議論の記録が記されている。3章でも述べたように、シナリオ作成はウェブアプリケーションの振る舞いおよび必要な機能を明確にするために不可欠なプロセスである。本例が本稿の読者が今後ウェブサービスを作る上の一助になれば幸いである。

A.1 ペルソナ

A.1.1 俊一（花束を渡しに行く人＝お届け係）

21歳 男性

Facebook は人脈のためにつかう

必ず一日に一回は Facebook を開く

早稲田大学の工学部で学んでいる4年生

最近免許をとった

Facebook 上の友達 は 100 人程度

口癖は「ありっちゃあり」「暇～」

教習所で会った条さおりのことが気になっている

A.1.2 条さおり（誕生日を迎える人＝プレゼンティ―）

21歳 女性

Facebook は主にサークルのメンバーで行く旅行の写真共有に使う

早稲田大学の教育学部で学ぶ3年生

最近免許をとったばかり

A.2 出会い

俊一は学校の授業中暇だったので Macbook で Facebook を開いた。ニュースフィードを見ていると、砂田から以下のようなフォードが流れてきた。

さおりの誕生日が近いから花を贈ってみた。

条さおりさんの誕生日にみんなで花を贈ろう！

ソーシャルフラワーギフトで... <以下 Discription は要検討>

というフィードが流れてきた。

- フィードにはさおりの顔写真がついていた。
- さおりさんには見えないようにプライバシー設定が施されている。
- 砂田くんは二人の共通の友達。一緒に教習所に行った。
- 砂田くんは大学は異なるが、教習所で会って仲良くなった。
- たまに3人で昼飯を食べたりした。

「あ、さおりさんの顔写真が流れてる。どうしたんだろ？え、なんで砂田が花とか贈ってるの??え、ていうかなんのサービスこれ？」と俊一は疑問に思った。

- 一応さおりとは Facebook のアカウントを交換するくらいの関係にはなっている。

A.3 参加

気になった俊一は、とりあえずフィードのリンクをクリックしてみた。クリックすると、『茨城のクールビューティー、条さおりに100本の花束を贈ろう!』と題されたページが目飛び込んできた。

- 一人のプレゼンティアー（お誕生日の花束をもらう人）に対してひとつのプロジェクトページが立ち上がる。
- 一般的なユーザの場合、一人あたり20人程度のフレンドが誕生日にウォールに書きこみをするので、そのコミュニティが複数にわかれると、花が15本に満たなくなり、成立率が下がるのではないかと。
- イニシエーター（その企画に対して最初に花を購入した人）がタイトルを指定することが出来る。
- タイトル、説明文で内輪感を出すも出さないもイニシエーターの腕次第。カスタマイズできる。

A.3.1 複数ページ立ちあげ可能のメリットは？

- 単一ページではページが自動生成になるので、無機質になり、入りにくい空間になるのでは。
- 友達のことばで語りかけているからこそコミットしたいという気持ちが生まれるのではないかと？

- 良い意味で内輪感を演出できるようにイニシエータが「タイトル」「説明文」等を編集できるようにする。

A.3.2 ファーストインプレッション

「面白いサプライズ企画に自分も乗れる！」と感じてもらおう

- タイトル、説明→自分も乗っていいんだ！
- プレゼンティ어의顔が見える→○○に贈ることが出来るんだ。喜ばせたい。
- 期限がある→すぐやんなきゃ。
- みんなのメッセージ→みんなもいて、面白そう。自分も乗れる。喜ばせたい。
- 花束の本数→花束をあげるという事実→自分のきもちを伝えられる。知ってもらえる。喜ばせたい。
- 本数ランキング→自分が一番になるためには何本あげればいいんだ！

A.3.3 ランキングの表示について

自分が何番目に花を出しているかしか表示されない。

- しおりへの顕示欲はあるが、コミュニティの自分以外の人に対する顕示欲を俊一くんは持っていないのでは。
- この表示が大体の相場を表すので、花をあげる前から表示しておくべきコンテンツ。
- グラフで表示するのはいやらしいので、工夫する。

花束の写真とさおりさんの写真があって、これは誕生日が近い友達のために Facebook 上の友達が花束を贈るサービスだということがわかった。

「あと7本で完成」という文言を見て、みんなで花束をつくるサービスだとわかった。

「あなたの『おめでとう』を花束にのせて贈りましょう！」という文言があって、自分にも参加する権利があるということを理解した。

「へえ、さおりさんに僕も花を贈れるのか。どうしよう・・・」と考えた。

「ㄇ切まであと11日（要検討）」という文言があったので、「やるならはやくやらないとなあ」と思った。

「どうしよう」と思いながら、ページのあらゆるところを見だした。

「最低本数に達した場合のみ、花束が送られ、決済が行われます。」という文言を見て、「もし花束が集まらなくて失敗しても、自分の口座からお金が引き落とされて損することはないんだな。」と理解した。

他のメンバーがさおりに対していいことを言っているのを見て、自分のメッセージがどのように相手に伝わるかがわかった。

- 「さおり、お誕生日おめでとうー！」「さおりの好きな黄色い花を贈ったね☆」などのメッセージが贈ったユーザの顔写真と共に表示されていた。

「花束を送ると、喜んでくれるかもな。こんな風にメッセージを届けられるんだ。僕のメッセージも伝わったらいいな。」と思った。

ランキング（上位3割 かつ5人までとか。）を見て、みんなが大体何本くらい贈っているかがわかった。

「一番贈っている人は10本くらい贈ってるんだな。一番贈ってる人って・・・3000円くらい贈ってるのかすごいな。どういう関係なんだろう。」と思った。

- しかし、一番多く贈っている人が何者であるかは表示されていないため、さおりさんとの関係を確認することは出来ない。

「まあ、金持ちか相当さおりさんのことを気に入っている人なのかな。」と思った。

- ランキングの下には「あなたが選んだ花の種類はさおりさんに伝わります。（要検討）」と書いてあり、

「あー、ちゃんと選ばないと。さおりさんのことを考えていいのを選ぼう！ちょっと目立ちたいし。」と思った。

（決済の後にお届け係の募集画面が来る設計になっている。

ひとつわかりやすいコミットメントをした後のほうが、お届け係の制度を受け入れやすい。

「お届け係になりたくてお花サプライズ！に来たんじゃないの？」という声もあるが、

それは後付の気持ち。まずは純粋に花を贈りたいという気持ちから始まる。）

俊一は花を実際に追加することをためらったが、「メ切前ならいつでも何度でも変更・キャンセル可能です。」ということがわかり、少し安心した。

「じゃ、試しに花を贈ってみようかな。ここを押せばいいのかな」と思い、「花を追加する」ボタンをクリックした。すると、ボタンから吹き出しが現れ、バラやガーベラなどの花の写真が現れた。

- 花のアイコンの横のボタンをクリックして花を選ぶレイアウト。

- リンクはあまり置かないように。目をちらつかせない。

ボタンを押すたびにプログレスバーが変化するため、自分のコミットによって花束がどのように変わるかがわかった。- たとえば、最低本数に達したら、グレーアウトしていた作例見本に彩りが戻るなど。

常に画面にプレゼンティーの顔が配置されていて、「その人に対して贈っているんだ」ということがわかった。俊一は、「さっきのランキングをみるかぎり、一番贈ってる人は10本くらいだったな。さおりさんにアピールしたいから、がんばって10本贈ろう。」と思った。

- とりあえず全種類2本ずつクリックしてみた。

- すると、改めて自分の購入した花の本数と金額が表示されていた。

A.3.4 花材によって金額を変えるか？（要検討）

変える

コミットにバリエーションが増える。

収益がばらつかない。

変えない

シンプル

ランキングがわかりやすくなる。

収益がばらつく。

「1年に1回のあの人の誕生日に、みんなで花束を送りましょう！（要検討）」という文言があり、「まあ、結構頼んじゃったけど、こういう機会も1年に数回だし、いいか。」と思って、花の一覧の下にあった「確認」ボタンをクリックした。

すると、吹き出しの中身が確認画面に変わり、自分がプラスした各花束の数と合計が表示されていた。

俊一は、それを見て自分が押した回数と間違いが無いかをざっくりと確認し、下の「決済に進む」ボタンをクリックした。

すると、吹き出しの中に決済情報を入力するためのフォームが現れた。

俊一は、「ここで決済できるんだ。あまり大げさじゃないのね。斬新。」と思った。

俊一は少し面倒臭いと思ったが、花を贈るためにはしょうがないと思ったので、

- クレジットカード情報

- 有効期限

- メールアドレス

などの必要な情報を入力した。

- 「面倒だけど、ここまで来ちゃったしなあ。」コミットメントの一貫性に訴えかける。

- メッセージ欄に「花を贈るとメッセージを書くことができます」と書かれているので、「みんなで盛り上がる場」に入りたいという感情もあるかも。

ひととおり自分が入力した情報を確認して「送信」ボタンをクリックすると、吹き出しの中身が「ありがとうございました」と大きなラベルが表示されたページに変わった。

ラベルの下には下記のこと書かれていた。

- 「決済確認のメールをお送りしました。ご確認ください」

それを見て俊一は「意外とあっさりとした決済フォームだったからちゃんと決済されたか不安だったけ

ど、メールを見ればわかりそうだな。」と思った。

- 「メッセージを贈りましょう！」

それを見て俊一は「メッセージカードにもあったとおり、コレでメッセージを贈る権利を得ることができたんだな」ということを理解した。

- 「花束を渡してもらえませんか？」

それを見て俊一は「え、花束を贈るって何??」と疑問に思った。

- 詳しい説明を見てみると、どうやらソーシャルフラワーギフトで花を届けるにはお届け係と呼ばれる友人の代表が花束を送り届けるらしいということがわかった。その友人代表を決めるために、参加者はプレゼンターに渡せるかどうかを入力する必要があることがわかった。

俊一は「本人に渡しに行くなんて斬新なサービスだな」と思いつつ「完了」ボタンをクリックした。

すると、吹き出しがもとのボタンに収納された。

以下のような点が変わっていた。

- メッセージの上に赤い文字で以下の二行が表示されていた。

- メッセージが未入力です。おめでとうメッセージを贈りましょう！

- 予定が未入力です。本人に花束を渡しに行けるか入力しましょう！

それらを見て、これがさっき吹き出しの最後で言っていたことかと理解した。

- メッセージカードの一番上に自分の顔写真と二つのテキストボックスが用意されていた。

それを見て、ここにメッセージを書きこめばいいんだなと理解した。

左側のテキストボックスには「寄せ書きメッセージ」、右側のテキストボックスには「こそっとメッセージ」と書かれており、二つが違う意味を持つメッセージだということがわかった。

- 「寄せ書きメッセージ」の方には「これはみんなで書くメッセージです。参加者がお互いに送ったメッセージを見ることが出来ます、」

- 「こそっとメッセージ」の方には「これはあなたとさおりさんにしか見えないメッセージです。いつもは言えない気持ちを贈りましょう。」

それらを見て、「へえ、ここに見えるメッセージの他にこそっとメッセージなんてのが送れるのか。」と思った。「ああ、ここで皆にみられるメッセージと、さおりさんにしか分からないメッセージの二種類を入力することが出来るのか。」と俊一は理解した。

- 「切前にはいつでも何度でも変更することが出来ます。」

それを見て、「今ちゃんと考えて書かなくてもいい」ということを理解した。

「せっかく花束も贈ったし、メッセージでも喜んでもらいたいな。二人の共通点に関連することを書いとかか。」と思った俊一は、

誕生日おめでとう！教習所なつかしいねー。

というメッセージをテキストボックスに入力した。

こそっとメッセージの方には、「もうちょっと踏み込んだこと書きたいな。冗談っぽくデートのお誘いとか書いてみようかな」と思い、

今度ドライブ行きましょう！笑

と書いておいた。

メッセージを書いた後、俊一は「こっちのメッセージは本人しか見えないから大丈夫だよな」と思って再びテキストボックスを確認し、「送信」ボタンをクリックしてメッセージを送信した。

すると、メッセージカードの上にあった「メッセージが未入力です。おめでとうメッセージを贈りましょう！」という注意書きが消えて、少し気持ちよくなった。

しかし、まだ「予定が未入力です。本人に花束を渡しに行けるか入力しましょう！」という注意書きが残っていたので、気持ちが悪かった。

俊一は、とりあえずこれの要望を満たして注意を消したいと思い、その注意書きをクリックした。

- 注意書きはホバーするとアンダーラインが出現するようになっており、そこがリンクになっていることを理解することが出来た。

すると、画面が動き、ページの下部の「みんなの予定」という欄に誘導された。

そこには、自分の顔写真と吹き出しがあり、ここに自分の予定を入力するということを理解した。

A.3.5 会う予定3択の廃止

理由：ウィザードの中に組み込んでいる場合、明確に「行けない！」と意思表示する場を設ける必要があったが、今回の方式の場合、入力をしらないという行為を取ることで「行けない！」の意思表示をすることができる。いざ「みんなの予定」欄に誘導されて、「会いに行けるの？」と聞かれると「なんなの？」と感じた。

俊一はそれを見て、「ここにさおりさんと会う予定を書けばいいんだな。でも大学で会うくらいでもいいのかな・・・？」と思った。

テキストボックスの下の例を見ると、「例：バイト先で同じシフトなので会います！学校で同じ講義を取っています」と書いてあった。

それを見て俊一は「これでもいいなら、俺の理由でも充分かな」と思い、テキストボックスに「大学で同じ授業をとっているの、そこで渡します！」と入力した。

ー 理由を入力した俊一は「これでいいか」と思い、「送信」ボタンをクリックした。

すると、俊一は「ありがとうございます！」と書かれたページに飛んだ。

そこには、今後についての説明が書かれていた。

あなたが花束を渡すのにふさわしいと投票によって選ばれた場合、誕生日当日の7日前に連絡がきます。

連絡が来たら、あなたが花束を受け取るのに都合がよい住所と、希望の花束のスタイルを選択してください。

- 自宅に届けてもらう様子、会社のフロントに届けてもらう様子、デート先のレストランに届けてもらう様子などがイラストで並んでいた。
- サプライズパーティ用の大きな花束、デートの邪魔にならないブーケ、そのままおいて飾ることが出来るバスケットのイラストが並んでいた。

「なるほど、自分の渡すシチュエーションに合わせてお届け先、花束のスタイルを指定することが出来るんだな」と俊一は理解した。

プロジェクトページに戻ると、お届け係一覧を表示する部分と作戦会議欄、お届け係選挙欄が出来上がっていた。

- ランキングには自分の本数と顔写真が追加されていた。

ランキングを見て俊一は、「おっ、自分は今のところ1番目だな。やった、とりあえず1番目ゲット!」と思った。

- それらの下には作戦会議欄があり、花を上げた人が自由にメッセージを書き込めるようになっていた。
- まだコメントは2, 3件で、「無事届くといいな」「楽しみ! (*´▽`*)」といったメッセージが書き込まれていた。
- Facebook 型のスレッド掲示板

- 挨拶をしたり、内輪で渡す予定などを話し合っている。

俊一はそれを見て「作戦会議欄ってあるし、ゆくゆくはここで届け方等を話し合うのかな」と思った。

- お届け係一覧には、他にもさおりと会う予定のある人が予定を書き込んでいた。
- 顔写真が無いほうが、純粹にその人の予定で選ぶことが出来る? →デザインマター

それを見て、「ああ、ここに渡す予定がある人は並ぶのか」と思った。

- 「バイト先で届けます!」「大学で渡したいと思います!」等のメッセージが並んでいた。
- 投票は複数投票可能になっていた。

A.3.6 投票の仕組みについて

<複数投票可、不可>

- 複数投票が可能でないと、先行者利益が大きすぎる。

- 一度投票した票を取り消すのは情動的に難しい。

<投票数は見せたほうがいい？見せないほうがいい？（要検討）>

* 見せない

- 先行者利益が生まれにくい。

* 見える

- コミュニティにお前やれよ感が生まれる。

「そういえばお届け係っていつ決まるんだろう？てかいつ注文とかするの？届けるの？」と俊一は疑問に思った。

企画ページにはタイムラインが用意されており、それをみると今後のスケジュールを把握することが出来た。

- いつ、どのようにお届け係が決まるのか

- いつ発注がされるのか

- いつ本人の手元に渡るのか

A.3.7 再びプロジェクトページに呼び戻す導線

- 更新の度にメールがいく。(花が増えました！メッセージが増えました！渡す人候補が増えました！

etc)

- 作戦会議欄が気になる

- 「お届け係が何日後に確定します。」

- メールタイトルに、作戦会議欄の新しい投稿の本文の一部が載っている。

- 作戦会議欄の Wall 投稿

- 至る所に Wall に流してチェック

- 新たに友達が花をあげたという POST

お届け係発表の日パソコンを開くと、ソーシャルフラワーギフトから「おめでとうございます！お届け係に選ばれました！登録フォームに進んで必要な情報を入力してください。」というメールが届いていた。

「え、マジで！？俺が？」と俊一は驚いた。

さっそくメールに記されたプロジェクトページへのリンクをクリックすると、自分の顔写真が黄色い枠で囲まれていた。他のお届け係は表示されていなかった。(グレーアウトで表示されていたほうがいい?)

作戦会議欄を見ると、「俊一くん、しっかり届けてね!」「よろしくお願ひします〜(^ _ ^) /」等のコメントが書きこまれていた。

それを見て俊一は、「みんなから応援されている。頑張らなくちゃ」と思った。

俊一は、「さっそく、必要な情報を登録しよう」と思い、プロジェクトページの「お届け係登録(要検討)」のボタンをクリックした。

すると受け取り場所とスタイル、受取日を登録する画面が現れた。

「大学へ持って行くから自宅に届けてもらおう」と思い、俊一の自宅の住所を入力した。

その下には、花束、ブーケ、バスケットのイラストが描かれたボタンが3つ並んでいた。

それぞれの下にはオススメのお渡しシーンが描かれていた。

- サプライズパーティ用の大きな花束
- デートの邪魔にならないブーケ
- 手軽に渡してそのまま飾れるバスケット

「大学の講義の終わりに渡すから、すぐ渡せるやつ、邪魔にならないやつがいいよな。ブーケにしようかバスケットにしようか……。扱いが楽だからバスケットにするか!」と思い、バスケットのイラストをクリックした。

「大学の講義の終わりに渡すから、その日の朝がいいな」と思い、大学の講義の日の朝の時間帯に受け取り時間を設定した。

A.3.8 お届け当日

朝、俊一のお宅のベルが鳴った

「来た!」と思った。

俊一は受け取った花を見て、息を飲んだ。

俊一は、さおりの喜んだ顔を見るために気をとりなおして、花を持って大学に向かった。

バスケットは袋にいれているとそれと解らず、特に変な注目をあびること無く大学に着くことが出来た。

大学でいつもどおり講義を受けて教室を出たさおりに、俊一は「お疲れ!」と声をかけた。

さおり「あ、おつかれー!」

俊一「さおりさんって今日誕生日だよね??」

さおり「え、そうだよー。何で知ってるのー?」

俊一「前言ってたじゃん!はい、これ誕生日プレゼント!」

さおり「これ私に?ありがとー!」

俊一 (言い訳タイム)

渡した証拠として、俊一は花束とさおりの写真を撮った。「みんなからのプレゼントを渡すっていう言い訳があっとうまく誘えたな。」と思いながら、俊一は写真と共に「今日無事に送りました」と Facebook に書き込んだ。

A.4 シェア

A.4.1 その日の夜

さおりは帰宅後、花束のメッセージカードに書いてあった URL にアクセスしてみた。

すると、そこには花を贈ってくれた友人の顔写真、メッセージが並んでいた。

- メッセージはあげた花束の本数が多い人順に並んでいる。

さおりは今日の体験をウォールに書いて共有した。

今日は俊一くんがみんなの花束を持ってきてくれましたー！

超嬉しかった (* ^ _ ^ *) みんなありがとう！

謝辞

本論文を作成するにあたり、指導教官の松尾豊准教授から丁寧かつ熱心なご指導を賜りました。ここに感謝の意を表します。ご指導を頂いた副指導教官の縄田和満教授に感謝致します。

ソーシャルフラワーギフトサービス「お花サプライズ！」の製作にあたり、オーマ株式会社の皆様には多大なご協力をいただきました。特にオーマ株式会社 天野仁史氏にはプロダクトの企画からリリースまで熱心なご指導、ご協力をいただきました。ここに深く感謝いたします。

お花サプライズ！の試みに快諾して下さった合同会社ブラウズ 更科安春氏、花き業界のことに疎い我々にお時間を割いて懇切丁寧にご教授して下さった京都大学先端政策分析研究センター (CAPS) 准教授の佐分利応貴氏の両氏に深く感謝いたします。

そして、お花サプライズ！の製作に多大な時間を割いて協力してくれた東京大学工学部システム創成学科知能社会システムコース4年の若林尚文君、斉藤雅弘君、砂川辰徳君、黒木麻由さんに特別の謝意を表します。

最後に、研究生活において苦楽を共にし、支え続けてくれた松尾研究室の皆様に変更して感謝いたします。

東京大学工学部システム創成学科
知能社会システムコース
松尾研究室4年
平成24年2月 飯塚修平

参考文献

- [1] 桜丘製作所株式会社. 『ソーシャルコマース 業界キーマン 12 人が語る、ソーシャルメディア時代のショッピングと企業戦略』マイナビ. 2011.
- [2] Guo, Stephen and Wang, Mengqiu and Leskovec, Jure, The role of social networks in online shopping: information passing, price of trust, and consumer choice. *Cornell University Library*: 157-166. 2011.
- [3] 鈴木 正人. 『ソフトウェア工学—プロセス・開発方法論・UML』サイエンス社. 2003.
- [4] 中所 武司. 『ソフトウェア工学 第2版』朝倉書店. 2004.
- [5] Reilly, Tim O and Media, O Reilly. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *Communications Strategies*: 17-37. 2007.
- [6] Dean Leffingwell 著、玉川 憲 監修. 『アジャイル開発の本質とスケールアップ 変化に強い大規模開発を成功させる 14 のベストプラクティス』翔泳社. 2010.
- [7] Eric Ries. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. *Crown Business*. 2011.
- [8] Jane McGonigal. Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World. *Penguin Press HC, The*. 2011.
- [9] Leskovec, Jure and Adamic, Lada A. and Huberman, Bernardo A. The dynamics of viral marketing. *ACM Transactions on the Web (TWEB)*: Vol. 1 Issue 1. 2007
- [10] 平澤 章. 『オブジェクト指向でなぜつくるのか—知っておきたいプログラミング、UML、設計の基礎知識』日経 BP 社. 2004.
- [11] Sequoia Capital: Writing a Business Plan <http://www.sequoiacap.com/ideas/>
- [12] 黒須正明. 『マイクロシナリオ手法』メディア教育開発センター (NIME) 研究報告. 2006.
- [13] 藤崎 正範. 『よくわかる AmazonEC2/S3 入門』技術評論社. 2010.
- [14] Getting Started - Facebook Developers <https://developers.facebook.com/docs/>