

IT技術者のためのイノベーション・デザイン

—解決デザイン編その4—

<https://yo-sato.com/>

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。

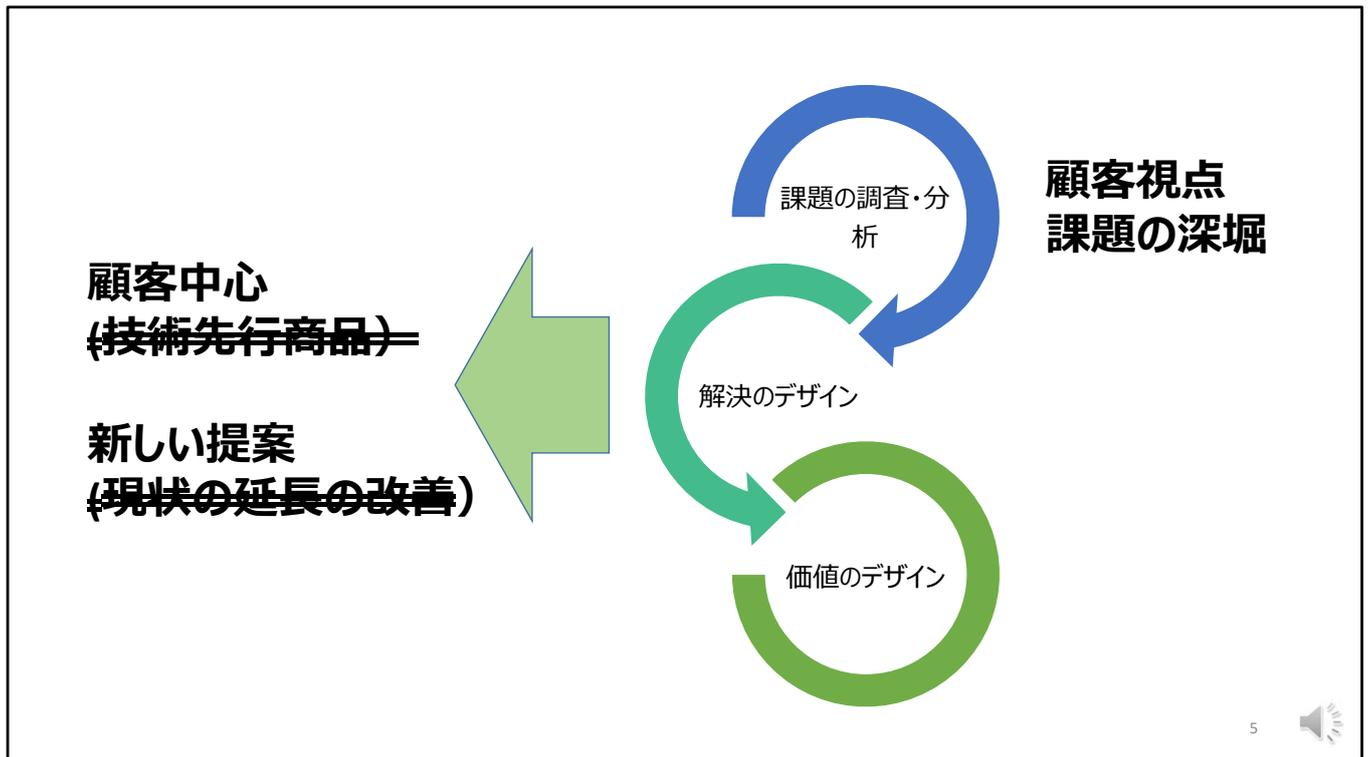
## 顧客の言うこと != 顧客の本当の目的・課題

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」

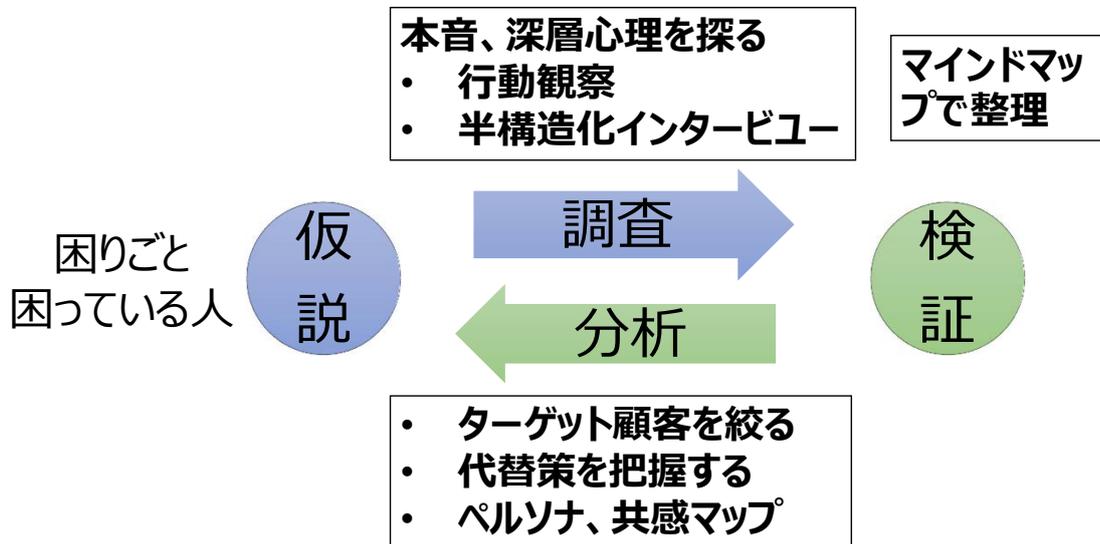
4

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。

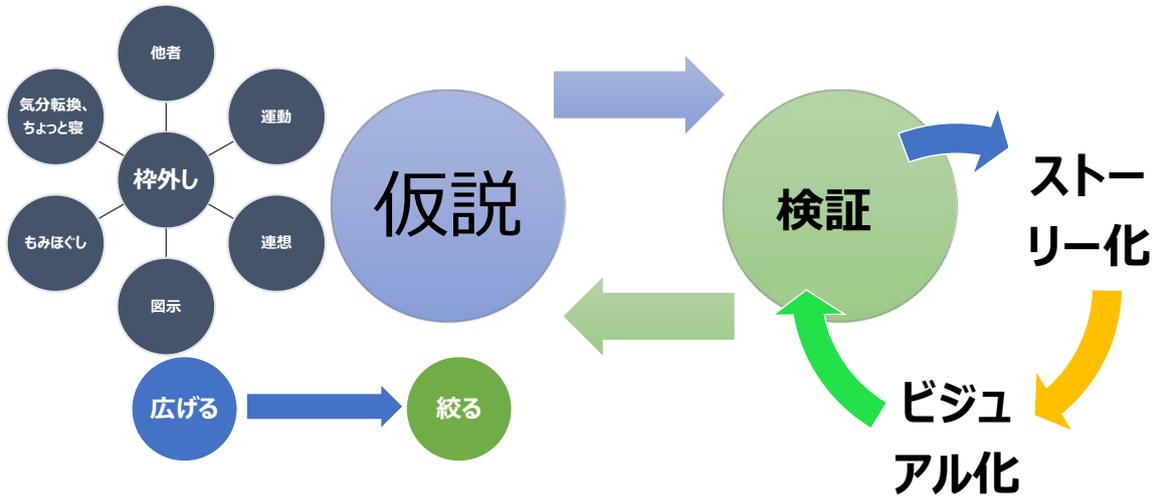
## 課題の調査・分析



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



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、まず広げてから搾ります。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

- 解決策を絞り込み、詰めていく手法を概観します。
- 解決策のブレストがまとまったチームから、発表してもらいます。

## 解決策仮説マインドマップ発表

- 解決策仮説マインドマップができたチームに、発表してもらいます。

絞る

イノベーションのデザイン:解決のデザイン

# いい解決策の条件と特徴

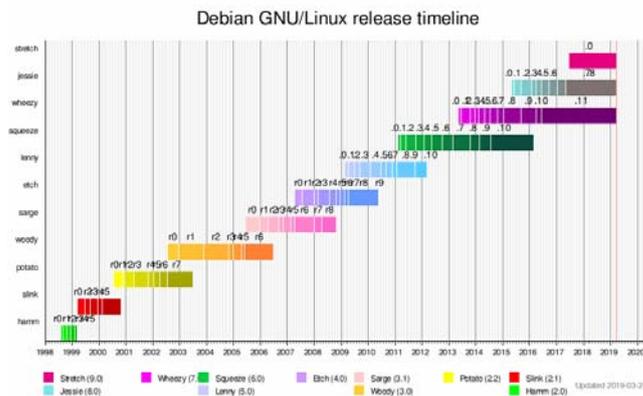
[動画解説](#)

11



たくさんアイデアの中から、いい解決策を絞り込むために、なにかいい手法があるわけではありません。ですが、いい解決策の条件とか特徴があり、それ等の観点で、絞れます。この解決策の絞り込みも、あくまで仮説立案です。ある解決策がユーザに受け入れられるだろうという仮説をたてて、検証し、検証の結果を踏まえて、仮説修正をし、また絞り込む、これらを繰り返す中で、ここの条件と特徴を利用します。

# いい解決策の条件 1 : 実行可能であること



ローテクでも社会は変えられるし、多くのイノベーションは既存の技術の組み合わせ

実装のイメージや開発のロードマップイメージが持てること

12



いい解決策であるための条件があります。その1は、実行可能であることです。実行可能かどうか分からない夢は、解決策を生み出す母体になりますが、それだけでは解決策になりません。解決を実現するために具体的で実行可能な手段まで、落とし込まなければいけません。イノベティブな解決策は、多くがローテクです。また、多くが、既存の技術の組み合わせです。具体的に実装のイメージを持てるかどうかで、実行可能かどうかを判断できます。

## いい解決策の条件 2 : 社会的に共有できること



アプリ、サービス、ビジネスモデルといった仕組みとして、ターゲットユーザ層に貢献する

社会的に役立つことは、開発の動機になり、役立った時の達成感が得られる

13



いい解決策の条件の二つ目は、社会的に共有できることです。個人の行動提案は、個人の課題を解決するかもしれませんが、それが個人的なものにとどまっている限り、社会的なインパクトは生まれません。アプリ、サービス、ビジネスモデルなど、具体的な形態であれば、個人の枠を超えて、ターゲット顧客層や社会に貢献できます。また、社会的に役立つことは、開発の動機になり、役立った時に達成感が得られます。

## いい解決策の条件3：自分たちの得意分野



得意分野であれば、いろいろな勤が働く。

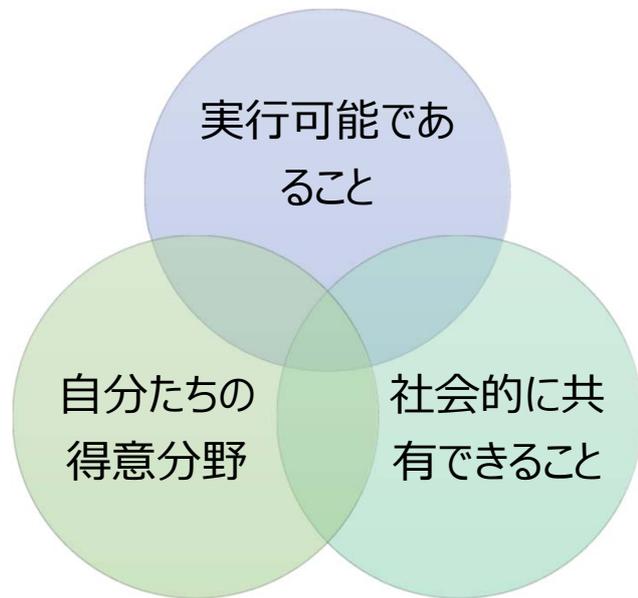
自分らの場合、I T。

14



いい解決策の条件3は、自分たちの得意分野であることです。得意分野でなければ、どうしても、試行錯誤に無理無駄が生まれます。時間もかかります。一方、得意分野であれば、いろいろな勤が働きます。

## いい解決策の条件

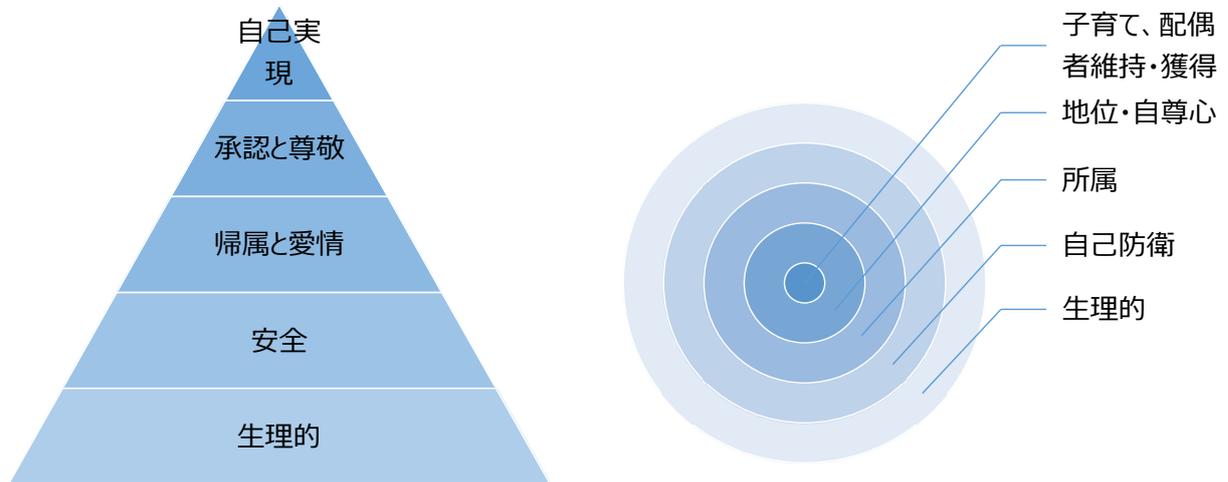


15



まとめると、いい解決策の条件は、実行可能、社会的共有、得意分野、です。

## インパクトの大きな解決策の特徴 1 : ターゲットユーザの欲望を満たす->支持



16



いい解決策の中でも、インパクトの大きな解決策とはどのようなものでしょうか？ その特徴なら、いくつか挙げるすることができます。  
その1は、ターゲットユーザの欲望を満たすことです。欲望を持たせば、支持されます。

## インパクトの大きな解決策の特徴 2 : 前例がない



17



第2の特徴は、前例がないことです。人を、アッとさせるような解決策であれば、インパクトが大きくなります。

## インパクトの大きな解決策の特徴3：「あればいい」でなく、あったとすれば「ないと困る」こと

痛み止め：ないと困る

ビタミン剤：あればいい



18



第3の特徴は、あればいいでなく、ないと困るようなものです。ビタミン剤でなく、痛み止めであるような解決策であれば、人々に採用されます。

## インパクトの大きな解決策の特徴 4 : 代替策に比べて10倍よい？

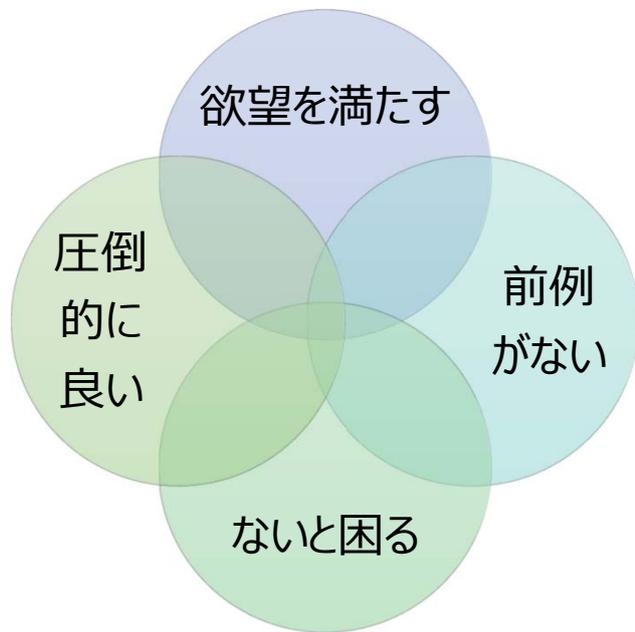


19



第4の特徴は、代替策に比べて圧倒的に良い、ないし差別化できることです。代替策ないし競合商品と比べて、それらにないユニークな価値を持てれば、訴求しやすくなります。競合商品に比べて、10倍性能がよいものを出せ、とよく言われます。

## インパクトの大きな解決策の特徴



20



インパクトの大きな解決策の特徴は、まとめると、欲望を満たす、前例がない、ないと困る、圧倒的に良い、です。なお、このような観点で絞り込めば成功する、というものではないことに注意してください。あくまで、検証すべき仮説を選ぶときに、優先的に検証すべき仮説を絞るというだけで、本質は仮説を立てて検証を繰り返すスパイラルにあります。

イノベーションのデザイン:解決のデザイン

# ポジショニング(価値命題)

[解説動画](#)

21



解決策がある程度検証でき、開発に着手したとします。この段階で、その商品やサービスをリリースする前に、顧客にどう伝えるかをまとめます。

## 商品企画のアプローチ：R - S T P

- まず市場や顧客を調査する（リサーチ）。

調査

(Research)

顧客層分け

(Segmentation)

- 顧客をいくつかの特性で分類する（セグメンテーション）。

顧客層狙い決め  
(Targeting)と

**価値命題  
(Positioning)**

- 課題解決を図る特定の顧客層を決め（ターゲティング）、**商品でどういう価値を提供するか**の位置づけを決める（**ポジショニング**）。

コトラー『戦略的マーケティング』

22



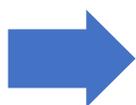
課題の調査分析のところで、マーケティングの分野からR-STPという考え方をご紹介しました。調査分析のところで、そのSegmentationとTargetingというステップを見ました。解決デザインのフェーズでは、Positioningを行います。**Positioningとは、商品でどういう価値を提供するか**の位置づけをすることです。

なぜポジショニングが必要？



## ポジショニング

- 競合に比べての優位点を明確にする



## ラUNCH

- 強みを生かす
- 顧客に伝える

24



ポジショニングは、競合ないし代替策に比べての優位点を明確にすることです。それは、リリースに向けて、自分たちの解決策の強みを練り上げることを促します。また、ラUNCH時、以降、顧客に伝える作業の準備となります。

## 最も差別化できる点？

|       |         |        |           |
|-------|---------|--------|-----------|
| 機能性？  | 価格？     | 使いやすさ？ | 見栄えのデザイン？ |
| ブランド？ | 新規さ？    | コスパ？   | カスタマイズ？   |
| 低リスク？ | 入手しやすさ？ | 時間の節約？ | ...       |

25



優位な点で差別化します。差別化する観点は、さまざまです。機能、価格、使いやすさ、などなど。それらから、自分たちの商品が最も差別化できる点を選びます。例えば、サウスウェスト航空は、ビジネスマンに「すぐに移動できる」という価値を提供したように。

## 解決デザイン理解度確認クイズ 2

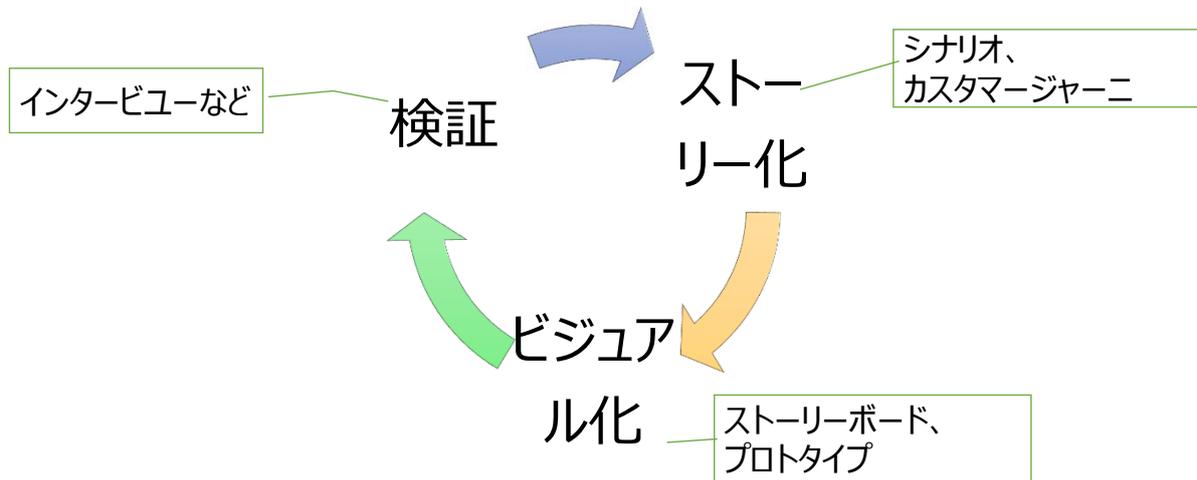
- 以下が正しいか誤りかを答えなさい。
  - ユーザの欲望を満たす解決策は、強く支持される。
  - 前例のない解決策は、インパクトが大きい。
  - ないと困るような解決策は、強く支持される。
  - 現在仕方なしに取られている代替策に比べて、圧倒的に良い解決策は、採用されやすい。

# 固める

27

いったん、いい解決策仮説を選び検証し、どういう顧客にどういう価値を届けるのかを決めたら、それを説明できるように、イメージ固めをします。

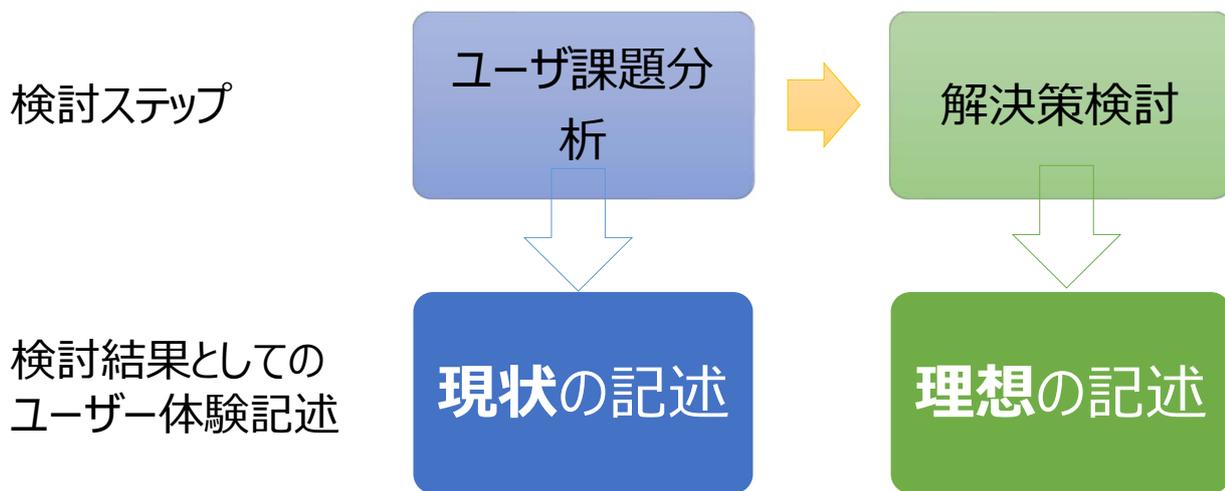
## 解決策は、ストーリー化、ビジュアル化、検証を含む繰り返りで、固めていく



28

解決策をイメージ固めするには、ストーリー化、ビジュアル化と検証を繰り返します。ストーリー化には、シナリオとカスタマージャーニーという手法があります。シナリオは、解決策のBefore、Afterを物語として文章化します。一方、カスタマージャーニーは、顧客が、新しい価値を発見してから、比較検討し、購買し、試用してみて、使用後にとる行動まで、時間軸に沿って経験を絵コンテにしてみるものです。ビジュアル化には、シナリオに相当する部分を紙芝居・絵コンテにするストーリーボードを作成し、それをさらに実際に触れるプロトタイプにする、という手法があります。この授業では、シナリオとストーリーボードの模擬演習を今後やっていきます。

## 体験の記述には、現状と理想の二種類ある



# イノベーションのデザイン:解決のデザイン ストーリー化

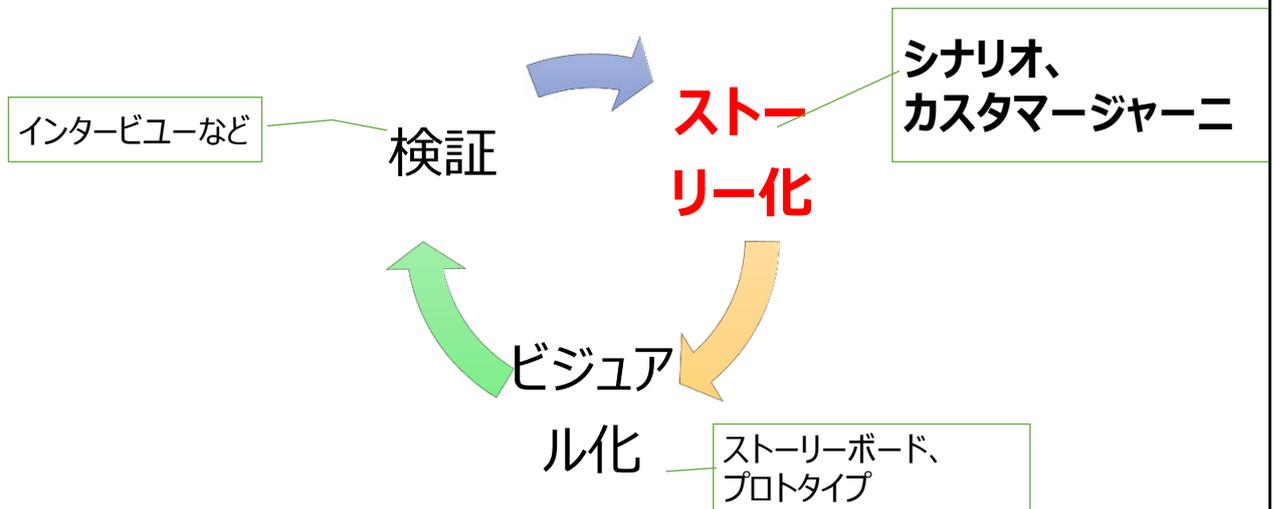
[解説動画](#)

30



ここでは、解決策をデザインするときに、そのイメージを固めるステップとして、ストーリー化ということを見ていきます。

解決策は、ストーリー化、ビジュアル化、検証を含む繰り返しで、固めていく



31



解決策をイメージ固めするには、ストーリー化、ビジュアル化と検証を繰り返します。ストーリー化には、シナリオとカスタマージャーニーという手法があります。

# シナリオ

32



まずシナリオを見ていきます。

## シナリオ

シナリオは、ターゲットユーザ（ペルソナ）を登場人物とし、そのゴールと、現在の問題状況(Before)、解決された理想的な状況(After)を、**物語仕立て（ストーリー）**で**文章化**したもの。

33



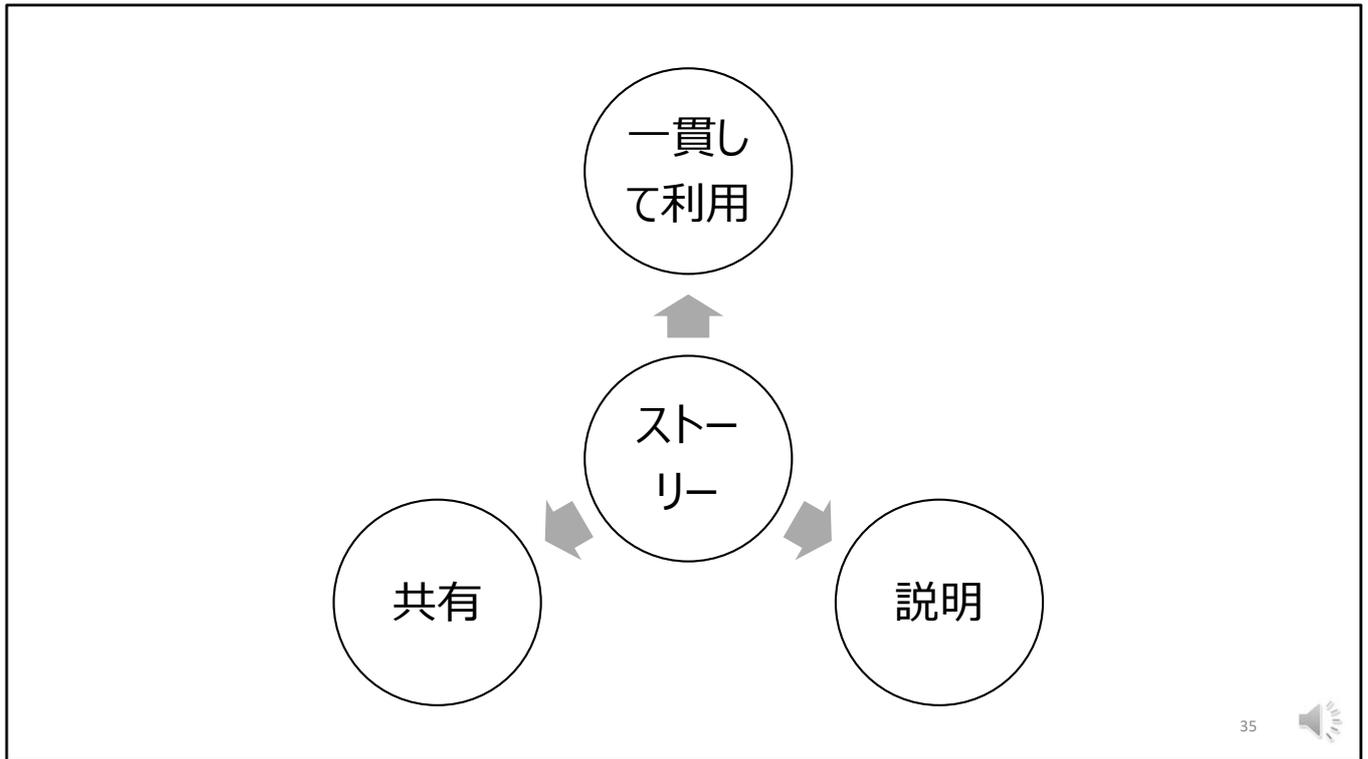
シナリオは、ターゲットユーザ(ペルソナ)を登場人物とし、そのゴールと、現在の問題状況(Before)、解決された理想的な状況(After)を、**物語仕立て(ストーリー)**で**文章化**したものです。

# ストーリーは、理解しやすく、記憶し やすい

34



ストーリー、物語は、理解しやすく、記憶しやすい、という特徴があり、認知心理学でも重視されています。例えば、歴史は、記憶するものとして学習するのは苦痛ですが、物語・流れとして読むと印象に残ります。また、年号も語呂合わせして、無意味な数字にちょっとした意味を与えて覚えやすくします。語呂合わせも、1種のストーリー化です。



ストーリーは、理解しやすく、記憶しやすい特徴を持つため、価値命題をユーザに説明して検証したり、チーム・関係者と共有したり、顧客に伝えるのに有効です。

## シナリオの記述例（ジェフリー・ムーア「キャズム」より）の修正版

- ペルソナ
- Before
  - 現状の課題
  - 望まれる結果
  - 試み（現在仕方なしに取っている代替策）
  - 阻害要因（現在の試みがうまくいっていない理由）
  - 経済的影響（うまくいかないためにどんな影響があるか）
- After
  - 新しい試み（自分たちの提案する解決策）
  - 支援材料（課題を解決できる理由）
  - 経済効果（うまくいくことの影響、効果）

36



ここに、ジェフリー・ムーアという人が書いた「キャズム」という本の中のシナリオのテンプレートをご紹介します。

ペルソナ、Before、Afterという3つの段落があります。Beforeには、現状の課題、望まれる結果、現在仕方なしに取っている代替策、現在の試みがうまくいっていない理由、うまくいかないためにどんな影響があるか、を書きます。Afterには、自分たちの提案する新しい解決策、課題を解決できる理由、うまくいくことの影響や効果を書きます。

## シナリオの記述例（ジェフリー・ムーア「キャズム」より）の修正版

- ペルソナ
  - 実際に使う人：航空機材のメンテナンスエンジニア
  - 買う人：メンテナンス部門長、会社の経営陣
- Before
  - 現状の課題：
    - 航空機の計器盤のランプが点滅している原因を突き止めるために、メンテナンス作業員のアーニーが呼び出された。乗組員の搭乗はすでに終わっており、問題が発生していなければ離陸体制に入っているはずだった。計器盤を覗き込んだアーニーは、ランプの点滅がこれまでに修理した経験がないトラブルに起因するものであることに気づく。
  - 望まれる結果：
    - 問題の原因が一刻も早く解明され、解決されて、航空機が離陸できるようになる。

37



同書のサンプルシナリオに多少手を加えて、掲載します。

## シナリオの記述例（ジェフリー・ムーア「キャズム」より）の修正版（続き）

- Before

- 試み（現在仕方なしに取っている代替策）：
  - アーニーはウォーリーに電話をして、点滅中のランプが説明されているマニュアルを調べさせる。マニュアルは見つかったが、不幸なことに、そのマニュアルには直近の三つの改訂が反映されていなかった。ウォーリーはやっつとでその改訂内容を探しあてたが、アーニーに電話で図表の内容を伝えるのは至難の技で、いたずらに事態を混乱させるだけであった。仕方がないので、ウォーリーはマニュアルをアーニーの手もとに届けようとする。
- 阻害要因（現在の試みがうまくいっていない理由）：
  - マニュアルは、ボリュームが大きいために、持ち運びにくい。
  - 印刷したマニュアルに改訂内容を正確かつタイムリーに反映するのは容易ではない。
- 経済的影響（うまくいかないためにどんな影響があるか）：
  - フライトはキャンセルされる。
  - 問題を解決するためにメンテナンスクルーが召集される。その分、時間外勤務が増え、他のメンテナンス業務が遅れる。



## シナリオの記述例（ジェフリー・ムーア「キャズム」より）の修正版（続き）

- After

- 新しい試み（自分たちの提案する解決策）：
  - アーニーは、**あるもの**を取り出した。そこには、該当モデル航空機に関するすべての資料が収められており、該当するランプを調べられる。そこには最新の図表や説明内容が記載されている。さらに、過去の類似の修理内容を調べられるようになっている。アーニーは、問題を即座に解明し、修理が施される。そして航空機は離陸体制に入る。
- 支援材料（課題を解決できる理由）：
  - タブレットにマニュアルを入れて、大量の資料を持ち歩ける。
  - その資料のコンテンツは、ネット経由で常に最新に維持される。
  - ナレッジベースの検索などを活用できる。
  - カメラで、センターに故障の減少を通信し、ほかのスタッフの支援を得られる。
- 経済効果（うまくいくことの影響、効果）：
  - 故障によるフライトのキャンセルや、遅延が減り、顧客の満足度が向上する。
  - 修理担当者の作業効率向上に伴う費用削減。
  - マニュアルの印刷費用や内容の改訂に伴う費用を削減できる。



…  
ここで、新しい解決策を「あるもの」と書いています。

## 注意

実装手段や設計には言及しない。ユーザ視点の物語だから。

40



シナリオはユーザの物語なので、実装方法や手段の詳細に関しては、言及しません。ユーザ視点に徹するため、ユーザが関知しない内部設計は登場させません。この約束事は、解決策が何を解決するのかに集中することに役立ちます。また、いかに解決するかの実装手段はいろいろな選択肢があって変わるので、仮説検証の中ですぐに使えなくなります。

# カスタマー・ジャーニー

41



次に、ストーリー化の手法の二つ目、カスタマー・ジャーニーを見ていきます。

## カスタマー・ジャーニー

- カスタマー・ジャーニーは、あるペルソナが、あるゴールを達成しようとしたときに、**時間軸に沿って経験すること**を、旅程表のように記述したもの。
  - フェーズ：商品・サービスを購入する前から購入後までの経験ステップ。
  - 商品との接点（タッチポイントと呼ぶ）：時と場所、手段となるデバイス・メディアを含む
  - 行動：ニーズを満たすためにどのような行動をとるか？
  - 思考：行動の動機は？ 何を期待しているか（ゴール）？ 結果をどう評価しているか？
  - 感情：感情がどう動くか？

42



カスタマー・ジャーニーは、あるペルソナが、あるゴールを達成しようとしたときに、**時間軸に沿って経験すること**を旅程表のように記述したものです。時間軸上に、フェーズを設けます。それぞれのフェーズで、顧客と商品との接点、顧客の行動、思考、感情を記述します。

<https://www.youtube.com/watch?v=mSxpVRo3BLg>

<https://www.youtube.com/watch?v=A2LFJF1SUBg>

# 例

|               |   |   |  |   |
|---------------|---|---|--|---|
| ヘルソナ          | 友人と2人で海外旅行に行く計画をしている日本人<br>旅行先の宿泊先選びにはじめてAirbnbを利用する  |   |  |   |
| フェーズ          | 宿泊候補を探す   | 宿泊先を決める   | 宿泊地に行く   | 宿泊地を評価  |
| タッチポイント<br>行動 | <p>サイトで候補検索<br/>友達に相談<br/>他の利用者のレビューを見る</p>   | <p>PCメールまたはモバイルメールで宿泊候補の複数のオーナーとやりとり<br/>宿泊先決定</p>  | <p>現地へフライト<br/>地図を見ながら宿泊先へ移動<br/>宿泊先到着</p>                                     | <p>日本へ<br/>無事帰宅<br/>オーナーにお礼のメール<br/>レビューを書く</p>   |
| 思考            | <ul style="list-style-type: none"> <li>写真通りの部屋なのかな？</li> <li>安全なのかな？</li> <li>料金はいつ払うの？</li> <li>いるいる選べて楽しい</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>オーナーとのやりとりはうまくいくかな？</li> <li>ちゃんと泊まるところ決まるかな？</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>地図がわかりづらいけど、ちゃんと家に辿り着けるか？</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>オーナーにはとてもよくしてもらったのでお礼のメールを書こう</li> <li>いいオーナーだったので他の人にもすすめたい！</li> </ul> |
| 感情            |   |   |  |   |
| インサイト         | <ul style="list-style-type: none"> <li>安全性や料金に対するユーザーの不安を取り除くには何が必要か？</li> <li>選択肢がたくさんあることをうまく楽しさにつなげられる見せ方は？</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>オーナーと利用者のやりとりをスムーズに行えるように支援する仕組みを考える</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>現地での宿泊先までユーザーをうまく誘導する方法はあるか？</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>レビューを書いてもらう動機づけをするには？</li> </ul>   |

棚橋弘季 (ロフトワーク) さんのサンプルより



これは、棚橋弘季(ロフトワーク)さんの記事のサンプルです。

## シナリオとどう違う？

### シナリオ

- ユーザ経験の解決局面に集中  
(ピンポイント)

### カスタマー・ジャーニー

- ユーザ経験を、購入前から後までを包括的に記述
- 提供する付加価値をもれなく俯瞰する
- 開発部署だけでなく関連部署と連携する。

44



まず、シナリオとカスタマー・ジャーニーの違いについてみておきます。シナリオは、ユーザ経験の解決局面に集中してストーリーを描きます。集中することはいいのですが、逆にピンポイントに陥ってしまうリスクがあります。一方、カスタマー・ジャーニーは、視野を広く持ってストーリーを描くことが特徴です。全体的に見渡してストーリーを練ることができるという利点があります。そのため、開発部署だけでなく関連部署と連携して作るものです。

## カスタマー・ジャーニーの利用分類

### 新し経験の設計

- **きっかけから購買後まで、それぞれの時点での行動・思考・感情にマッチするように、新しいユーザ経験を設計して演出する**

### 既存の商品・サービスの改善

- **きっかけから購買につなげる現状のユーザ体験の中の問題を発見する**
- **企画、開発からサポートまで提供者のすべての部門機能にかかわるので、組織内の分担を明確化する**

# ペルソナ、ゴール・ニーズ



棚橋弘季 (ロフトワーク) さんのサンプルより

46



カスタマー・ジャーは、まずペルソナとそのゴール・ニーズをタイトルに掲げます。

## フェーズ：時間軸に沿った経験ステップ



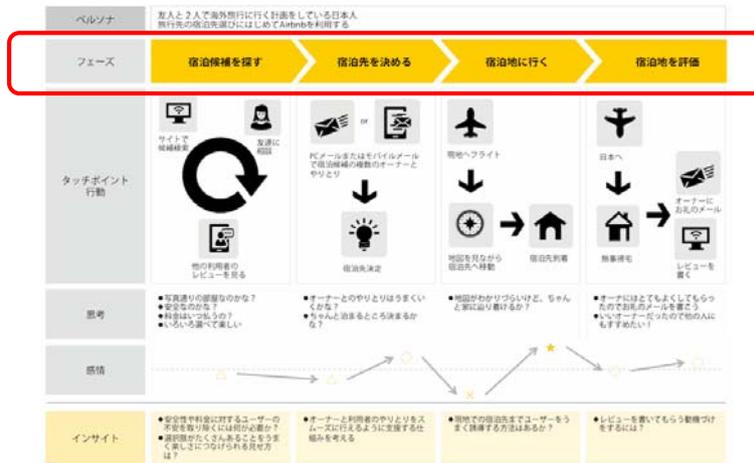
47



次にフェーズを見ていきます。

商品やサービスに関して、まず購入前の段階があります。購入前は、まず興味関心を持ちます。次に情報収集をします。そして比較検討します。次に購入し利用するという段階があります。そこには購入するというフェーズと、利用するというフェーズがあります。最後に、購入後の段階があります。ここでは、同じサービスをリピートしたり、口コミで評価を共有したりなどの活動があります。

# フェーズ



棚橋弘季（ロフトワーク）さんのサンプルより

48



カスタマージャーニーには、商品サービスに応じて適切なフェーズを設定します。

## タッチポイント（接点）

- 場面、デバイス、情報伝達手段など、解決策と顧客が触れ合う環境

| 場面（どこで）  | デバイス（何を使って）   | 伝達手段（何を通して）  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 通勤電車、昼の休憩、休日の午後等</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• PC、スマホ、テレビ等</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• CM、口コミサイト、自社サイト、SNS等</li></ul> |

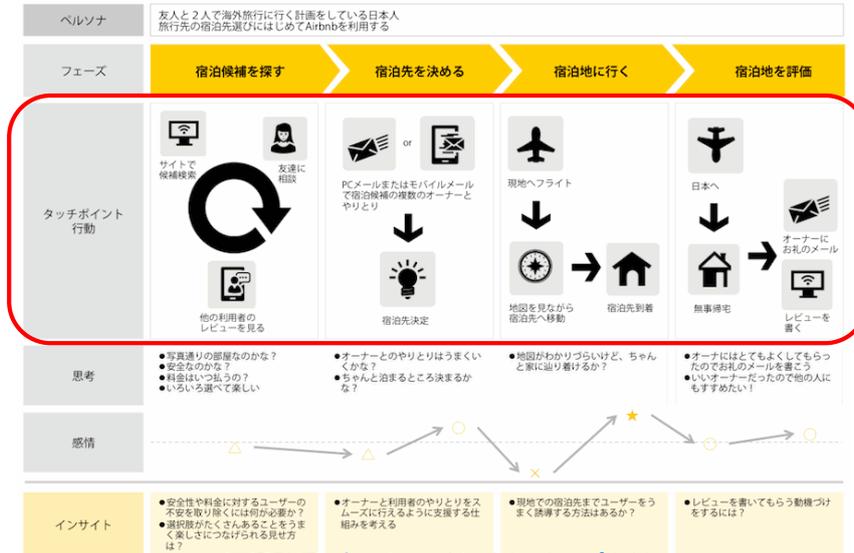
49



次にフェーズごとに見ていきます。

あるフェーズには、商品・サービスと、顧客との接点、タッチポイントがあります。そのフェーズで顧客がどういう行動をとるかをイメージします。その行動に即して、どこでという場面で、どういうデバイスで、どういうソフトで、などのタッチポイントが見つかります。

# タッチポイント（接点）

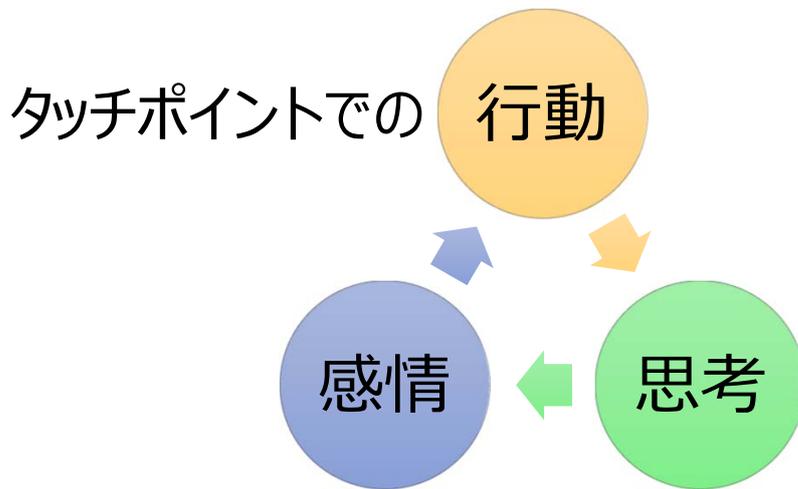


棚橋弘季（ロフトワーク）さんのサンプルより



カスタマージャーニーに、商品・デバイスのそれぞれのフェーズにおける、顧客の行動に臆して、タッチポイントを描きます。

## ユーザの行動、思考、感情は連動する

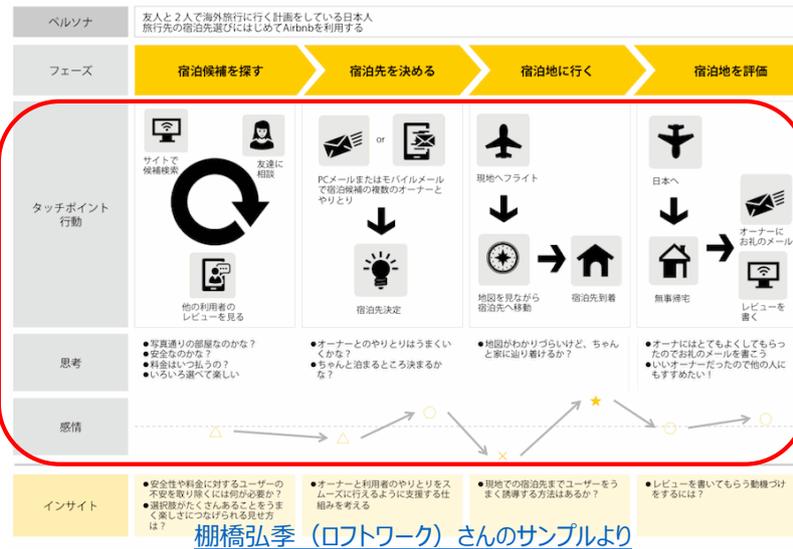


51



顧客の行動に即したタッチポイントで、顧客は何らかの思考をします。思考には感情があります。感情が、次の行動へとつながります。このように、カスタマージャーニーの中の行動、思考、感情は、連動するダイナミックなものです。

# 行動、思考、感情：解決策のユーザ体験の全体ストーリー

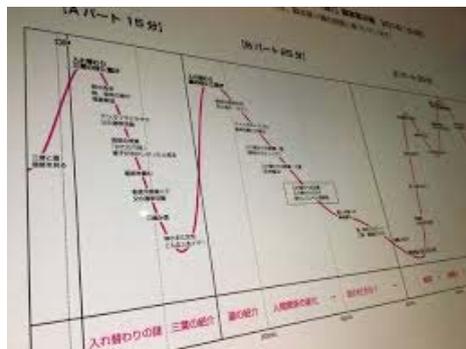


52



カスタマージャーニーには、顧客がどう思うか、どう感じるかを、描いていきます。

## 感情グラフで演出



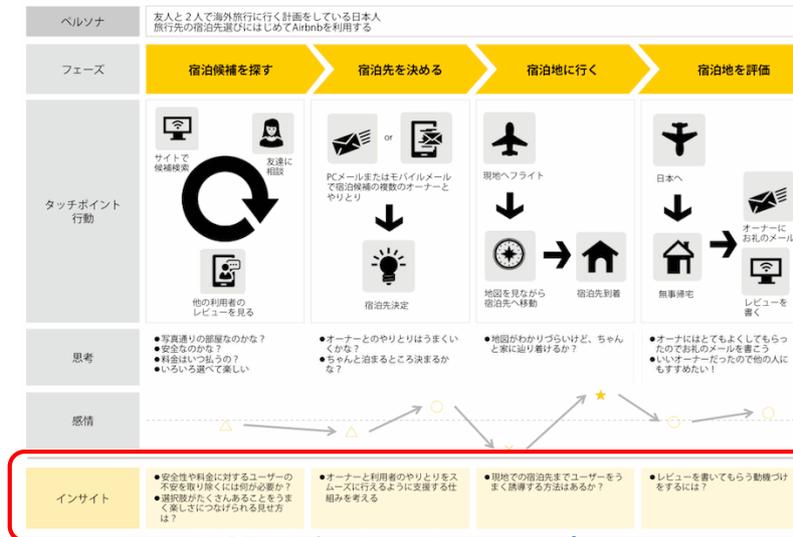
新海監督は、「君の名は」の脚本推敲時に、感情グラフを利用し、物語を演出

53



感情は、不安になったか、盛り上がったかななどの起伏で表現します。感情グラフといいます。感情グラフを使うと、最初のフェーズから最後のフェーズまでの流れを通して、顧客の感情の波が想定できます。これは、新開監督が君の名はという映画で演出を検討するときに利用したそうです。

# インサイト：残った課題や、解決策の検証ポイントなど

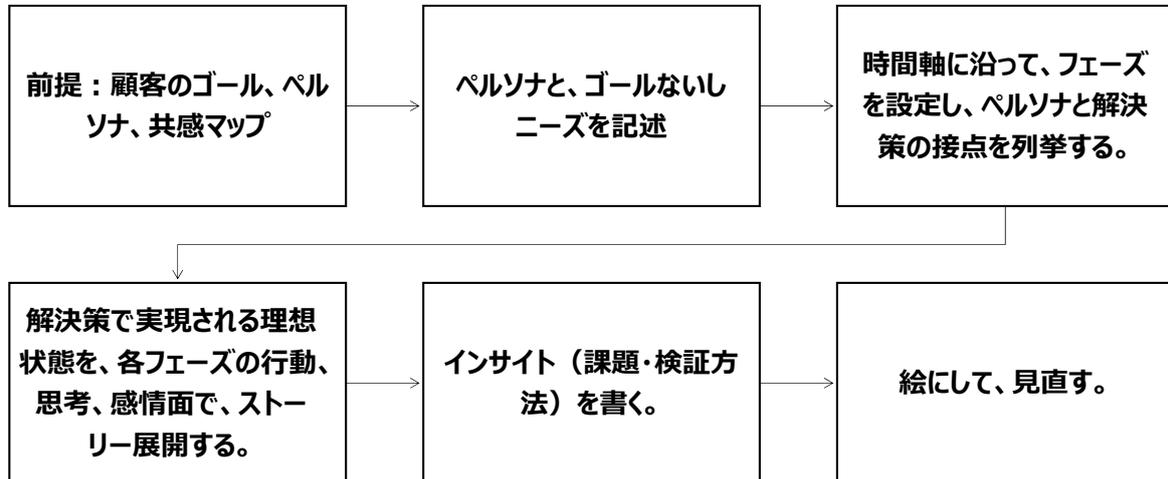


棚橋弘季（ロフトワーク）さんのサンプルより



最後に、メモ書きを追加しておきます。未解決の課題があればそれを書き、検証の方法を書いたりします。

## カスタマー・ジャーニーを作る手順（模式的）



55



カスタマージャーニーを作る手順を、模式的に、流れ図にするとこのようになります。実際には、デザインのどのステップも同じく、ブレストしながら試行錯誤で作るので、こんなきれいなものではありません。

## 使えるの？

- 記述が細かいので、新しい経験の設計時でも、かなり詰めた段階向きで、初期段階では利用は難しい。
- 広報からサポートまで、広い視野からもれなく俯瞰できるので、既存の商品・サービスの改善のために使うと強力。

56



カスタマー・ジャーニーは、顧客の体験全体を設計・レビューできるので、強力です。しかし、記述が細かいので、新しい経験の設計時でも、かなり詰めた段階向きです。そのためこの授業では、これの演習は行いません。また、開発チームだけでなく、他部門も関連した作業を行えば、広報からサポートまで、広い視野からもれなく俯瞰できるので、既存の商品・サービスの改善のために使うと強力です。

# イノベーションのデザイン:解決のデザイン ビジュアル化

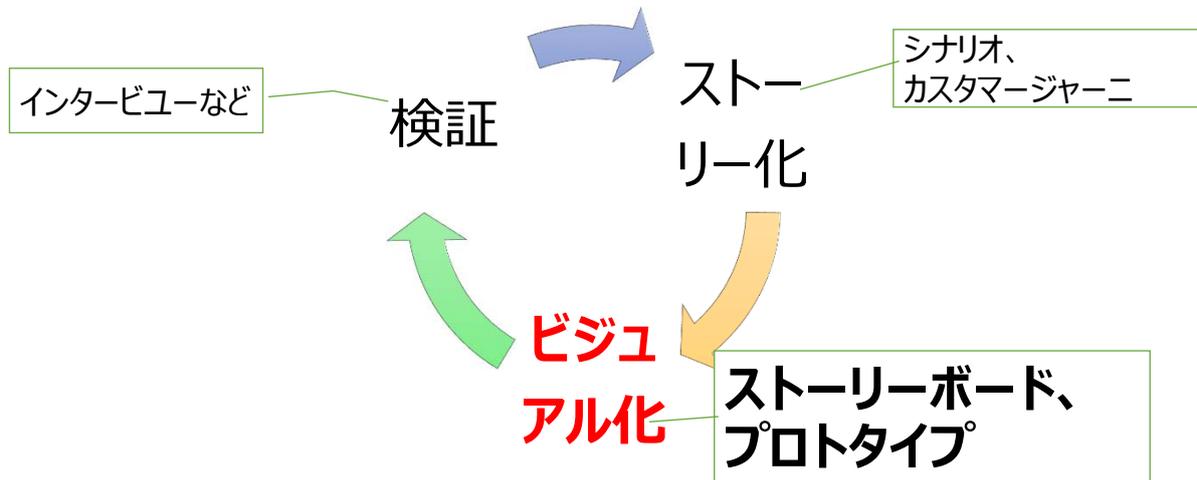
[解説動画](#)

57



次にビジュアル化の手法を見ていきます。

解決策は、ストーリー化、ビジュアル化、検証を含む繰り返りで、固めていく



58



解決策をイメージ固めするには、ストーリー化、ビジュアル化と検証を繰り返します。ビジュアル化には、シナリオに相当する部分を紙芝居・絵コンテにするストーリーボードを作成し、それをさらに実際に触れるプロトタイプにする、という手法があります。

## ストーリーボード

解決ストーリーを、絵  
コンテ・紙芝居にし  
たもの。

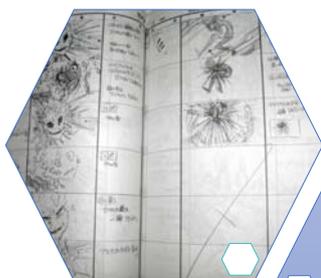


59



ビジュアル化の手法として、ストーリーボードがあります。これは、解決のストーリーを、紙芝居にしたものです。

# ストーリーボード



文章では気づかないことに気づく。

コミュニケーション・ツールとなる。



60



ストーリーボードで、ビジュアル化すると、図示することで、気づかなかったことに気づいたり、人に伝えやすくなります。

## ストーリーボードの手段は好み、やりやすさ

HTML

パワーポイントのスライドショー

OneNoteなど手書きのかけるソフトで  
手書き

紙に漫画を手書き

61



ストーリーボードを作る手段は、さまざまです。使いやすい手段を選んでください。

# ストーリーボードのサンプル

62



ストーリーボードのサンプルです。ストーリーボードは、シナリオのストーリーを漫画にしたものや、UIの流れに即したものなどがあります。

# シナリオ（Before、After）に 沿ったストーリーボード例







娘に電話し  
ても、わしは  
耳が遠くて、  
話がよく通じ  
ないし・・・



PCとかスマホ  
とかSKYPE  
とか機械のこ  
とは、よくわか  
らないし・・・

忙しくて連絡  
とっていないけ  
ど、一人暮ら  
しのお父さん  
が心配・・・



らくらくホン  
買ってあげた  
けど、使ってな  
いし・・・



高齢者の社会的孤立。  
自己放任。  
孤独死、年間3万人（2040年予測で20万人）。



## 高齢者の社会的つながりを促進する際の I T面の課題

### 現在のユーザー・インターフェイスは高齢者とミスマッチ

|                  |                          |                 |                       |                                |
|------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------|
| 目が見えにく<br>い、耳が遠い | アイコンが指<br>すものを推測<br>できない | 操作結果を<br>推測できない | 試行を通して<br>の習得が難し<br>い | 画面遷移や<br>メニュー構造<br>の把握が難し<br>い |
|------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------|

一般の人にとっても実は潜在的ストレス



# 日常的な仕事なら認知負荷がない

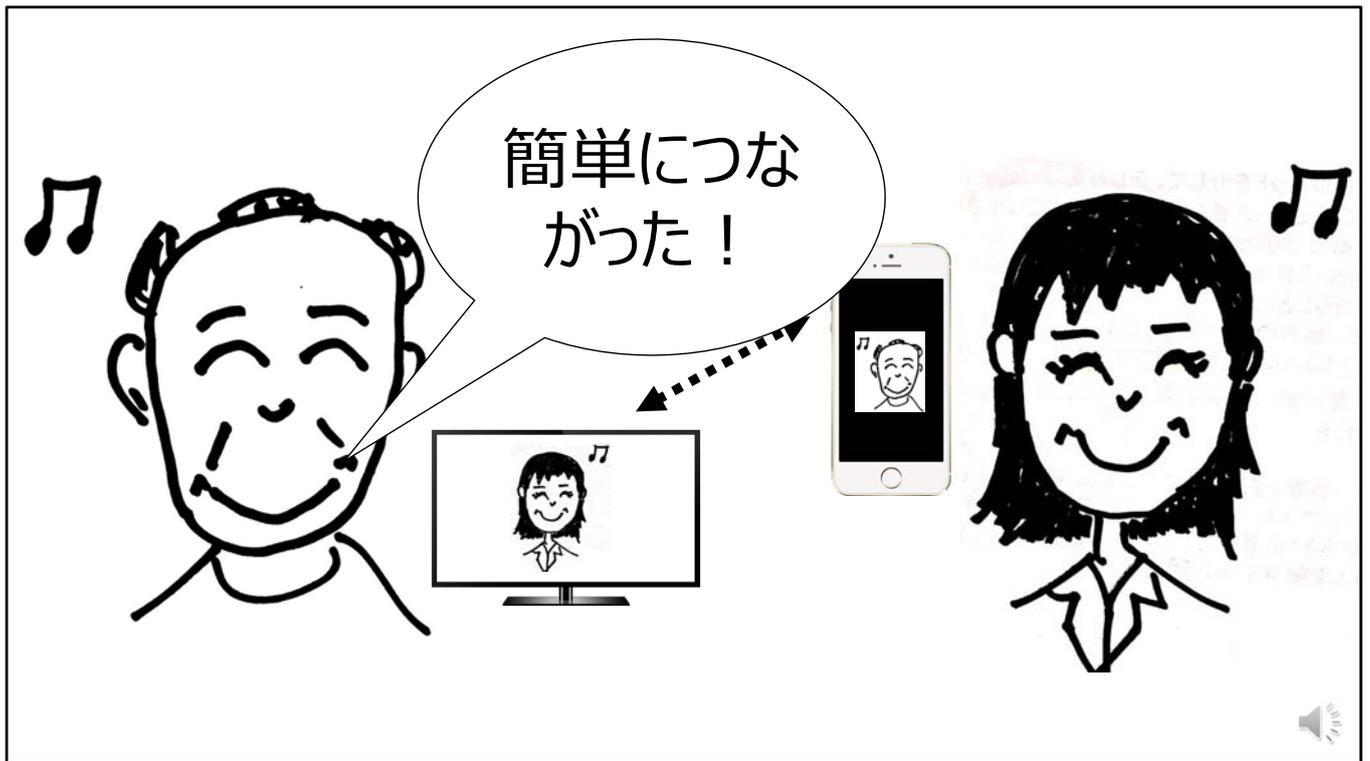


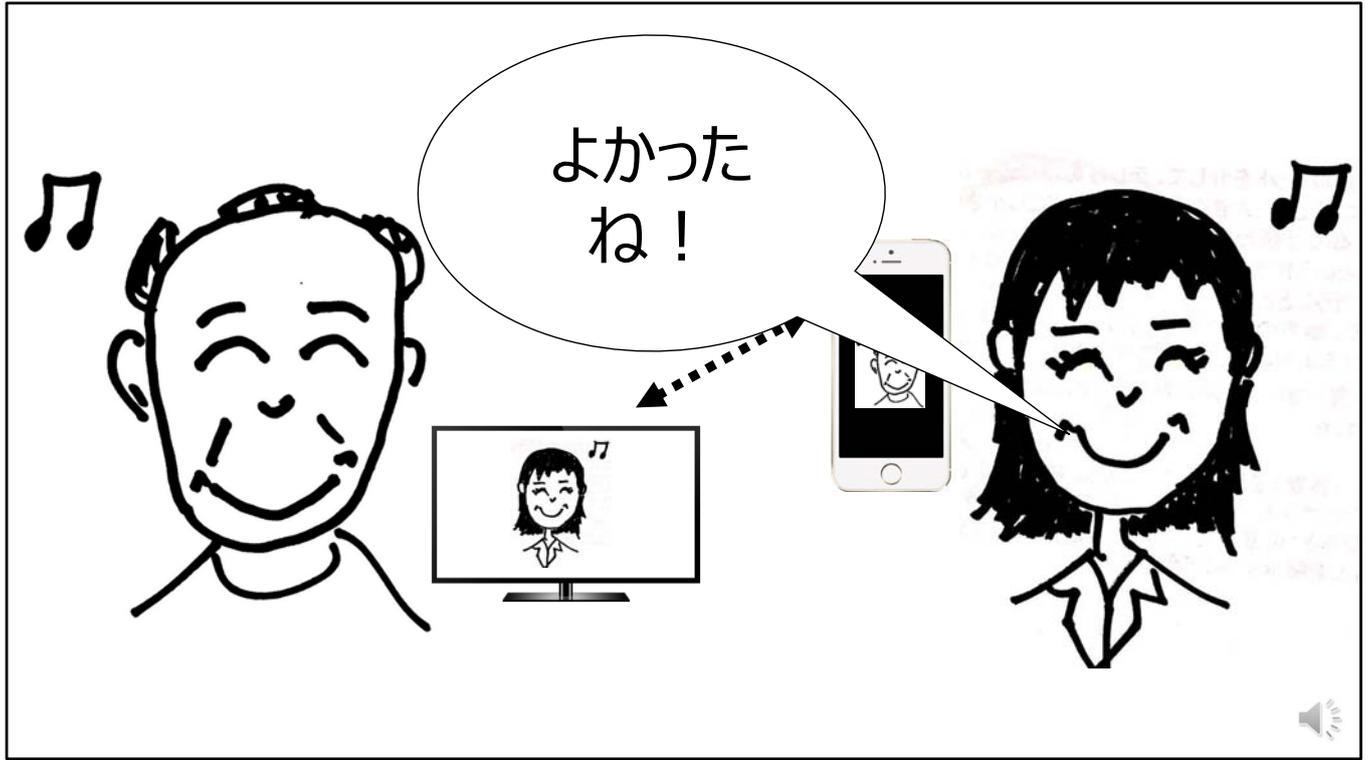


日常的な仕草で意  
図を機械に伝達

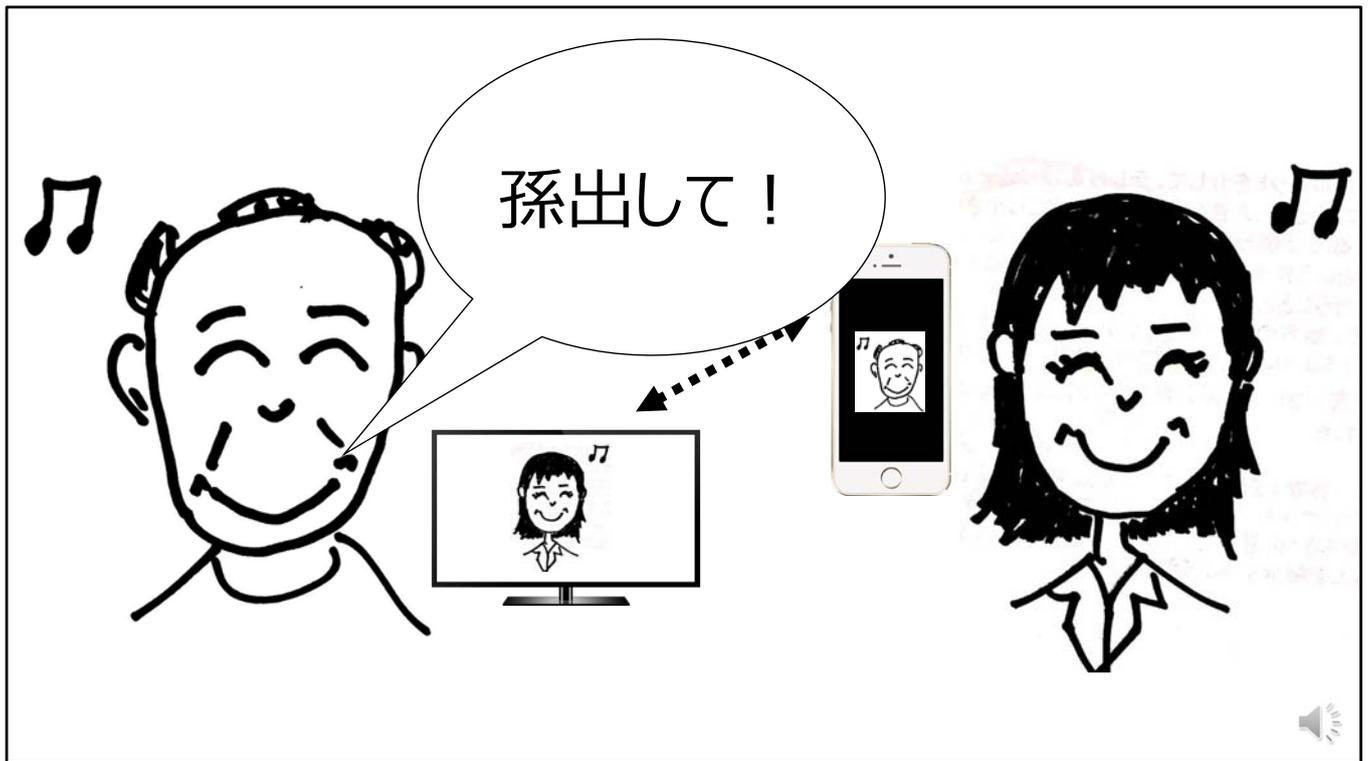
音声的・視覚的情  
報でフィードバック

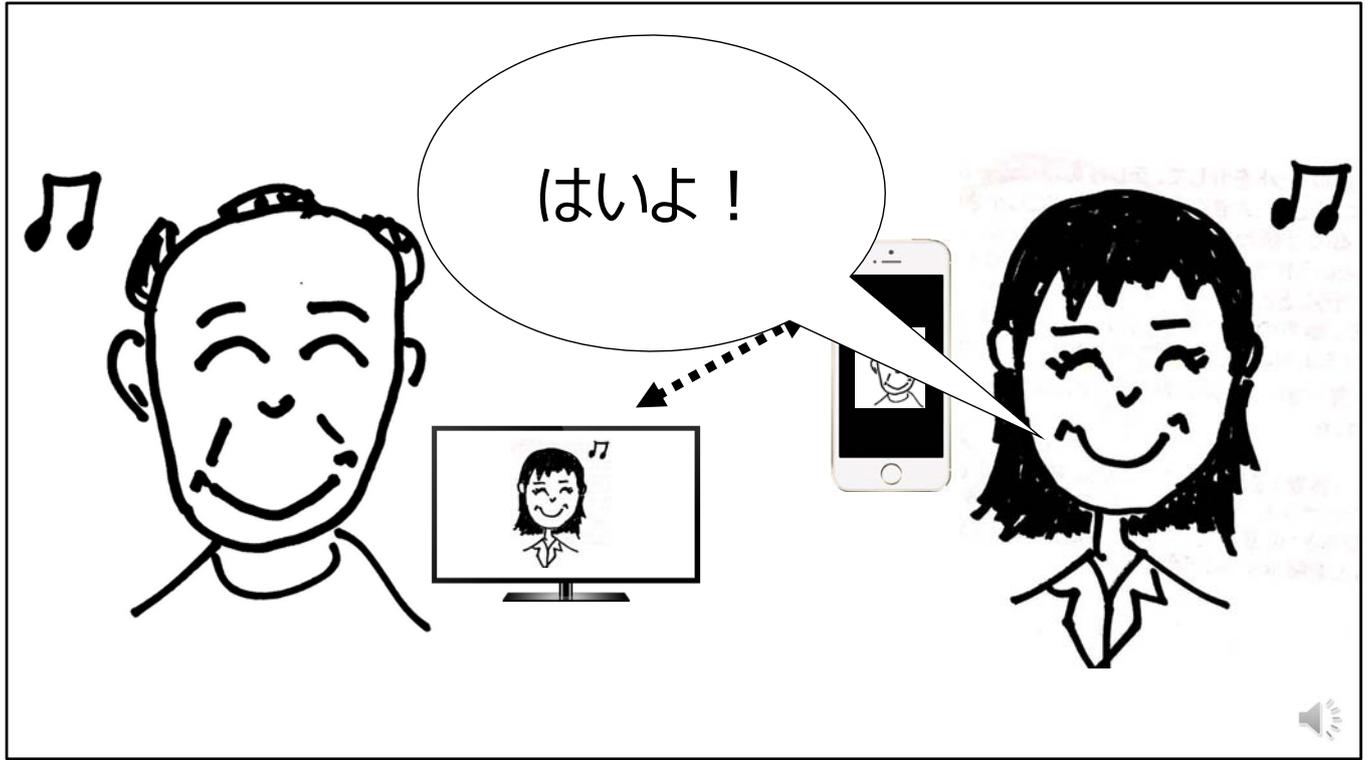












## 効果

高齢者でも簡単にテレビ電話が使える。

高齢者のコミュニケーションが増え、元気になる。

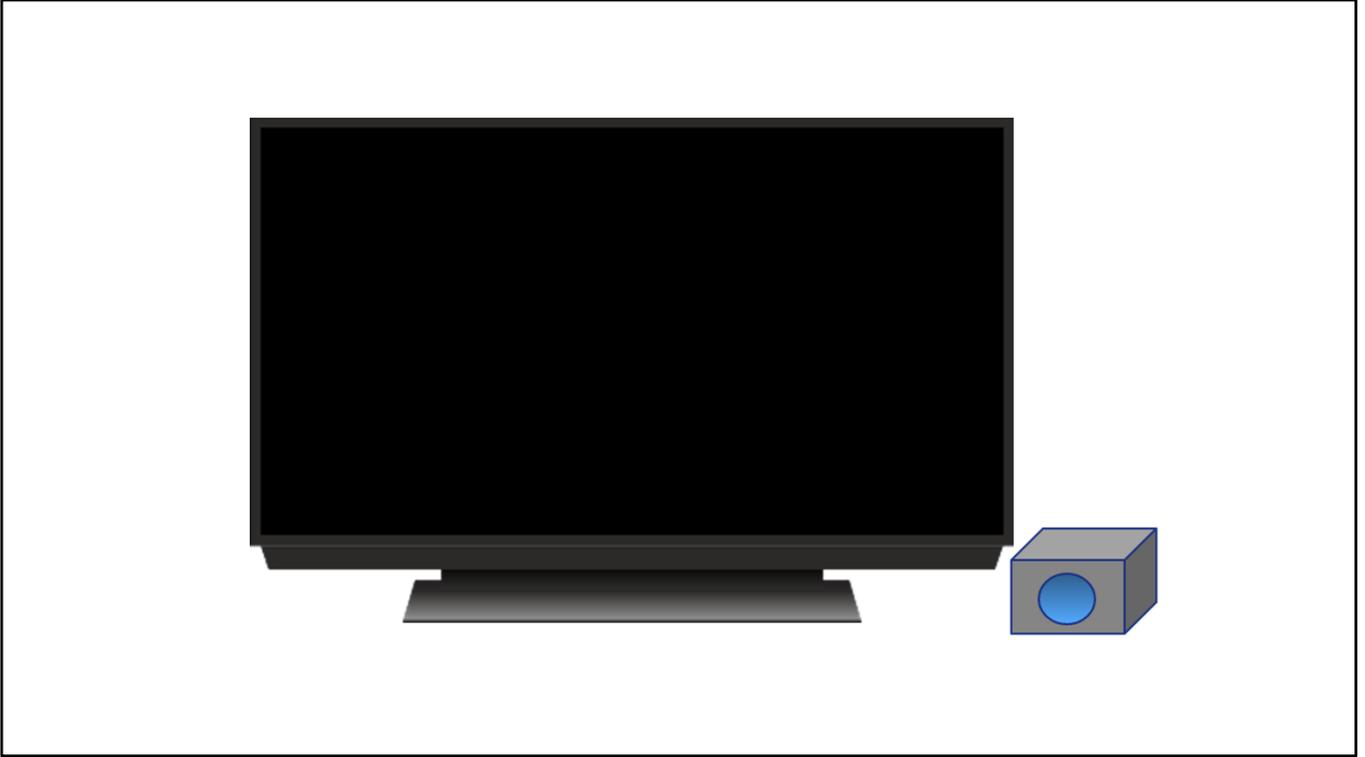
生活支援・医療・ケアサービス、その他へ経済的波及。

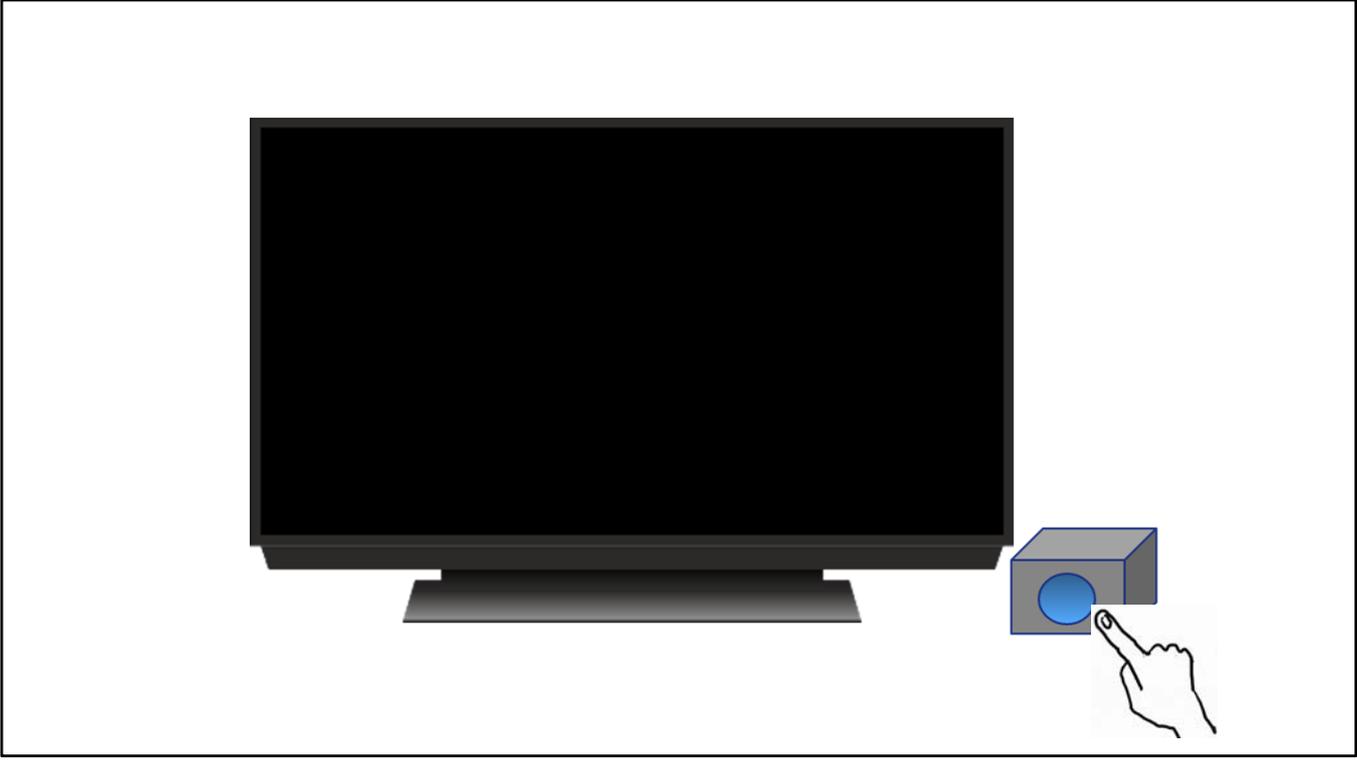


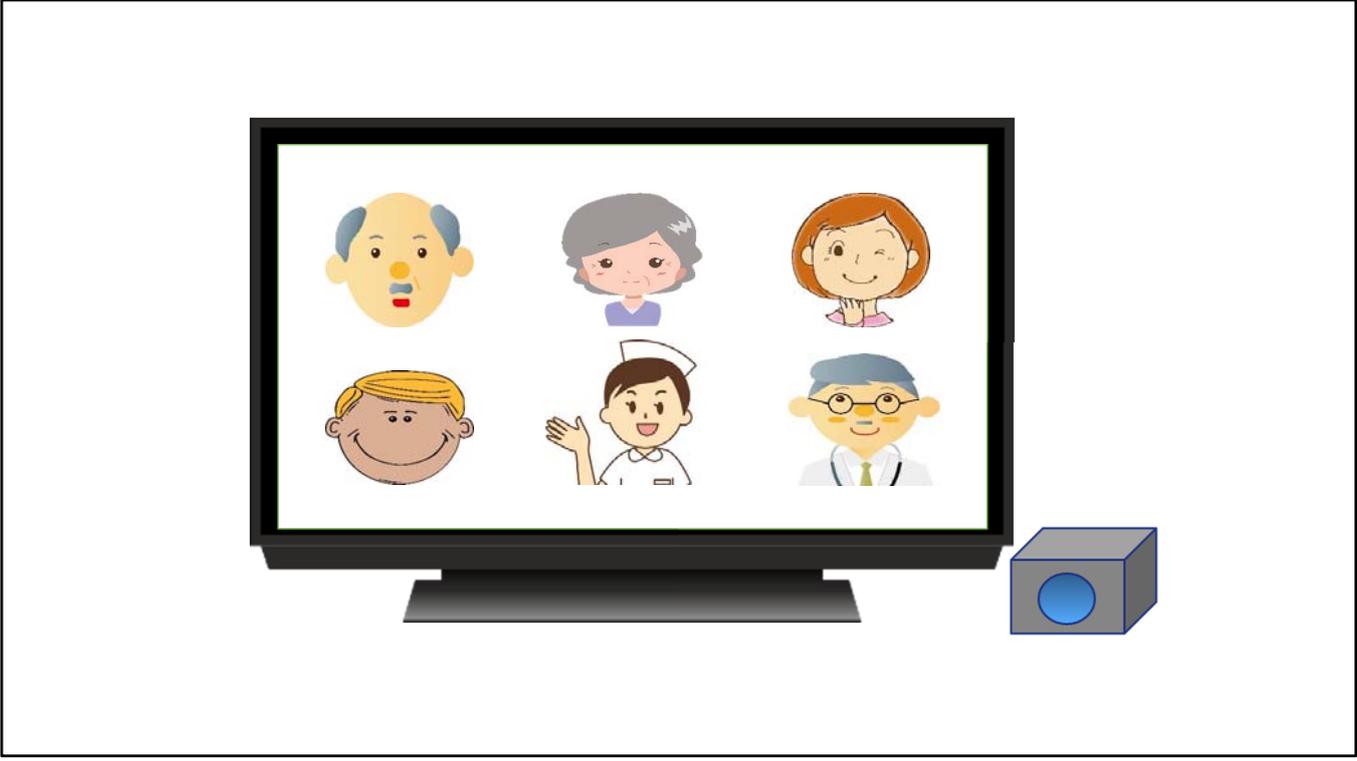
# シナリオ記述に沿ったストーリーボードのサンプルの終わり

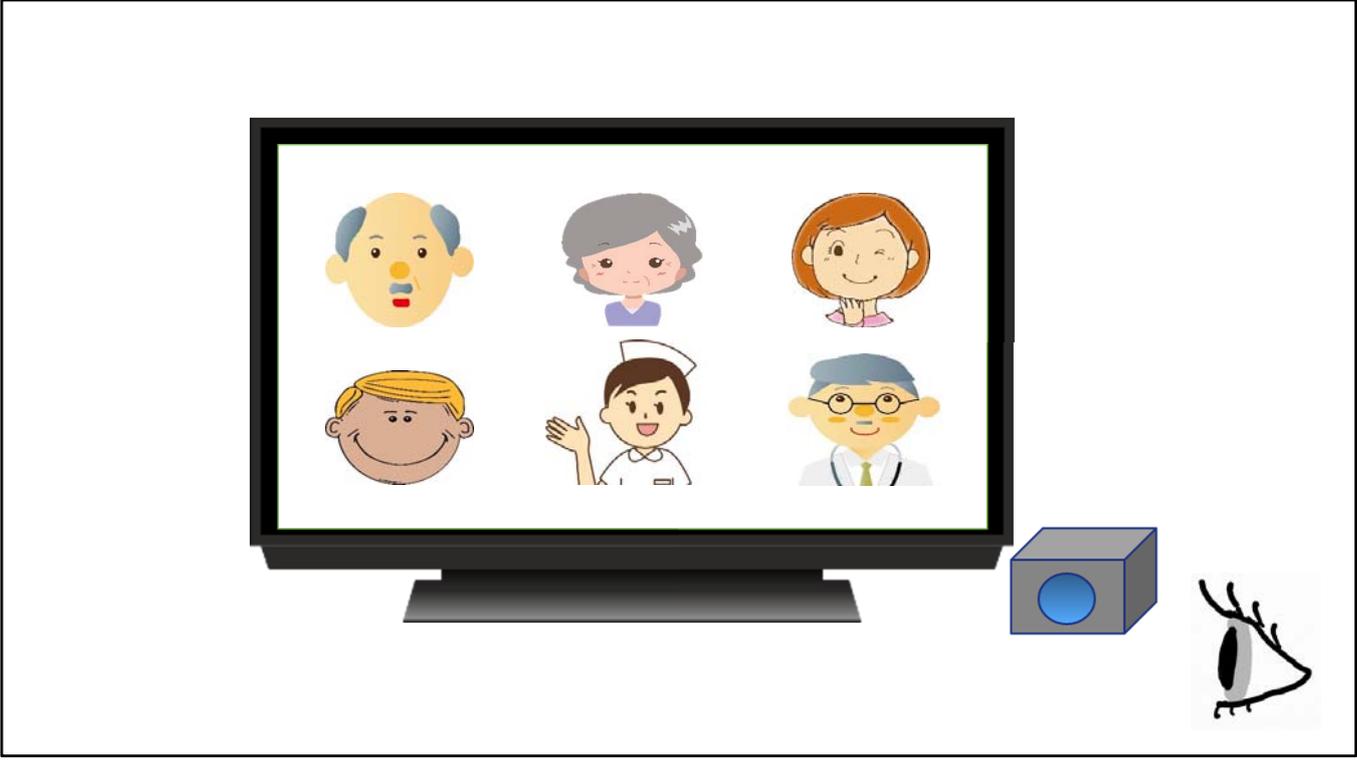


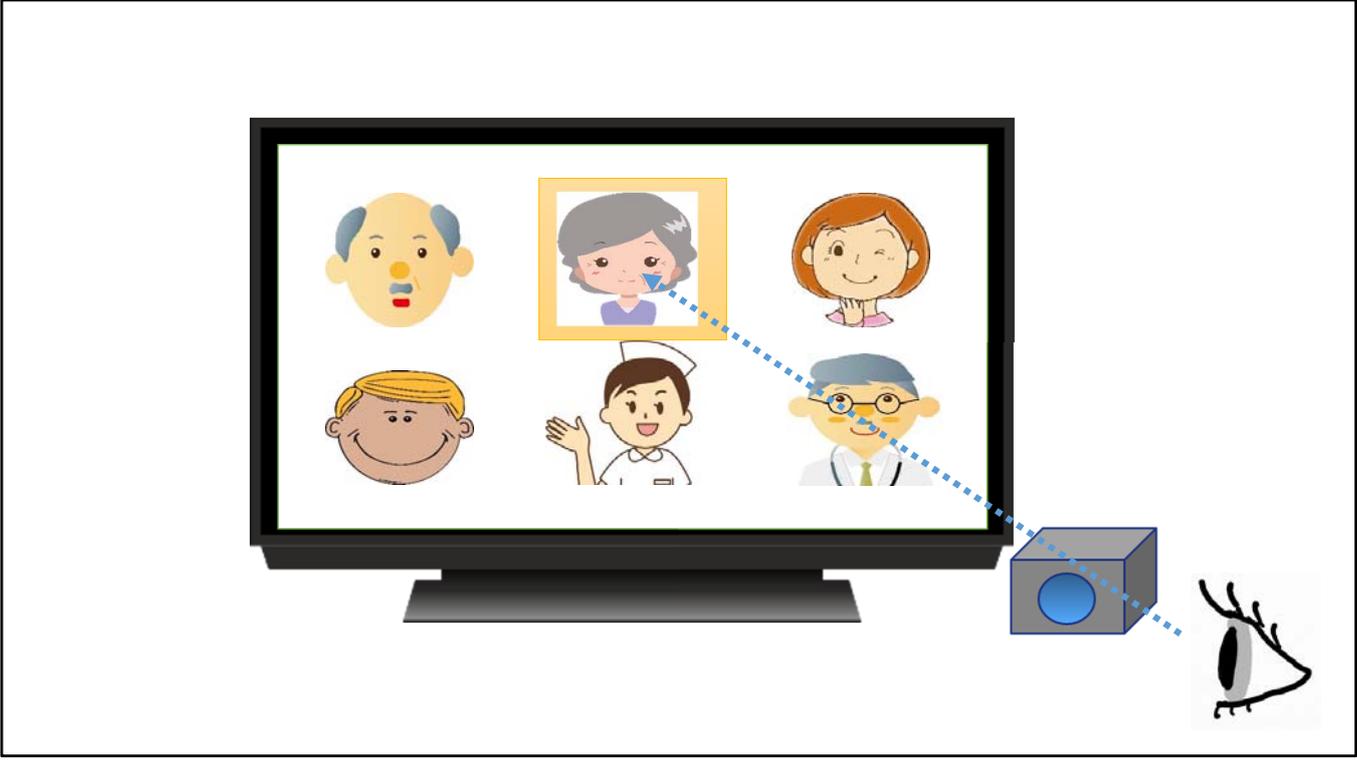
# UXスケッチのためのストーリーボード例





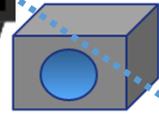






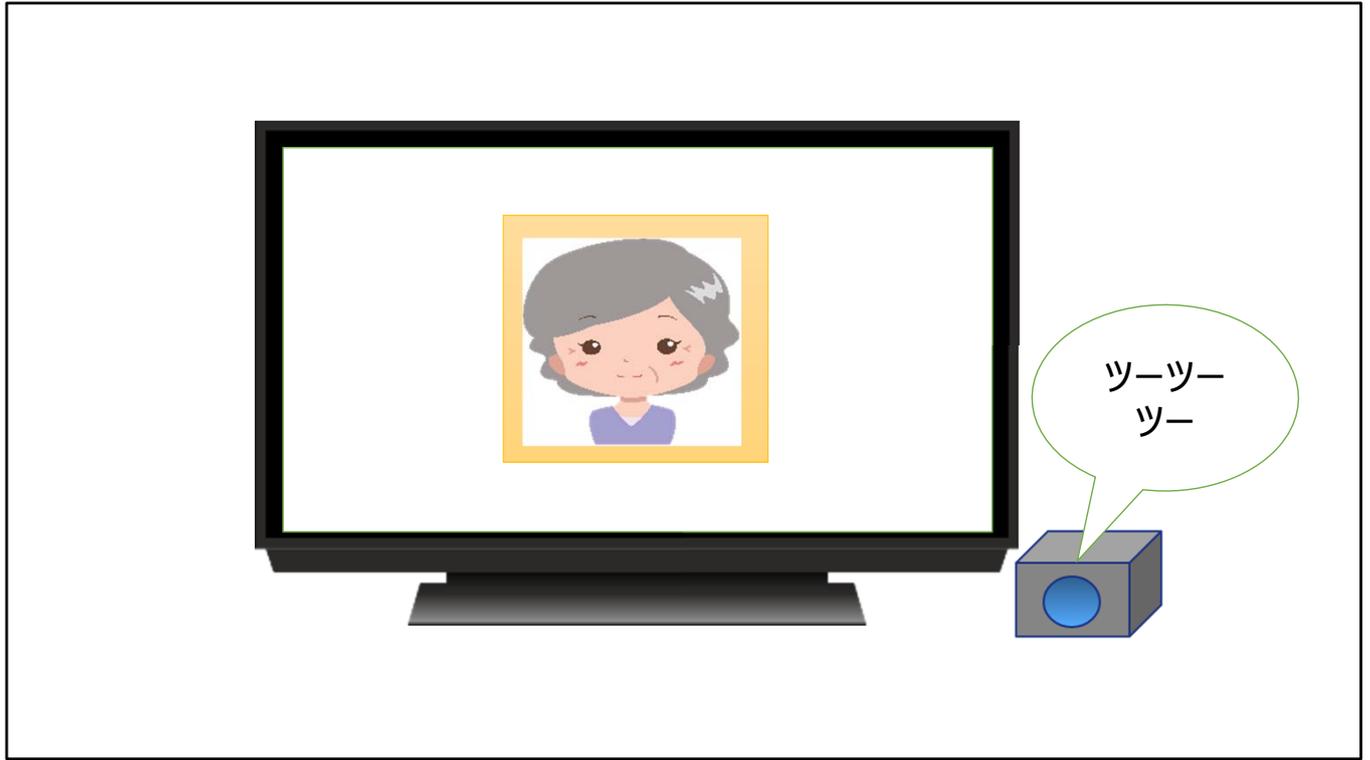


在宅で、通話できます...

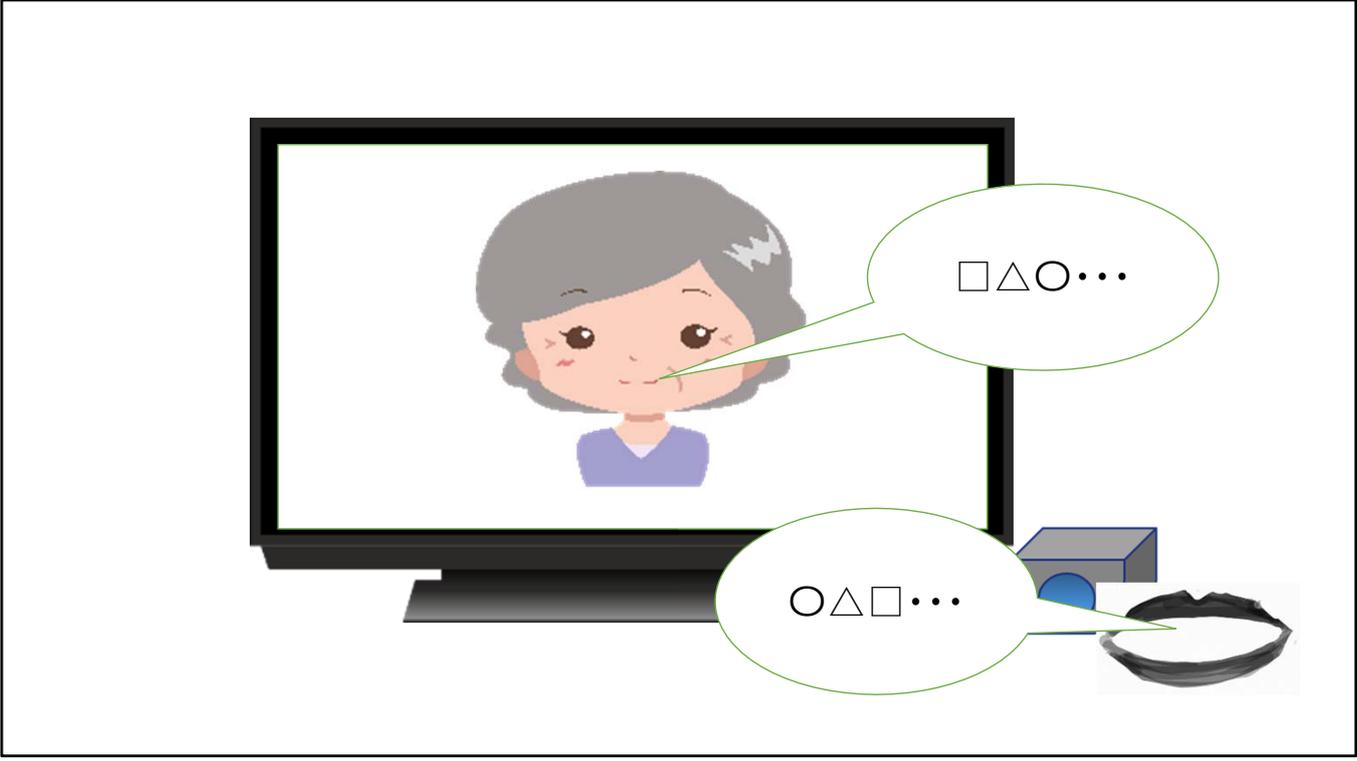


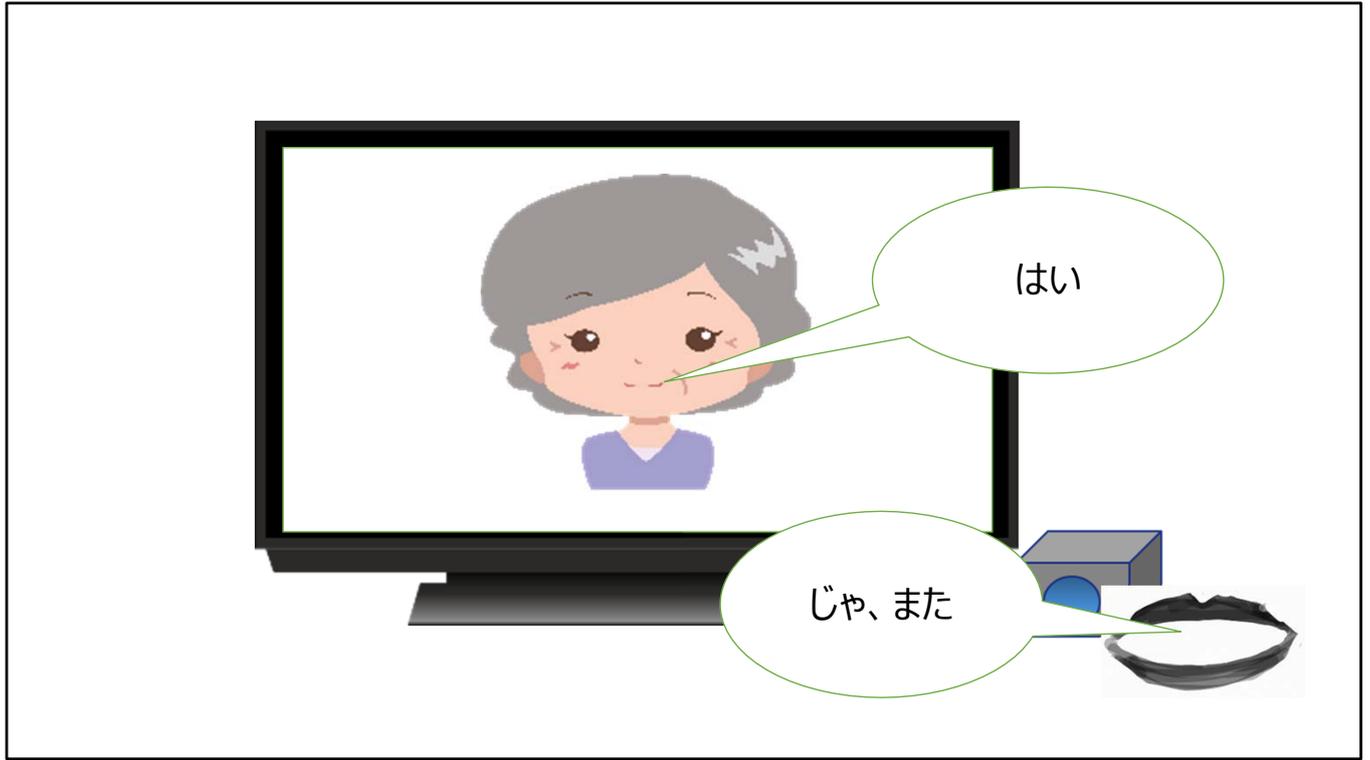


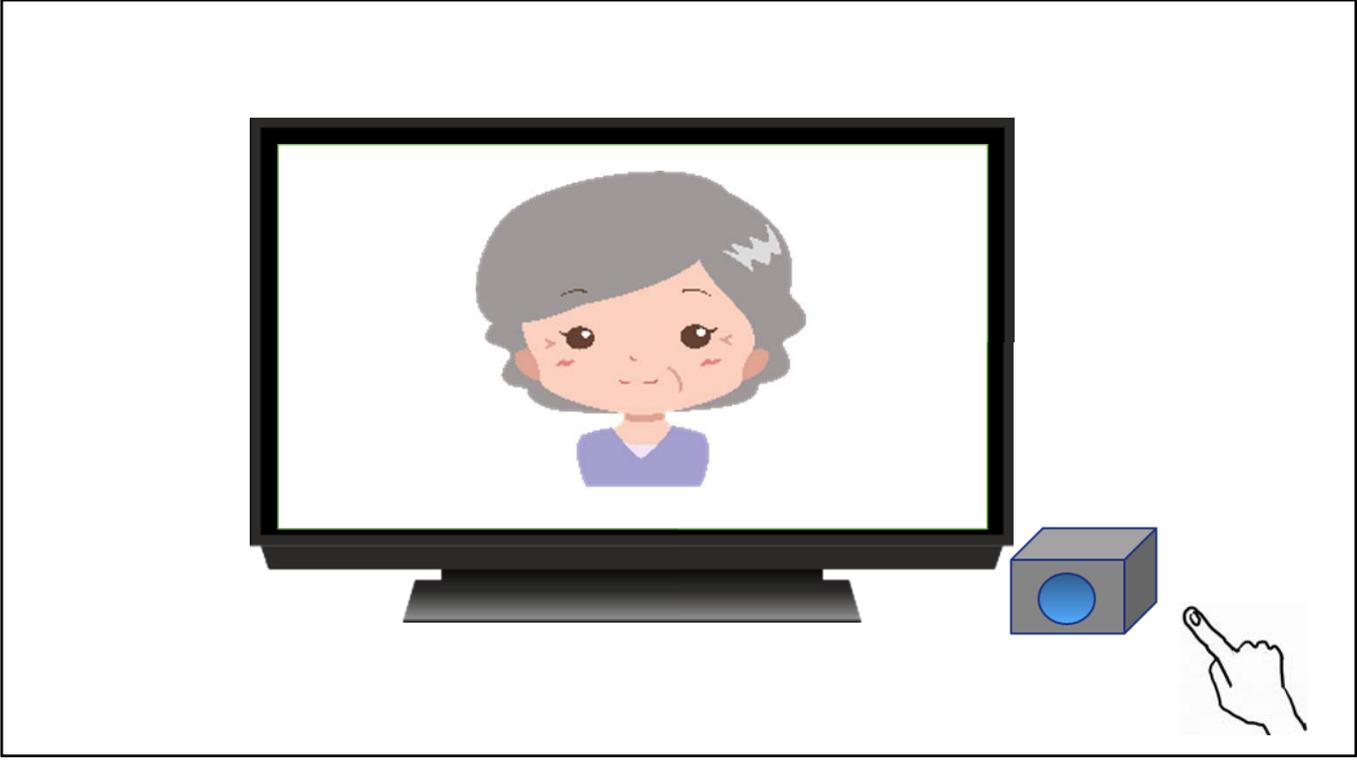
もしもし

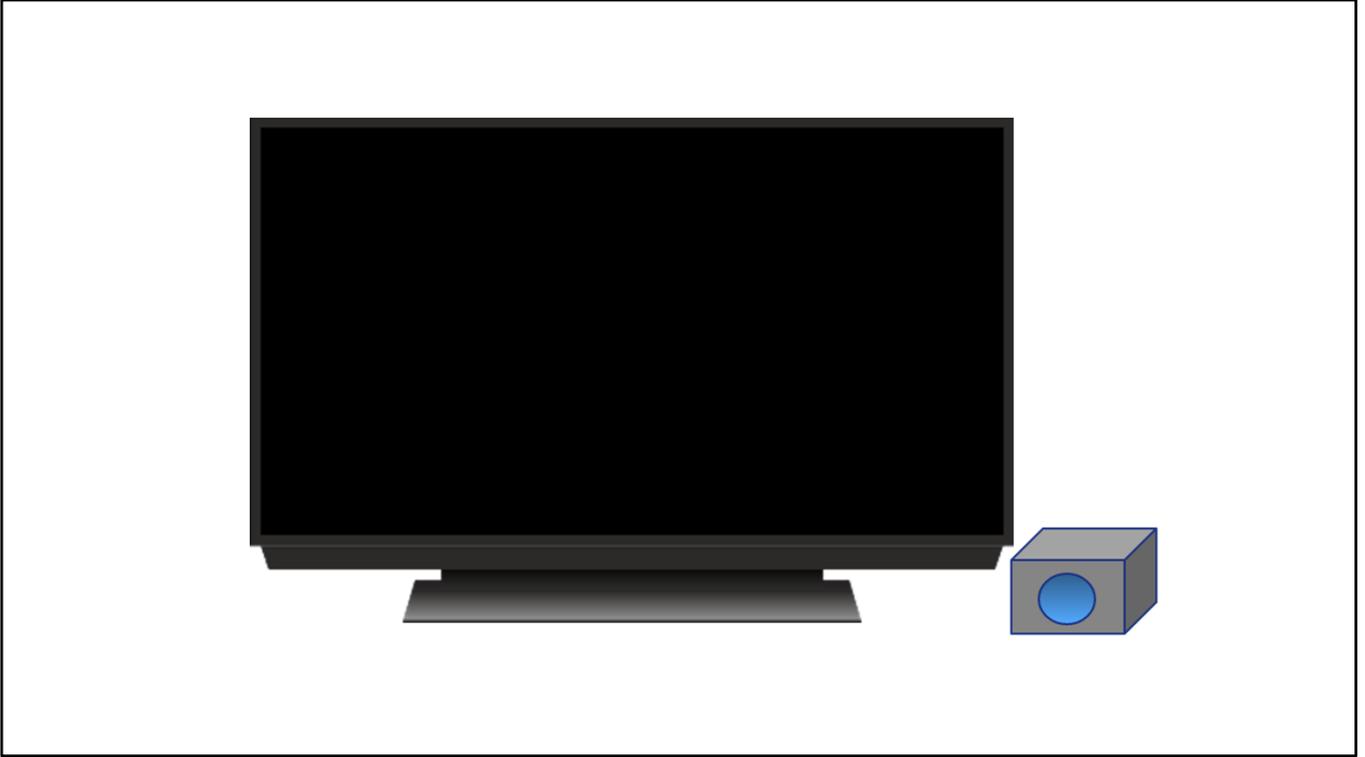






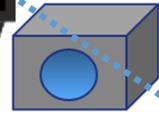




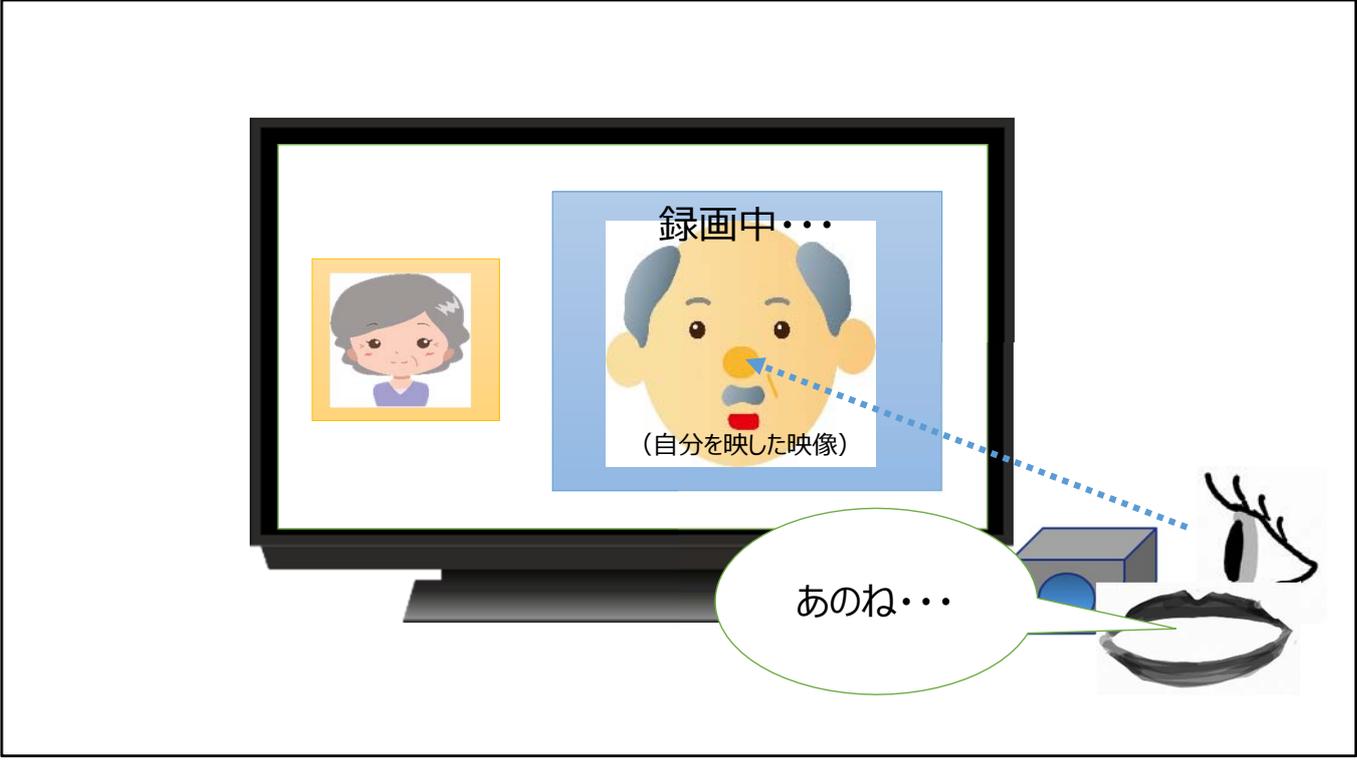




ただいま通話できません...

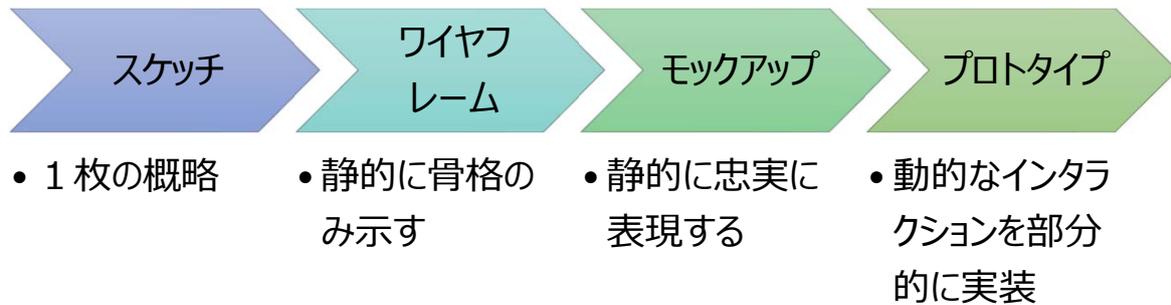






UX  
スケッチのためのストーリーボードの  
サンプルの終わり





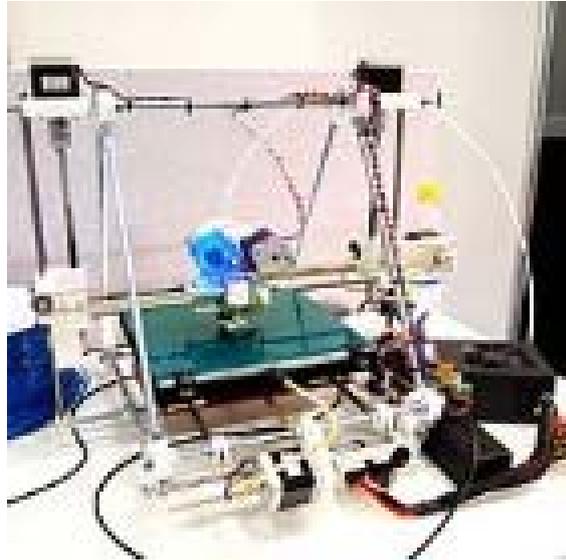
98



ストーリーボードで、解決策をビジュアライズしたら、それで、顧客に刺さる解決策になっているかの検証に入れます。仮説検証のサイクルを回しながら、さらに、解決策を具体的なもの、明確なものにします。WebアプリなどUIがあるものは、スケッチ、ワイヤフレーム、モックアップなどを経て、動くプロトタイプまで作ります。

造形が重要な場合

3Dプリンタ



99



造形が肝である場合、3Dプリンタで造形すると、示しやすくなります。

## ストーリーボード例が載っているページ

- <https://www.kikakulabo.com/tpl-storyboard/>
- <https://esaura.jp/ux-blog/what-is-storyboarding>
- <https://www.slideshare.net/SincereA/9-53572821>
- <https://www.cresco.co.jp/blog/entry/9055/>

## 解決デザイン理解度確認クイズ 3

- 以下が正しいか誤りかを答えなさい。
  - ストーリーは、覚えやすい。
  - ストーリー化の手法に、シナリオやカスタマージャーニーがある。
  - ビジュアルにすると、伝えやすい。
  - ビジュアル化の手法に、ストーリーボードやプロトタイプがある。

## 解決デザイン演習 2 : 解決策絞り込みとシナリオ

1. 解決策仮説マインドマップが未完成のチームは、その作業をやってください。
2. 解決策仮説マインドマップを発表済みのチームは、以下の作業をやってください。
3. チームで、解決策仮説のマインドマップを見て、以下の条件で、ふるいをかけて、必要なら解決策アイデアを補充します。
  - 実行可能であること
  - 社会に共有できること
  - 得意分野

## 解決デザイン演習 2 : 解決策絞り込みとシナリオ

1. 次に、以下のチェックリストを使って、より多くのポイントを持つ解決策を選びます。解決策は複数の解決策の組み合わせでもいいです。

ユーザの欲望を満たす

前例がない

「あればいい」でなく、あつたとすれば「なくて困る」こと

現在の代替解決方法に比べて圧倒的に良い、ないし明確に差別化できるポジショニングができる

もしも自分たちのアイデアと類似のアプリ・サービスが既に存在している場合は、口コミサイトなどで評判を分析するなどして、それらより優れた解決策になるかどうかを検討してください。

2. 選んだものを、「解決策決定.pptx」というワークシートに記入してください。

## 解決デザイン演習 2 : 解決策絞り込みとシナリオ

1. 選んだ解決策をストーリー化します。
2. 「解決策決定ワークシート.pptx」というワークシートのシナリオページに、前回の授業のシナリオのサンプルを参考にして、記入し、決定シートとシナリオを、チームで一つ提出してください。

## 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

補足

# フェーズとタッチポイント・行動例

# 高橋ファイターズ：電子掲示板による情報共有



面談：学生からの提案

教務員会議で提案審議

ツール調査、選定

開発

教務員内運用規則会議

学生への案内

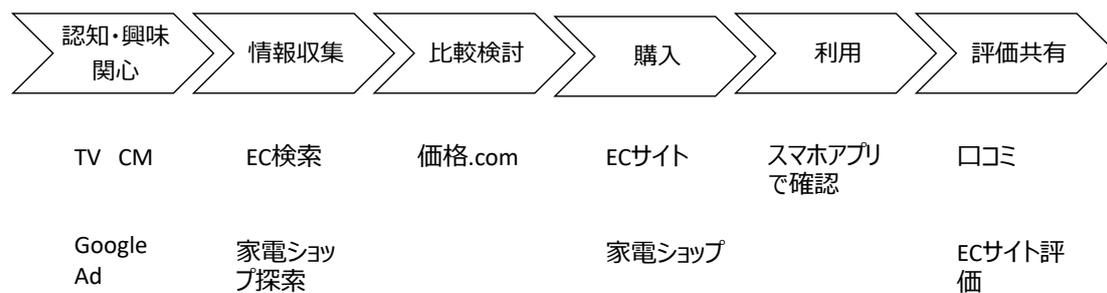
担当教員掲示

ほかの教員閲覧

学生閲覧

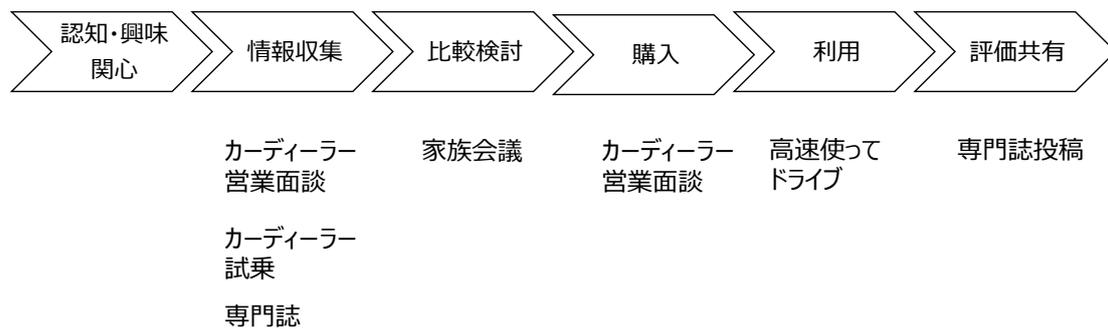
掲示板コメ

## 相模原：中身の確認できる冷蔵庫

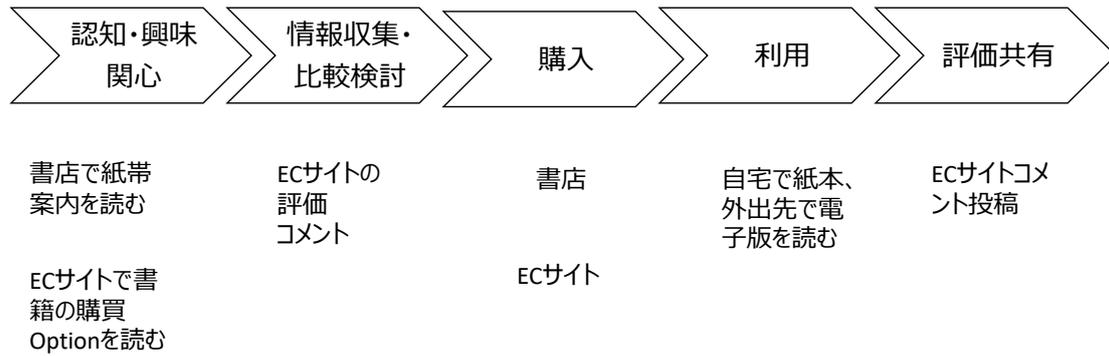


## 343&344：後続車・対向車の接近をヘッドアップディスプレイで色で表示

- ほかの安全機能と統合されていることが望ましいので、自動車の付属品として後から買うケースでなく、自動車に最初から備わっているケースで考える。

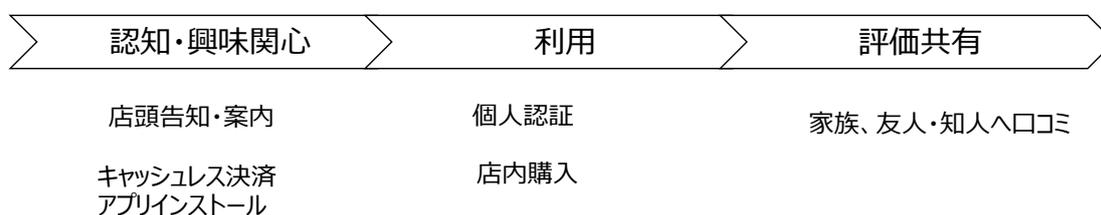


# IT：紙の本に埋め込みの認証で電子版も読める



## 宇宙海賊：レジ待ち解消

- チームの解決策決定は合わせ技になっているが、アプリ決済でレジ自体をなくすという解決策に絞るとする。
- アプリ決済とは...？例えば、カートにカメラが付いていて、それで個人認証したあと、カートに入れる前に購入商品のQRコードを映して、キャッシュレス決済し、一方決済しないでカートに入れると警報がなる、とする（Amazonのみたいに、カートのカメラが商品認識しなくていい）。

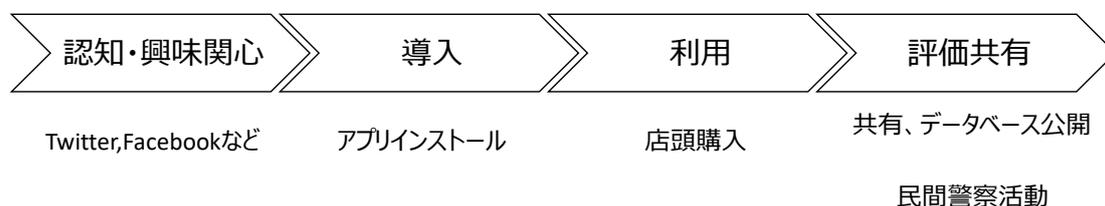


112

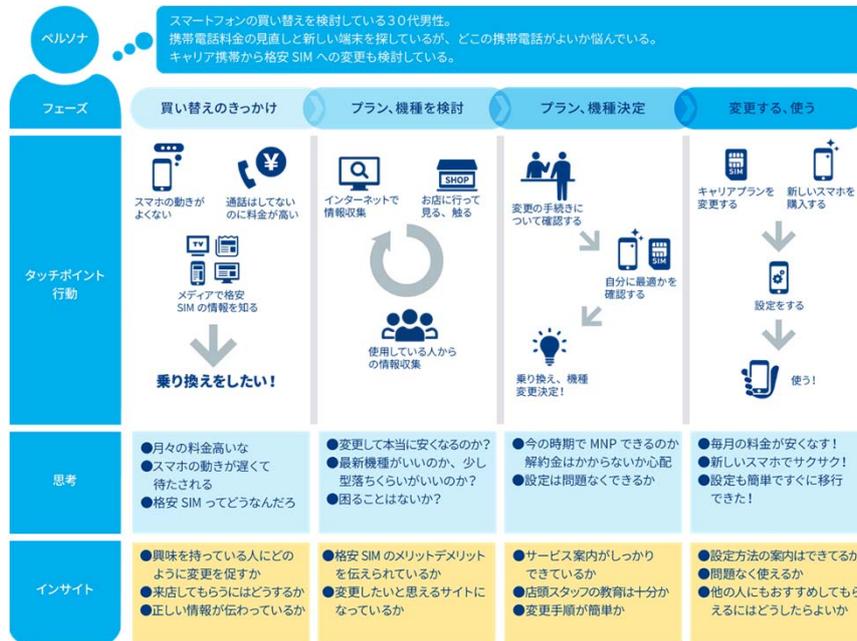
## DeTeMotor : マスク転売監視アプリ

### • マスク転売を監視禁止するアプリとは... ?

- 法律でマスクの売買は専用の電子マネーアプリ経由に限定するとか、法律で流通経路すべてで誰が誰から何枚マスクを買ったかの履歴を政府のデータベースに吸い上げるとか、が期待されますが、今の政府では期待薄。
- マスクを、どこで何枚、いくらで買った、という情報を専用SNSでShareし、不自然な分布や流通経路をあぶりだす、ことを解決の具体策として仮定します。

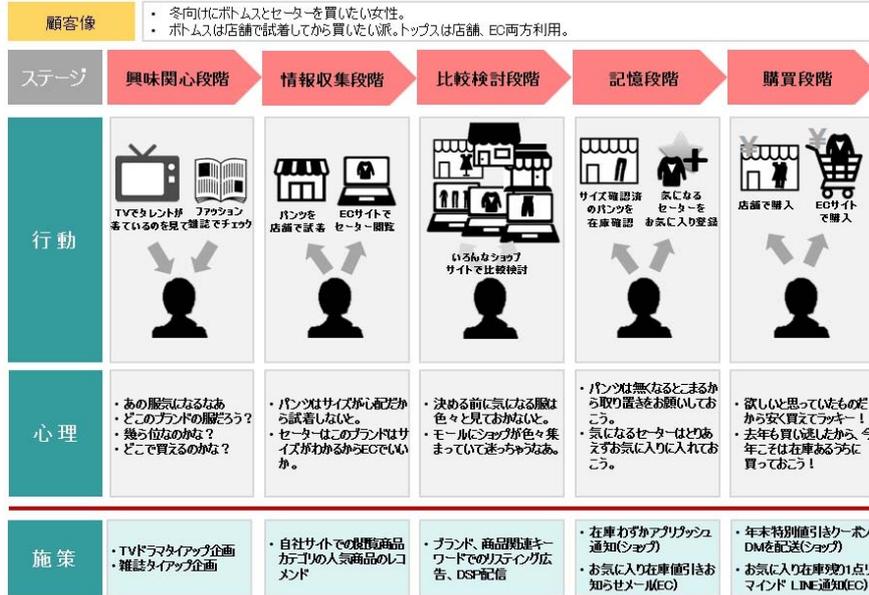


# カスタマージャーニーのサンプル



| ステージ | 出会い                              | リサーチ                  | 来店                      | 試着                | 購入・仮登録                       | 求む承認!           | 本登録                               | 新たな出会い                  |                     |
|------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 顧客行動 | SNSでフォローしているモデルのアイテムが気になる        | 一般ユーザーの着こなしもチェック      | 店舗の場所を調べる               | ショップに来店           | 試着して生地、シルエット、サイズを確認          | ねらっていた服を購入      | 帰宅新しい服を着る                         | ショップカードに本登録、住所など詳細情報を入力 | メルマガを受け取る           |
| 顧客接点 | SNSでの商品露出                        | スマホ対応ECサイト            | 店・店員                    |                   | レジでの案内                       |                 |                                   |                         |                     |
| 感情変化 | これカワイイ! はしい                      | 自分にも似合うかも             | お店どこだろう                 | これあります?           | 気に入った                        | これくたさいお得なら登録します | 買った! みんな見て                        | 登録がけっこう面倒               | 他にもあるんだお店のSNSフォローしよ |
| 対応策  | ターゲット層に影響力を持つインフルエンサーにファンになってもらう | インフルエンサーを集めた店舗イベントを検討 | SNSにもお店の場所を掲載し、アクセスを容易に | インフルエンサーの情報を店員に共有 | 試着してサイズやシルエットが合わない場合のフォローを工夫 |                 | 本登録画面の改善。リマインダーやLINEの自動配信プログラムを検討 | ブランドをミックスしたスタイリングをお勧め   |                     |





|             | 検討前・<br>興味を持つきっかけ  | 情報収集・閲覧   | 閲覧  | 料理   | 食事  |
|-------------|--|---|---|--|---|
| タッチ<br>ポイント | Instagram、LINE、<br>友人、家族   | Instagram、Google、<br>他のレシピサイト   | チャット、LINE、Instagram   |  |   |
| 行動          | <ul style="list-style-type: none"> <li>結婚が決まりそう</li> <li>結婚が決まった</li> <li>自炊は同じレシピばかり</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>他のレシピサイトで検索したが作れるレシピが無かった</li> <li>Googleで「レシピ 簡単」で検索したばかり</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ある素材を軸に検索した</li> <li>作りたいと思えるレシピがあった</li> <li>作りたいレシピは課金対象だった</li> <li>1ヶ月無料会員になれば、閲覧できるようなので会員登録した</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>料理をした</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>旦那と食べた</li> <li>美味しかった</li> <li>褒められた</li> </ul> |
| 思考・感情       | <ul style="list-style-type: none"> <li>良い食事を提供したい</li> <li>妻の役割を果たしたい</li> <li>家で食事をしたい</li> <li>良い妻だと思われたい</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>他のレシピサイトだと条件に合うレシピが出てこない</li> <li>完成写真を見て作るうというモチベーションが上がる</li> <li>インスタ映えるものは手間がかかるものが多い</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>作りたいレシピが課金対象や広告で不快になった</li> <li>登録後はスムーズにレシピ通りに作ることができた</li> <li>Instagramにアップするのいいね！がたくさんついた</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>足りない材料を買い揃えるのが面倒臭い</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>嬉しい</li> <li>次は何を作るう</li> </ul>                  |
| 課題          | <ul style="list-style-type: none"> <li>料理経験が少ない</li> <li>レシピ知識が乏しい</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>レシピの探し方がわからず、ポータルサイトへ行っていった</li> <li>イメージにあったレシピがない</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>有料と無料の違いがわからない</li> <li>広告にはなんとなく不信感を持つ</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>材料の購入</li> </ul>              |   |
| 解決策         | <ul style="list-style-type: none"> <li>チャット相談機能</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>独自の検討軸（時短、食材、目的、季節など）</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>すぐ返事がもらえる</li> <li>有料と無料がわかるようにする</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>買える</li> <li>食材が届く</li> </ul> |   |