

はじめてのデザイン思考プロジェクト 3

Stanford d.school -experiment mixtape-

プロトタイピングを通じて解決策を発展させる

プロトタイピングは、チームが議論に終始する状況を止めて実際に形にし始めという点で、魔法のような効果があります。また、チームの理解をうながすために、異なる方法でユーザーと深く関わる助けにもなります。解決策がどんなものになるかはつきりわからない状態で作りはじめるとは、時期尚早な行為に思えるかもしれません。しかし、たとえ結果的にプロトタイピングのコンセプトを一旦破棄することになったとしても、具体的な実装にとりかかることで方向性が明確になっていきます。

プロトタイプを素早く発展させて解決策のコンセプトを形にしましょう。そして、ユーザーと一緒にプロトタイプをテストしましょう。

ミックステープ トラックリスト

ライナー・ノーツ

インストラクション

Side A チームの準備

プロトタイピング

Side B プロトタイピング

テストのためのプロトタイプ

ユーザー主導のプロトタイプ

オズの魔法プロトタイプ

Side C ユーザーとのテスト

ユーザーとのテスト

Side D 振り返り

フィードバックマップ



HASSO PLATTNER
Institute of Design at Stanford

一般社団デザイン思考研究所 柏野尊徳訳

<http://designthinking.or.jp>

experiment mixtape

ライナーノーツ 1

やるべきこと

1. 準備：日程を決めて準備をする

プロトタイプをつくれる場所を確保します。ペンやテープ、画用紙やのり・はさみなど、量販店などで手に入る簡易の工作用具と、パソコンやプリンターなどのデジタルツールをそろえます。ユーザーとのテスト計画を立てましょう。プロトタイプのフィードバックをもらうために、ユーザーを招待するか、チームがユーザーの元へ行きます。

2. 開始 (15分)：ウォーミングアップ

いつもの会議とは違うことをやりましょう。プロトタイピングを始めます。雑で簡単なプロトタイプによって、ユーザーのために新しい経験を生み出そうとしていることをチームで共有します。議論からプロトタイプづくりへ素早く移るようにならせます。ユーザーが到着する時間か、チームがフィールドへいく時間を伝えて、プロトタイピングのための時間をあらかじめ制限しておきます。(ちょっとした休み時間であっても、とにかくつくっていきましょう)

3. プロトタイピング (90分)：つくる

2～4人のチームでプロトタイプをつくります。プロトタイプを活用して経験を生み出すために、実際の場面設定をしてロールプレイをします。プロジェクトの段階によっては「ユーザー主導のプロトタイプ」や「オズの魔法使いプロトタイプ」を利用するとより効果的に実装できます。

続く >>

experiment mixtape

ライナーノーツ 2

4. テスト (90分) : ユーザーにプロトタイプを体験してもらう

プロトタイプの作成に90分かけても、チームメンバーは完成させたと思わないかもしれません。それでも、解決策のさらなる発展につながる最初のフィードバックをもらうため、テストをはじめます。現場へ向かうか、ユーザーに来てもらいます。ノートに記録をとることを忘れないで下さい。

5. 結果共有 (45分) : フィードバックをまとめ、次のプランをつくる

受け取ったフィードバックを振り返りながら共有します。会話のきっかけとなるフィードバックマップを使いましょう。どうやって解決策を向上させるか、もしくはどの点についてインサイトをより掘り下げる必要があるかを話します。

6. 次のステップ :

ユーザーを満足させるために、アイデアのいくつか、もしくはすべてが失敗だとテスト中に気づいたら喜ぶべきです。以下のいずれかの方法でデザインを続けていきましょう。

1. フィードバックを考慮に入れながら、解決策を発展させる。
2. **idete** のミックステープを参照しながら、別の新しいコンセプトか特徴を生み出す
3. どの部分を掘り下げることでより深いインサイトをみつけられるかについて考える (**understand** のミックステープを参照し、プロトタイプと一緒に (もしくはプロトタイプなし) に共感のためのワークを行います)

プロトタイピング

プロトタイピングとは何か

プロトタイプは、チームのアイデアやチームが追求しようとしている内容を、頭の中から外の世界に出し、形ある具体的な物に落としこんだものです。ポストイット、ロールプレイング、空間や物、インターフェースからストーリーボードまで、物質的な形を取るものであれば全てプロトタイプです。プロトタイプによる解決策は、プロジェクトの進行具合に対応して作られる必要があります。アイデアを探求している初期段階は、素早く学んで多くの異なる可能性を調べられるように、ラフで簡単にすぐ作れるものをプロトタイプにします。

プロトタイプが最もうまくいくのは、チームやユーザーなどの関係者が新しい経験を得て、何らかの反応を示した時です。人々との対話で学んだことが、より深い共感へあなたを導く手助けとなり、成果を生む解決策を形づくらせます。

なぜプロトタイピングが重要なのか

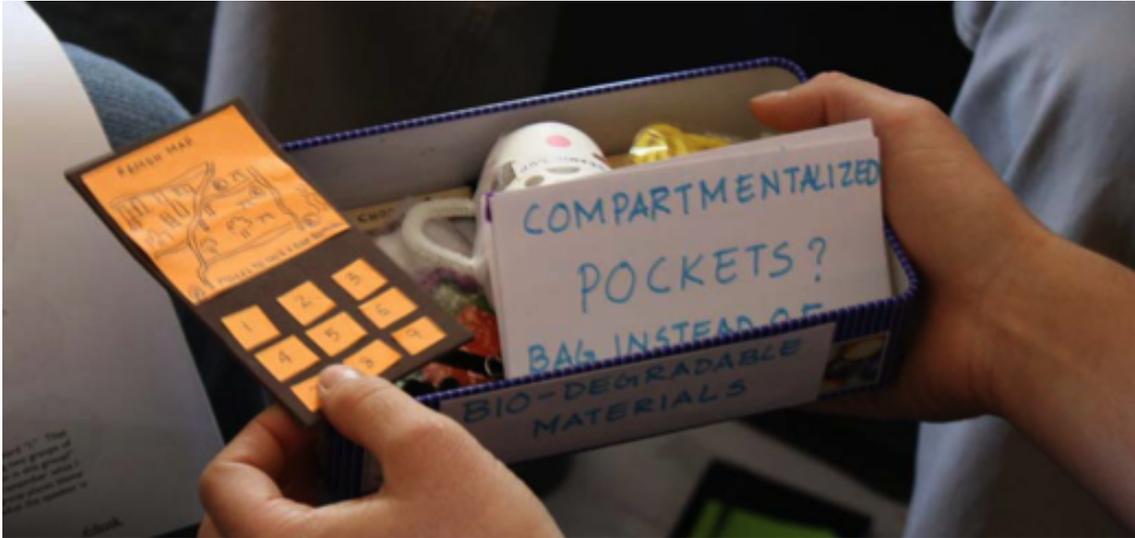
通常、プロトタイプは機能を試す方法とみなされがちです。しかし、プロトタイプの作成は互いに相容れないカテゴリーを含む、多くの理由のために使われます：

- **共感の掘り下げ**：プロジェクトの解決策を実行する前の段階であっても、プロトタイプ作成はデザインを行う状況やユーザーに対する理解を深めるためのツールになります。
- **探索**：考えるために作ります。複数の解決オプションを発達させます。
- **テスト**：プロトタイプをつかってユーザー周辺の文脈を発展させ、ユーザーと一緒に解決策を改善します。
- **インスピレーション**：ビジョンを提示することで、チームやクライアント、ユーザーや投資家に刺激を与えます。

いくつかあるプロトタイプのゴールは、以下の4つのカテゴリーの中に分類できます。

1. **学ぶ**：1つの絵に1,000の言葉と同じ価値があるように、1つのプロトタイプには1,000の絵と同じ価値があります。
2. **不同意の解消**：プロトタイプは、曖昧さを除いて観念化を手助けするため、十分に意見が伝わっていない状況を減らすことができる強力なツールになります。
3. **会話を始める**：プロトタイプは、ユーザーと様々な異なった種類の会話をする素晴らしい方法となります。
4. **早く安く失敗する**：素早く雑なプロトタイプで、大量の時間とお金を割くこと無く、多くのアイデアを試せます。
5. **解決策構築プロセスの管理**：どんな変数（問題解決につながる1つの要素）を追求するのか確認することで、重要な問題をより小さな塊にして分析することを促します。

テストのためのプロトタイプ



なぜプロトタイプをテストするのか

テストする目的は、何度も何度も繰り返してプロトタイプをつくることで、解決策やデザイン実践場面の違った側面を探ることです。プロトタイプをテストする基本的な方法は、ユーザーに体験させて反応をみることです。ユーザーにテストしてもらうためのプロトタイプを作る中で、解決策を試す機会やユーザーのニーズを知る機会が得られます。

どうやってテストするのか

プロトタイプを使って何を学びたいか考え、それに答える目標やシナリオとなる未完成品を作ります。未完成品に留めることで、早すぎる段階で方向づけすることなく、これまでに生み出した多くの異なるアイデアを追い求められます。目的はユーザーが反応できる経験を作り出すことです。テストしたいものの解決策に近づく重要な側面に焦点を合わせ、他の不要な側面に労力を割く手間を省きます。さらに、ユーザーを取り巻く文脈・状況や、有益なフィードバックを得るために必要なシナリオについて考えましょう。単に道で誰かに物を渡してリアルなフィードバックをもらうような場合に限りません。解決策を実際に利用するであろう状況や、その状況において重要な側面に関わる部分をテストします。例えば、消費者に対して食品貯蔵システムを作る場合、ユーザーの家のキッチンでテストしてもらいます。細かな違いも多少生まれますが、重要な問題が何であるかはこの方法だけでわかります。

プロトタイプをテストする際のポイント：

- **つくりはじめよう：**することがよく分からなくても、紙やテープなどの作業開始に役立つような道具を見つければいいからやってみるだけで、十分スタートできます。
- **1つのプロトタイプに長い時間をかけない：**愛着を持つ前に次のプロトタイプに移りましょう。
- **ユーザー目線で考える：**ユーザーに何をテストしてほしいか？どのような行動を期待しているか？これらの質問に答えることでプロトタイプに集中でき、テスト段階で有益なフィードバックが得られます。
- **テストしたい変数の把握：**各プロトタイプで何をテストしているのか把握すること。テストしている時に、プロトタイプが特定の質問に答えるものでなければなりません。
- **ただただ聞く：**議題を一度離れて、目の前の様子をありのままに心の中に浸透させましょう。次に何を言うべきか考えるのをやめ、ユーザーがあなたに言ったことやその言い方を素直に受け止めます。

ユーザー主導のプロトタイプ



なぜユーザー主導でプロトタイプをつくるのか

どんな状況であれプロトタイプと共にユーザーと深く関わる際は、問題解決を目指してユーザーとユーザーの反応をより理解しようとしなければなりません。大抵の場合は、チームが作ったプロトタイプをユーザーに使ってもらい、反応を観察したり利用した体験を聞きながらフィードバックを得ます。しかし、ユーザー主導のプロトタイプでは、つくったものを試すのではなく、ユーザー自身が何を作り出すのか、その様子を見て理解することに重きが置かれています。

ユーザー主導のプロトタイプ法の価値は、デザインそのものの新しい見方を生み出すよう頼まれることで、ただプロトタイプを評価したり、そのまま利用してもらおう時よりも異なる見方や要望が現れることにあります。ゴールは、デザインしたものにユーザーが何かを新たに創って加えたり統合したりすることではありません。これまで想定していなかった彼らの考えや表面化したニーズ、特徴を理解することです。

この方法は、会話を促進する手段として早期の共感段階で役立つこともあります。解決策の特徴や詳細について考えるために、解決策の要因や内容を決めた後でも有効に使えます。

どのようにユーザー主導でつくるのか

ユーザーの考えを理解する助けになるものを創るために、フォーマットを決めます。例) カスタムTシャツを作るウェブサイトを作っている場合：昔ながらの方法なら、適切だと思う特徴やボタンを盛り込んだサイトをまず作ります。一方のユーザー主導のプロトタイプでは、ユーザーに白い紙を渡してどんな特徴がそのウェブサイトに必要なと思うかを描いてもらいます。そしてウェブサイトのレイアウトを考えるための箱や紙など、ユーザーの意向を表現できる簡単な道具を用意し、その後で中のコンテンツを作ってもらうように頼みます。もちろん、どれほどユーザーのために準備をし、どれくらいのものを作って欲しいと頼んだかによって、全体像も異なってきます。プロジェクトの進み具合と、ユーザー自身がプロトタイプを作れると思える程度に十分な準備があるか、そのバランスをうまくとる必要があります。とはいえ、より重要なのは、予期せぬ事や想定外のことからも学べる余裕が持てるように、常にオープンな姿勢でユーザーと関わることです。

<ユーザー主導のプロトタイプ法の例>

- ユーザーに何か書いてもらうように頼む：「医者に行くことについてどう考えているか書いて下さい」
- シンプルな材料で作る：「この紙とテープで、おむつや赤ちゃん用品のためのバックを作ってください」
- まとめる：「雑誌から絵や写真を切り取り、理想のショッピングモール体験を表現して下さい」

オズの魔法プロトタイプ



なぜオズの魔法プロトタイプをつくるのか

オズの魔法プロトタイプの目的は、ユーザーにテストしたい機能を疑似的に体験できるようにすることです。テストを通じてアイデアを洗練する前に、時間と資源の節約をすることができます。小さな男性が、カーテンの後ろでオズの魔法使いの力を擬似表現しているように、チームでテストしたい特徴を擬似表現しましょう。オズの魔法プロトタイプでは、実際に人が手で動かしている時でも「この動きはコンピューターのデジタル・システムによるものだ」とユーザーが考えることがよくあります。

どうやってつくるのか

オズの魔法プロトタイプを作るには、テストしたいものや探求したいものを決めることから始めます。デジタルインターフェースなど、開発に多大な努力が必要なものを試したいときもあるでしょう。しかし、上手くデザインするためには、努力をする前にもっと学ぶ必要があります。ユーザー視点で、本物の経験を提供するための機能性をどうコントロールしていくかについて明確にしましょう。既存のツールを使うことで、かなりの効果を得られる場合がよくあります。

例えば Twitter やメール、Skype、インスタント・メッセージ、疑似サイトを作るためのパワーポイント、プロジェクター、コンピュータースクリーンなどです。このようなツールを各段階で人力的な方法と合わせて使うことで、実用的なプロトタイプを作れます。デジタル領域を超えたところで確実にコンセプトを広げることができ、物理的なプロトタイプ作成も可能です。例えば自動販売機のプロトタイプで、ユーザーが選んだ飲み物を背後に隠れた人が渡すようにすれば機械は必要ありません。

オズの魔法使いプロトタイプ法の良い例として Aardvark 社が挙げられます。Aardvark 社は、インターネット上で質問する人と、質問に対して最もふさわしい答えを提供する回答者をつなぎます。このネットワークとアルゴリズムを作るには膨大なコードが必要ですが、チームはコード完成前にユーザーのインターフェースに対する反応をしっかりとテストしました。ユーザーはインスタントメッセージを使い、チームメンバーがその後ろで質問と答えを正しい人に届けるための試行錯誤を行いました。結果、彼らは多くのことを学び、コーディングに対してリソースを投下することなく、コンセプトを顕著に発展させることができました。

ユーザーとのテスト



なぜユーザーとテストするのか

ユーザーとのテストは、人間中心を原則とするデザイン思考の取り組みにおいて、もっとも重要な部分です。ユーザーにテストしてもらうことで解決策を洗練し、解決策の対象者に対する理解を深めます。プロトタイプをテストする時は、解決策へのフィードバックをもらい、さらなる共感を得るための機会として考えなければなりません。プロトタイプをユーザーに試してもらう際には、学びと共感を重視する態度へ立ち戻るようにしましょう。

どうやってテストするか

テストを行う際に4つのことを意識します。1) プロトタイプ、2) 前後の文脈とシナリオ、3) ユーザーといかにインタラクティブなやりとりを行うか、4) どうやって観察をし、ユーザーからのフィードバックを獲得・考察するか。

始めの2つに関しては、有益なフィードバックがもらえる最高のチャンスを得られるような内容で、プロトタイプをテストする必要があります。つまり、プロトタイプとテストの結果が相互にどう影響するかを考えなければなりません。もしプロトタイプがシナリオなら、ユーザーとして適切な人をどう見つけるか考えます。そして、テストに適した物の見方をしている人たちを対象として、正確なフィードバックを得ましょう。

役割

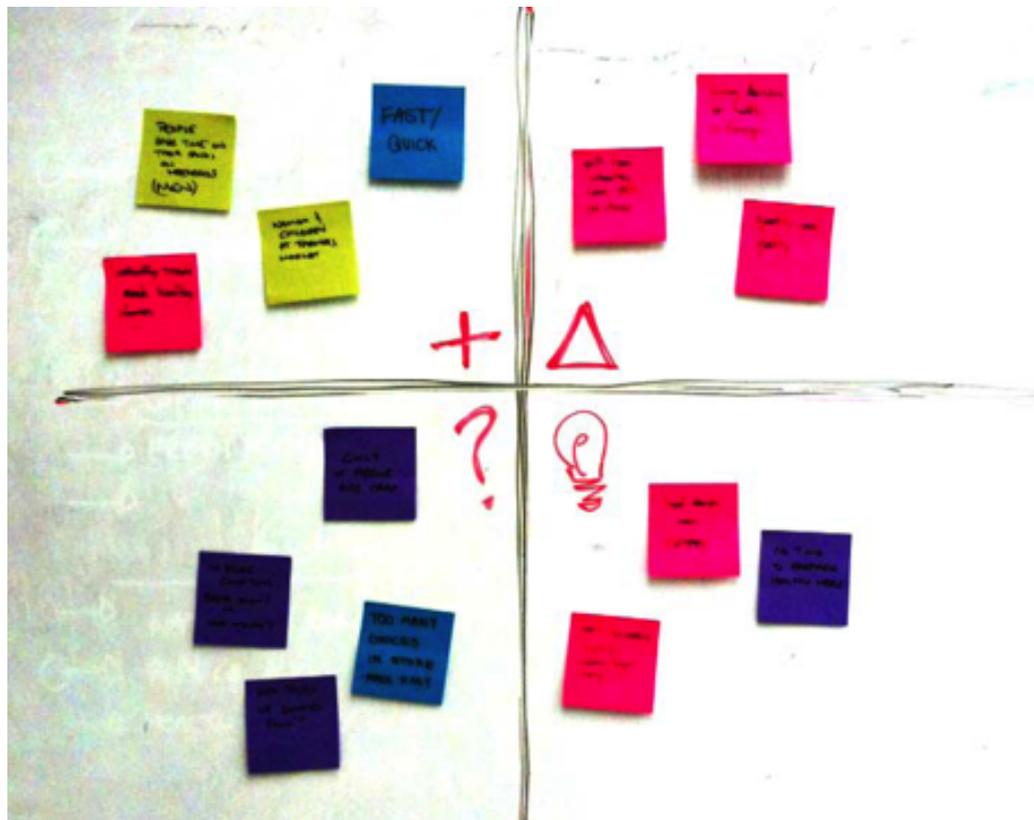
共感する姿勢を常に心がけながら、意識的にチームで役割を決めましょう。

- **ホスト**：ユーザーに対して、解決策がない現状から解決策のプロトタイプが存在する状況についての説明をし、シナリオ理解に必要な基本的なことを伝えます（但しやり過ぎないように。ユーザーには、体験を通じた発見をしてもらうこと）。一通りテストが終わって時間がきたら、プレーヤーに質問します。
- **プレーヤー**：プロトタイプで経験を生み出すために、シナリオに沿って役割をこなします。
- **オブザーバー**：チームに単独の観察者がいることはとても重要です。観察者はユーザーのプロトタイプ経験をみます。人手不足の場合には、ビデオで撮影します。

手順：計画的にテストしましょう

1. **経験してもらう**：何も言わずプロトタイプを渡します（もしくはプロトタイプ空間へ招きます）。ユーザーが何をするか分かる最低限の説明をします。※自分の考えやプロトタイプを作った理由は説明しない
2. **体験を聞く**：例えば、ホストが「これを利用してどう感じましたか？」と聞き話をしてもらいます。
3. **積極的に観察する**：プロトタイプをどう使っているか（どう誤って使うか）を見ます。ユーザーが意図しない使い方をして、すぐに正しい使い方へ導かないようにします。
4. **質問する**：テストの中で最も価値があるパートです。「なぜこれが役に立ちましたか（役に立ちませんでしたか）？」「利用してどんな気持ちになったか教えて下さい」「それはなぜですか？」など、質問に質問を重ねましょう。（例：「このボタンについてどう思いましたか？」など）

フィードバックマップ



なぜフィードバックマップを使うのか

アイデアを発表した際に相手からリアクションを期待できる時は、フィードバックマップを使いましょう。例えば、プレゼンテーションやプロトタイプに対してリアルタイムでフィードバックを獲得したり、うまくいかなかった点について事後共有する際です。

このワークは、チームの進捗状況に対するフィードバックにも、ユーザーに対するプロトタイプについてのフィードバック把握にも有効です。このマップを使うと、フィードバックをシステムチックに行うことができ、4つの異なる象限について意識的に目を向けられます。

フィードバックマップの使い方

1. 空白のページかホワイトボードや模造紙に十字を書き、スペースを4分割する
2. 左上にプラス (+)、右上にデルタ (Δ)、左下にクエスチョンマーク (?)、右下にエクスクラメーションマーク (!) をそれぞれ書く

ユーザーのフィードバック内容を4つに分けましょう。左上には好印象だったり目を引いたりした内容を、右上には建設的な批判を書きます。左下にはフィードバック経験を通して疑問に思ったこと、右下には刺激を受けたアイデアを書きます。なお、自分自身のアイデアにフィードバックをする場合、それぞれの象限を埋められるように努力しましょう。(特に上2つの象限「好きな点(左上)」と「希望すること※(右上)」)

※訳註：改善点として「もっとこの部分が○○だったらいいのに」といった内容をあげましょう。