

IT技術者のためのイノベーション・デザイン ー価値デザイン編その1ー

https://satoyoshiharu.github.io/innovation_design/

1

振り返り

2

まずこれまで見てきたことを振り返ります。

「ドリルを買いにきた人が欲しいのは、ドリルではなく『穴』である」



WHAT
課題解決、目的
価値



HOW
手段
技術

3

技術というHOWは、手段であって、お客様はそこには関心がありません。
顧客の視点に立てば、価値はHOWではなく、どういう課題を解決するかというWHATで決まります。

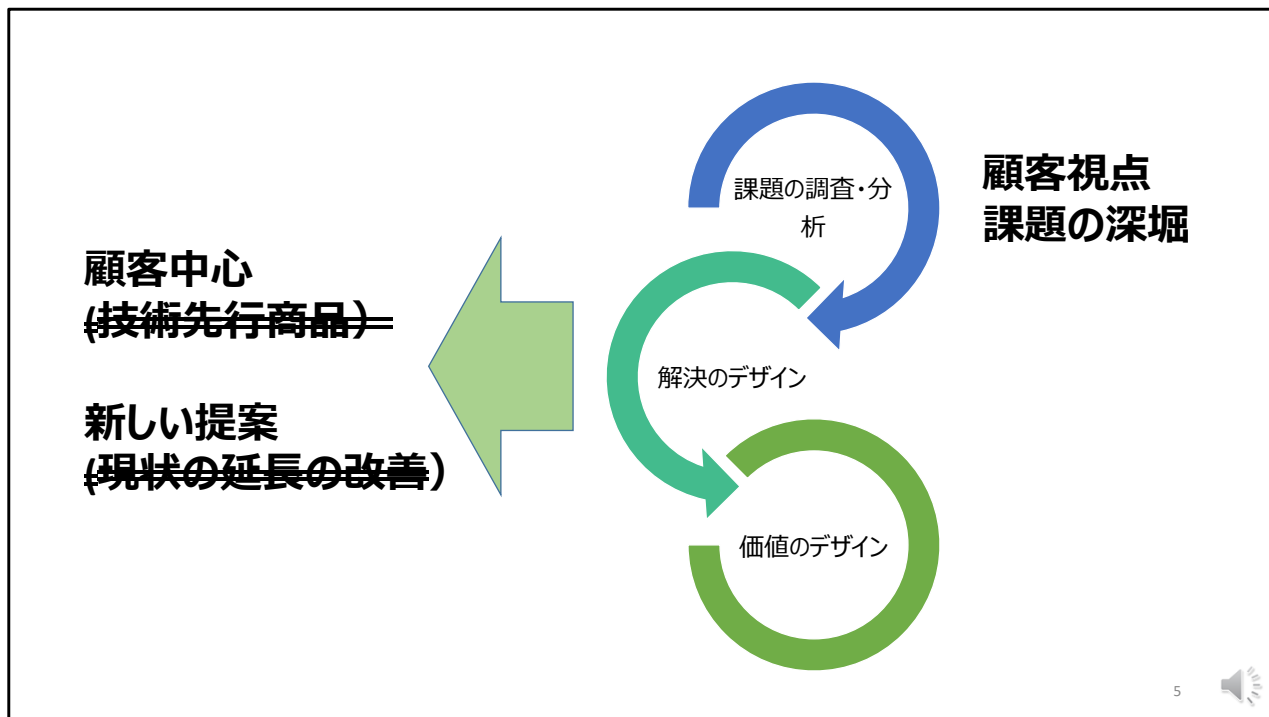
顧客の言うこと != 顧客の本当の目的・課題

ヘンリー・フォード曰く、「顧客に欲しいものを聞いたら、『もっと速い馬が欲しい』と答えるだろう。」

スチーブ・ジョブズ曰く、「人は欲しいものがわからない。これだろう？と言われて初めてそれが欲しいとわかる。」「人が本当に欲しいものを見つけるのが、あなたの仕事だ」

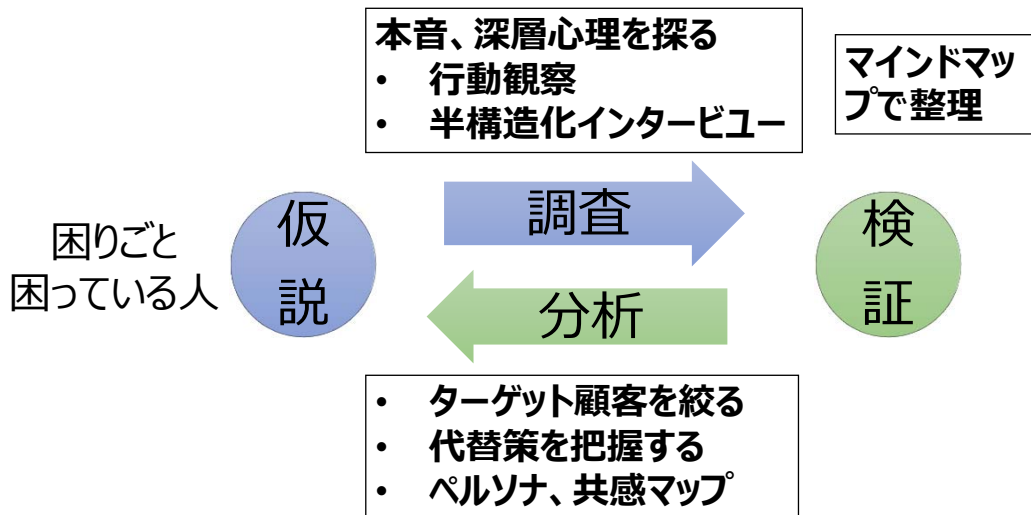
4

新しい解決策を提案するとき、人々から話を聞いてはだめです。人々が言語化できるのは、すでにある解決策の延長にあることだけだからです。人々が言語化できないことを発見しなければなりません。人々が本当に欲しいものを見つけるのは、リーダーの仕事です。



3つのフェーズ、課題の調査分析、解決のデザイン、価値のデザインを、やることを明確に分けて、この順番でやることで、顧客視点を一貫して維持し、新しい提案を生み出すことができます。課題の調査・分析フェーズで、100%顧客目線を持つことでその後一貫してそれを維持し、技術先行商品の罠を避けます。また、最初に課題を深堀することで、現状の延長の改善に陥らずに新しい提案となるようにします。

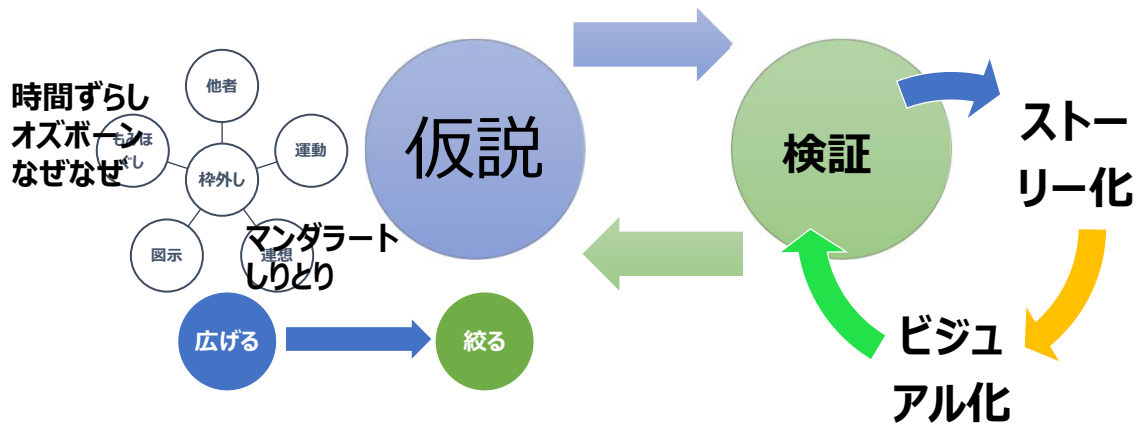
課題の調査・分析



6

課題の調査分析は、困りごとと困っている人に関する仮説を立てては検証することの繰り返しです。仮説を検証するために、調査をします。検証した結果を分析して、再度仮説をたてなおします。調査には行動観察、インタビューなどのテクニックがありました。分析には、ターゲット顧客を絞る、代替策を把握する、ペルソナ、共感マップなどの手法がありました。

解決デザイン



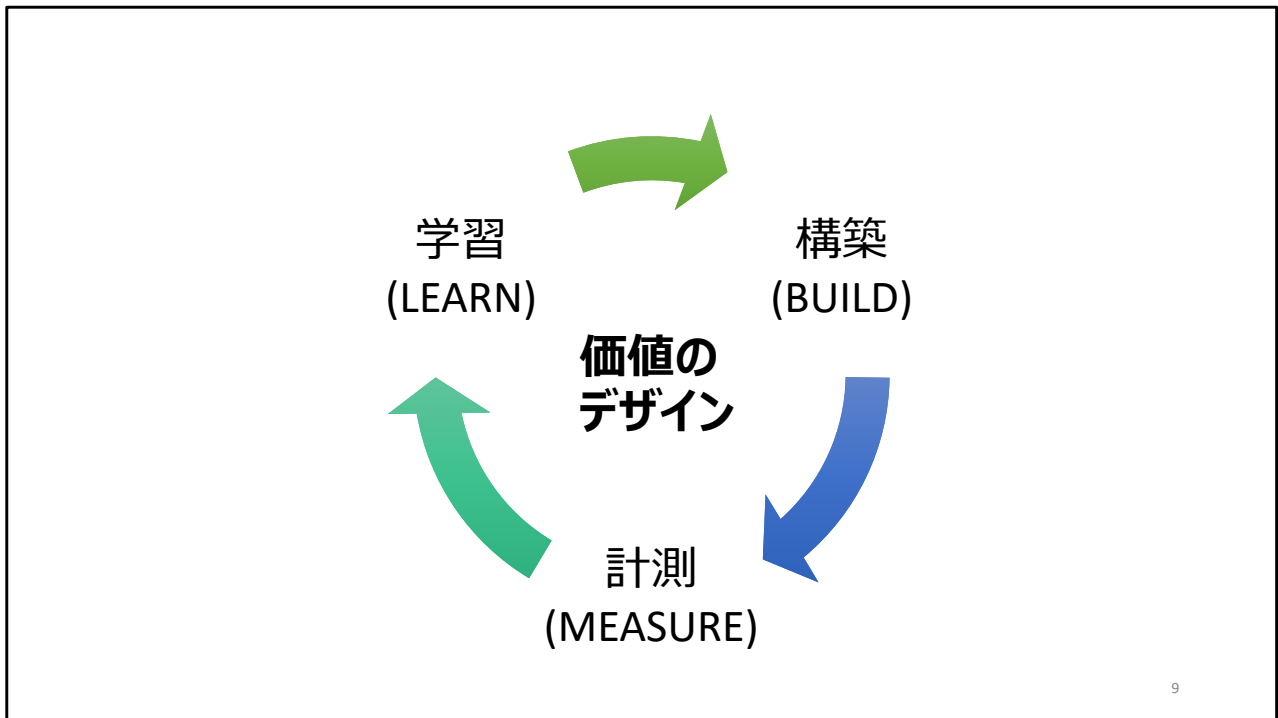
7



解決デザインの概観です。解決策の仮説を立てては検証することを繰り返します。仮説を立てるときは、まず広げてから絞り込みます。広げるために使える発想法テクニックはいくつかあります。いい解決策を絞り込んだら、ストーリー化とビジュアル化で解決策を具体化し、検証します。

今日のゴール

- 価値をデザインする手法を概観します。最小価値商品と継続的リリースです。
- チームの進捗に応じて、解決デザインの解決シナリオの作成演習を継続します。それがすんだら、最小価値商品をチームでデザインします。



価値のデザインでは、実際にユーザに使ってもらえるものを設計します。ここでは、構築、計測、学習を繰り返します。

価値のデザイン： MVP(最小価値商品)から始める

[解説動画](#)

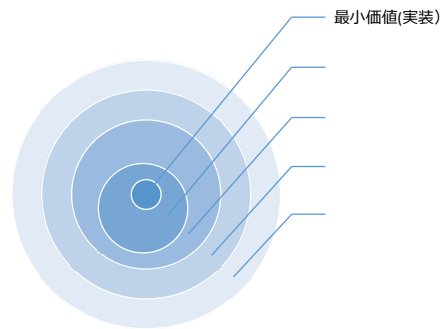
10



ここでは、価値デザインの最初の一步、MVPについて説明します。

M V P (Minimum Viable Product、最小価値商品)

最小限のコスト（資金と時間）で、顧客体験の価値を検証するための、商品。



11



価値デザインの出発点は、これまでに検討してきた、課題と解決策をまとめ上げて、まず試してもらえるものをリリースすることです。

最小限のコスト(資金と時間)で、顧客体験の価値を検証するための、商品をMVPと呼びます。MVPは、Minimum Viable Productの略で、最小価値商品という意味になります。

MVPのタイプ



12



MVPには、いくつかのタイプがあります。これから事例を見ていくことで、MVPを把握していきます。

コンシェルジュ型MVP

- ユーザが最初にやってくるランディング・ページをWEBに準備し、後は実は裏で全部手作業。開発の前に検証する。
- 顧客の反応をもとに調整後、少しずつシステム化していく。



13



コンシェルジュ型MVPは、例えば、ランディングページだけがあって、ほかはすべて手作業で、サービスを回すようなものです。顧客の反応に応じて、すこしずつシステム化していきます。

コンシェルジェ型の例：ザッポス

- 顧客の課題は、近くの靴屋に行っても気に入る靴がなかなか見つからないこと。
- 解決策は、靴のオンラインショップ。
- オンラインカタログ＋注文を受けるためのサイトだけ準備し、他は手作業。注文を受けてから靴屋に出向いて靴を調達。それで、**気に入った靴を注文できるという体験価値**を提供し、それが望まれていることを検証した。

14



コンシェルジェ型の事例として、ザッポスという靴のオンラインショップがあります。顧客の課題は、近くの靴屋に行っても気に入る靴がなかなか見つからないこと。解決策は、靴のオンラインショップです。最初は、カタログと注文ページだけを作り、残りは社長が手作業をやったそうです。このWebページだけで、**気に入った靴を注文できるという体験価値が実現・検証できました。**

コンシエルジェ型の例：グルーポン

- 顧客の課題は、より安く商品を得ること。
- 解決策は、購入者を募って、大量に仕入れてディスカウントしてもらうクーポンを発行。
- 最初は、ブログで商品を紹介して、購入者を募り、クーポンを手作業で印刷して配った。それだけで、**安価に商品を手に入れる体験と、集団で購入するというビジネスモデル**に、ニーズがあることを確認した。

15



ほかにいい事例としてグルーポンがあります。顧客の課題はより安く商品を手に入れること。解決策は、希望者を募って大量に安く仕入れこと。最初は、ブログで商品を紹介して、購入者を募り、クーポンを手作業で印刷して配りました。それだけで、**安価に商品を手に入れる体験と、集団で購入するというビジネスモデル**に、ニーズがあることを確認しました。

コンシェルジュ型の例：Airbnb

- 課題：空き部屋があるのに、当地でイベントがありホテルがいっぱいで宿がとれない旅行者がいること。
- 解決策：空き部屋を希望者に斡旋する。
- 最初は、自分たちのアパートの部屋の写真を、Webに載せて、小遣い稼ぎをしようとした。それに対する反響が大きく、これだけで、**空き部屋を見つけられるという体験価値**を検証し、**空き部屋と宿泊者をマッチングするというサービス**に展開することになった。

16



もう一つコンシェルジュ型の好例が、Airbnbです。課題は、当地でイベントがありホテルがいっぱいで宿がとれない旅行がいること。解決策は、空き部屋を希望者に斡旋すること。最初は、自分たちのアパートの部屋の写真を、Webに載せて、小遣い稼ぎをしようとしたただけだったそうです。それに対する反響が大きく、これだけで、**空き部屋を見つけられるという体験価値**を検証し、**空き部屋と宿泊者をマッチングするというサービス**に展開することになりました。

動画型MVP

- 作る前に、デモ動画をアップし、開発が進むまで時間稼ぎをすると同時に、開発する前に価値を検証する。



17



別のタイプのMVPとして、まずデモ動画だけを作るというものがあります。

動画型MVPの例：Dropbox

- <https://techcrunch.com/2011/10/19/dropbox-minimal-viable-product/>
- 課題：クラウドストレージサービスを提供する企業はたくさんあった。が、実際、使ってみた人は、まだ、めったにいなかった。また、使ったらファイルが壊れたとかいうケースが報告され、利用が不安視されていた。
- 解決策：クラウドストレージサービス。
- **簡単に、ローカルファイルをクラウドと同期し、ほかの人と共有できる、**様子を**フェイクデモ動画**にした。それだけで、予約ユーザがたくさんつき（7万人）、その**機能群やユーザーインターフェイス**を、人が望んでいるということが、検証できた。

18



Dropboxというのは、クラウドストレージサービスです。当時、類似のサービスプロバイダーがすでにたくさんあって、まだどこも普及していなかったそうです。消費者は、使うのを不安視していた。解決策は、すでにありふれていたサービスでした、まだ開発ができていませんでした。しかし、ファイルの同期や共有を示すFakeデモを公開して予約を募ったところ、予約が殺到したそうです。Fakeデモであっても、何ができるのかを具体的に示すことで、ニーズを検証し、ビジネスを起動できた例です。同時に開発を完了するまでの時間稼ぎができたそうです。

コミュニティ育成型M V P

特定の興味を持つ顧客層のためのコミュニティを作り、そのコミュニティを大きくするために、後からいろいろなサービスを付加していく。



19



次のタイプのMVPは、特定の層のコミュニティを作り、その後、コミュニティを大きくする努力と並行して、マネタイズの仕組みを取り込んでいくようなアプローチです。PinterestやFacebookがこのパターンです。

コミュニティ型の例：メタ（旧Facebook）

- <http://www.turnyourideasintoreality.com/2014/08/facebookwithonly8f/>
- **近くにいてまだ知らない学友と実名でつながるという体験価値**（課題は潜在的だった）のため、8つの機能から始めた。
- 利用ユーザのコミュニティを育てつつ、反応を見ながら機能追加することで、コミュニティと機能を同時に成長させた。

20



Facebookは、**近くにいてまだ知らない学友と実名でつながるという体験価値を具体的にしました。まだその体験価値は、ニーズとして顕在しておらず、潜在的でした。サービスが出されてはじめて、これが欲しかったんだ、というものでした。**Facebookは、その体験のために本質的な8つの機能だけでLaunchしたそうです。そして、利用ユーザのコミュニティを作り、その人たちの反応を見ながら機能を追加した。コミュニティと機能を同時に成長させました。

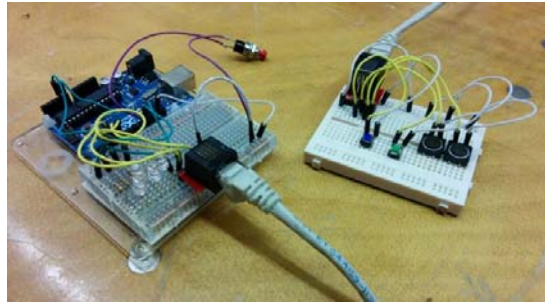
最初の機能

1. ユーザーアカウント (実名必須)、harvard.eduドメインのメールアドレスに制限
2. 友達と友達リクエスト
3. 招待 (アドレス帳のインポート機能は無し、つまり1つ1つ手打ちでメールアドレスを入力する必要があった)
4. プロフィール: 1人につき1枚だけの写真
5. 個人情報の表示: 性別、誕生日、寮名、電話番号、好きな音楽、好きな本、自己紹介、そして大学でとっている講義(構造化されて。)
6. 検索: 名前、学年、講義、他の個人情報
7. 友達のみ表示、同学年のみ表示、などのプライバシー制限
8. 後に廃止したフレンドグラフをビジュアルで表示する機能

後で、ホーム、投稿とコメント、いいね/FOLLOW、おすすめ友達、メッセージ、グループ作成・検索、イベント、お知らせ、...

プロトタイプ型MVP

まずあるものでリリースする。反応を分析して、ピボット（路線変更）しながら、ニーズにチューンしていく。



この写真の作成者 不明な作成者は CC BY-SA のライセンスを許諾されています

21



またプロトタイプ型MVPは、まずリリースして、フィードバックで試行錯誤しながら、新しい体験価値を掘り出していくタイプです。

プロトタイプ型の例：Twitter

- 最初は、社内向けのSMSとして開発した。
- 社内で、改善を繰り返して、**不特定多数の人の間のメッセージ交換**のSNSとして社外にリリースした。

22



例えばTwitterは、最初は、社内向けのSMSとして開発したそうです。社内で、使い込んで、改善を繰り返した後、社外に公開することで、**不特定多数の人の間のメッセージ交換という体験価値を掘り当てました。**

プロトタイプ型の例：Instagram

- 最初は、位置情報アプリとしてリリースした。人気が出なかった。
- 試行錯誤（構築・計測・学習）の中で、**写真の共有**が最も人気があるということを発見し、それを主にしたSNSへ方向転換した。

23



Instagramは、最初は、位置情報アプリとしてリリースしたが、人気が出なかったそうです。試行錯誤の中で、**写真の共有**が最も人気があるということを発見し、それを主にしたSNSへ方向転換した。

プロトタイプ型の例：食べログ

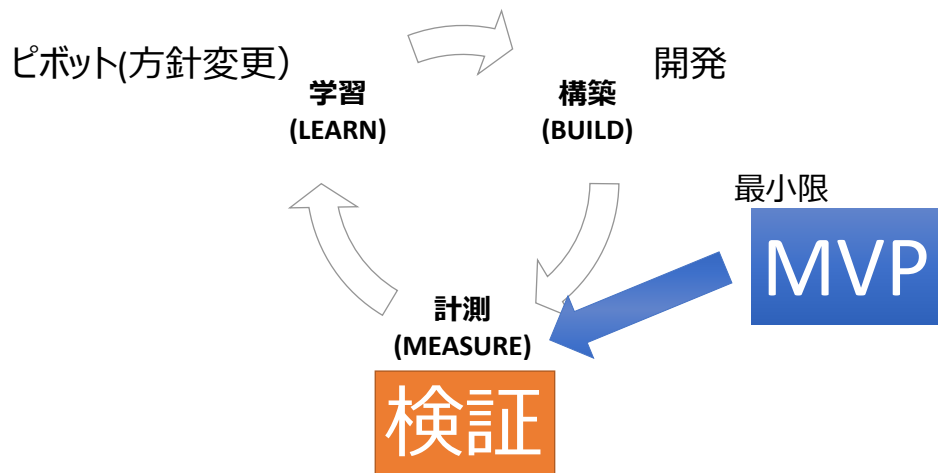
- 最初は、グルメ本を手打ちしただけのサイトだった。開発を進める前にリリース。
- フィードバックに基づいて、**いいレストランを探す体験**のため、評価スコアや口コミ機能を追加していった。

24



食べログは、最初は、グルメ本を単に手打ちしたサイトだったそうです。開発を進める前に、あるものでリリースしました。そして、フィードバックに基づいて、**いいレストランを探すという体験価値を掘り当てて、**評価スコアや口コミ機能を追加していった。

小さく始める、進める前に検証する



25



MVPIは、小さく始めて、開発を進める前にまず検証する、ためのものです。小さく始めたら、顧客の反応を計測し、計測結果から学習し、必要なら方針変更をやって、次のリリースを開発し、BUILD-MEASURE-LEARNのサイクルを回します。この考え方を、Lean Startupといいます。Leanとはそぎ落としたという意味、無駄肉がない、という意味です。Lean Startupは、日本語訳で「科学的な起業」と訳されることがあります。科学的とは、客観的な検証に基づいて物事を進める、という趣旨でしょう。小さく始めて、失敗をたくさん繰り返すことが、むしろ推奨されています。

昔から「失敗に学べ」と言われますが、それに通じます。

MVPのデザイン手順

シナリオ中の中核的な体験価値？

体験価値仮説を検証するために必要な最小機能 (=MVP) ？

MVPストーリーの見直し、成功規準？、データ収集方法？

26

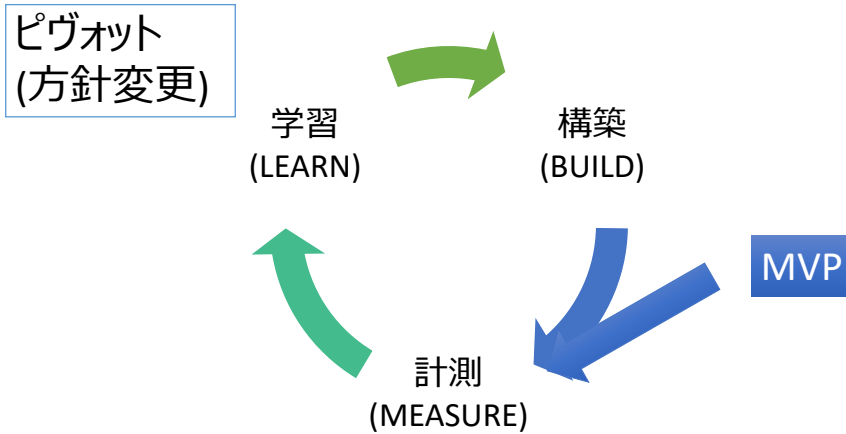


MVPをいかにデザインするのでしょうか？ まず、顧客体験のストーリーの中で、中核的な体験価値を決めます。これはあくまで仮説です。ここは、いったんBUILD-MEASURE-LEARNを始めたら、ユーザから得られたフィードバックやデータを基にすることになります。次に、中核的な体験価値仮説に関し、実際に価値があることを検証するために、最低限、何があれば顧客に試してもらえるかを決めます。これがMVPです。MVPを開発する前に、MVPのユーザ体験をストーリーボードで具体的に視覚化してみて、このMVPでストーリーが回るかどうか見直します。場合によってはMVPを調整します。また、試してもらって、どういう結果が得られれば成功といえるのか、つまり仮説が正しいと言えるための成功規準を決めます。また、問題があったときにそれらを発見するために、いかにデータを収集するか、その方法を決めます。

価値のデザイン: 継続的リリースでチューンアップ

[動画解説](#)

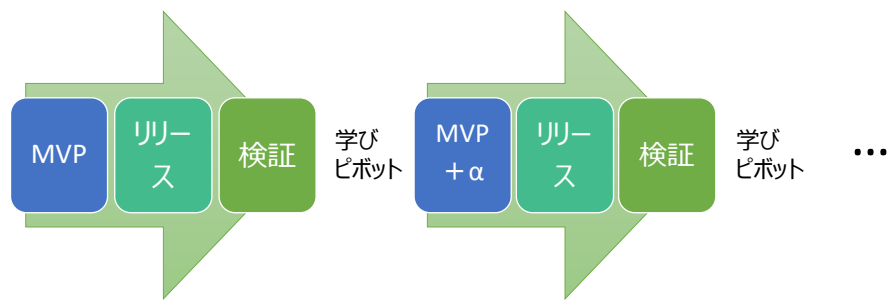
継続的リリース



28



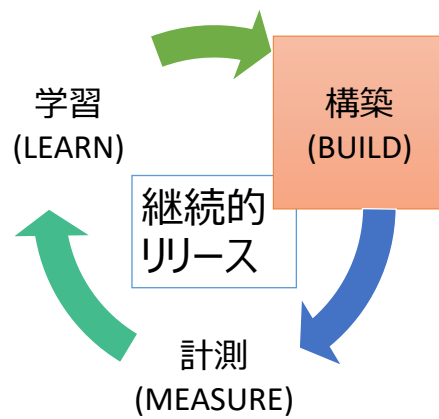
無駄のない起業では、まずMVPで、開発する前に価値をテストします。そして、MVPからはじめて、評価計測、学習・方針変更、開発・構築のサイクルを回します。



29



これを外から見ると、リリースを継続的に行っているように見えます。



- アジャイル開発
- KANBAN手法

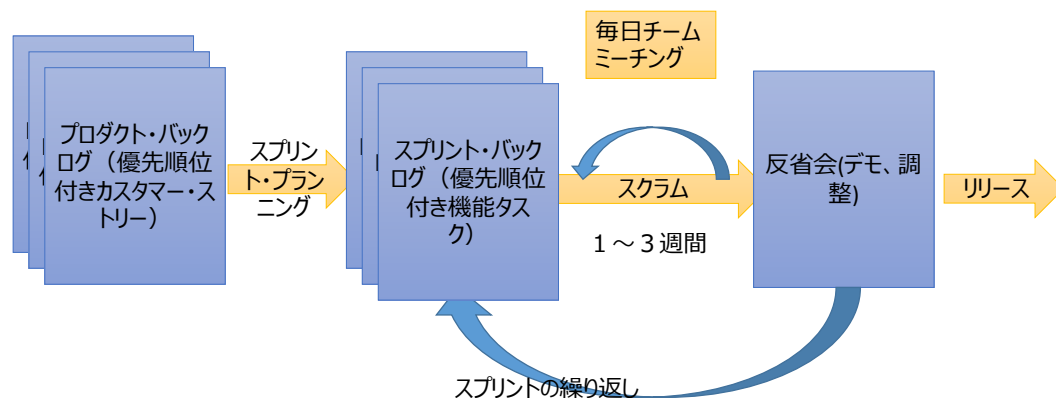
30



継続的リリースの構築フェーズでは、アジャイル開発、KANBAN手法、などがあります。

継続リリース手法 1 : アジャイル開発のスクラム・スプリント

- クイックに開発を進める方法。
- チーム内役割が明確。
- スケジュールにリズムがあり、コーディング作業に向いている。



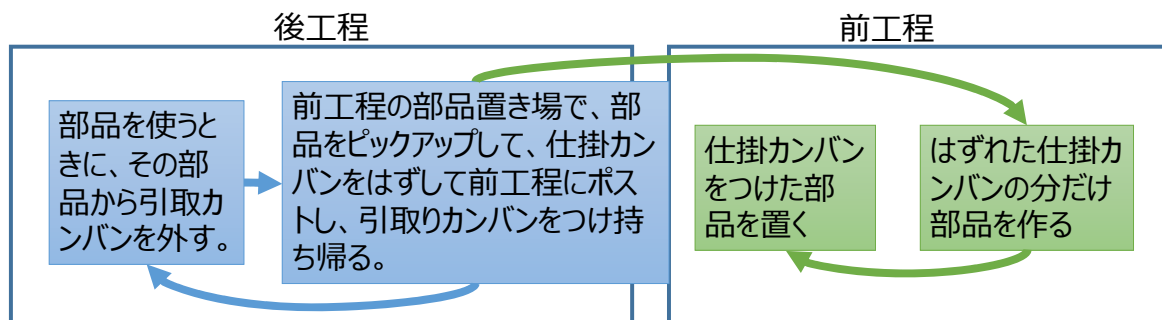
31



アジャイル開発は、顧客に提供するストーリー(シナリオ)ごとのスプリントを回します。一つのスプリントは、スクラムという1から3週間ほどの開発タスクに分割して、毎日チームミーティングを繰り返しながら開発します。スクラムを繰り返し、スプリントが完成したら、デモ会をやって、OKならリリース、NGならタスクを調整してスプリントへ戻ります。アジャイル開発は、従来型のウォーターフォール開発モデルでないスパイラルな開発モデルとして、最初に体系化されて広まりました。

トヨタのカンバン（ジャストインタイム）方式

- 必要なものを、必要なときに、必要な量だけ造る。
- 後工程からプルする。



32



アジャイル開発には、スケジュールが軸になっています。チーム構成も、かっちり決まっています。一方、時間に縛られずに、チーム内リソースも柔軟に調整できるKANBAN手法というのがあります。KANBAN手法は、「必要なものを、必要なときに、必要な量だけ造る。」というTOYOTAの生産方式に倣った開発手法です。

継続リリース手法 2 : K A N B A N

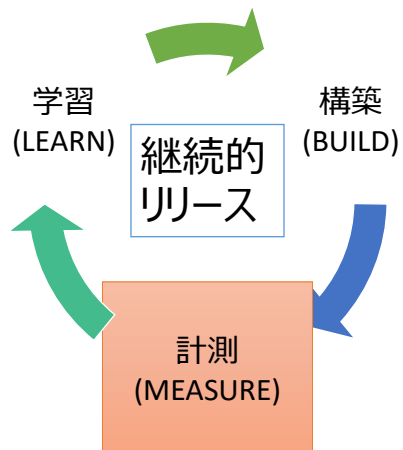
- スケジュールに枠を設けず、無駄をなくして継続的にリリース。
- コーディング作業に限らず使える。
- タスクの滞留ボトルネックが見え、リソース配分が柔軟にできる。



33



KANBAN方式では、スケジュールに枠を設けずに、タスクの進捗状況をボードに掲載し、それに応じて、タスクの優先順位やチームのリソースを調整しながら開発を進めます。



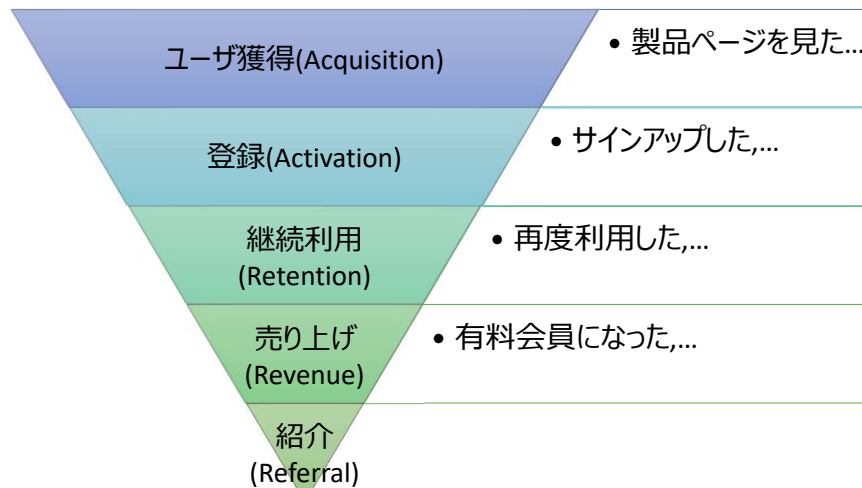
- 定性的にインタビューで確認する。
- 定量的方法
 - A A R R R 指標でファンネル分析
 - 実験調査法、コホート分析

34



計測フェーズでは、定性・定量両方の調査方法が使えます。課題の調査・解決策のデザインでは、インタビューなどの定性調査を使いました。いったんリリースして、ユーザがついてからは、定性に加えて、定量的な調査手法も使えます。定量調査手法として、AARRR指標と、実験調査法を紹介します。

AARRR（海賊）指標



各ステップ
の脱落者
が少なく
なるように
改善する。

ファンネル（ろうと）

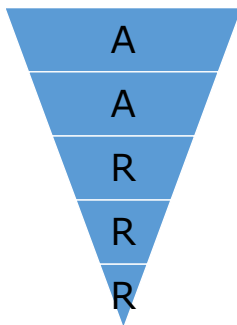
35



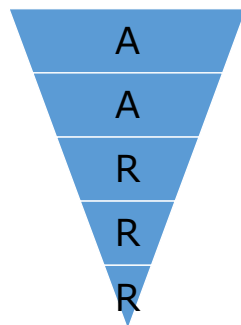
AARRR指標というのは、WEBサービスなどで用いられる指標です。ユーザの獲得、登録、継続利用、支払い、紹介、というユーザが定着する一連のステップを追跡し、各ステップでの脱落者数、維持率を見て、サービスの課題を把握する手法です。英語の頭文字をとると、AARRRとなり、海賊の叫び声みたいなので、海賊指標ともいわれます。また、ユーザが定着するまでの、ユーザ数の減り具合は漏斗のような形になるので、この指標データは英語でファンネルといいます。

実験調査法、コホート（層別）分析

比較対象Aのユーザ数



比較対象Bのユーザ数



• 実験調査法の例

• A Bテスト

- WEBページにデザインAとデザインBを準備して、ユーザを振り分けて、成績が良かった方のデザインを採用する。

• 層別分析

- ある機能を追加する前と後で、A A R R R R 指標など比べ、追加機能の有効性を確認する。
- ユーザの年齢層、性別等で、A A R R R R 指標などを比較する。

36



次に、実験調査法は、広い概念です。例えば、WEBページのデザインとして2つの案をランダムに提示し、よりユーザ獲得ができたほうを採用するというABテストは、実験で調査する方法です。また、ある属性を共有する集団を、英語でコホートといいます。例えば、ワクチンを接種した層と、プラセボを接種した層とで、ウイルスの罹患率を調べて、ワクチンの有効性を実証しますが、それをコホート分析といいます。サービスの場合、異なるコホートのAARRR指標を比べることで、機能や顧客層の特徴を実証できます。

価値デザイン 1 理解度確認クイズ 1

- 以下から正しいものを選びなさい。
 - 商品デザインは、構築・計測・学習の繰り返しである。
 - MVPは、早い段階から顧客の反応を得て、客観的に調整していくことで、成功しやすくするためにある。
 - 継続的にリリースするための方法に、アジャイルやKANBAN方式がある。
 - いったんリリースしたら、もうインタビューなどの定性調査は不要である。
 - 実験調査法は、顧客の反応を客観的に検証する方法である。

価値デザインの演習 1 : MVP 定義

- シナリオワークシートのシナリオページを価値デザイン.pptxというファイルの 1 ページ目に、コピーしてください。
- シナリオ記述の中で、中核となる価値体験の部分に下線を引いてください。
- 2 ページ目に、中核となる体験価値を試してもらうために必要な最低限の機能セット、試してもらった結果がどうであれば成功かの規準、問題をあぶりだすためにどういうデータ収集をするかをまとめてください。

まとめレポート

- 以下を文章にして提出してください。
 - 自分の思ったことや意見
 - 理解できなかったことや残った疑問