

第34年度(2018年度)  
ソフトウェア品質管理研究会 成果発表

演習コースIV UX(User Experience)

2019年2月22日(金)

発表：伊藤 善博（株式会社デンソークリエイト）

清水 崇広（株式会社デンソー）

加藤 花子（GEヘルスケア・ジャパン株式会社）

岩本 真司（アズビル株式会社）

小宮山 大祐（コニカミノルタ株式会社）

東城 隆（SCSK株式会社）

岡本 泰尚（株式会社モリサワ）

主査：金山 豊浩（株式会社ミツエーリンクス）

副主査：三井 英樹（Weblysts.com）

村上 和治（東京海上日動システムズ株式会社）

# アジェンダ

1. イントロダクション
2. そもそもユーザーエクスペリエンス(UX)とは
3. UXの重要性
4. 演習Ⅳ UX演習の概要・狙い
5. 演習の内容
6. 振り返り
7. まとめ

作ったけど・・・

“使ってもらえない”機能がある

“使いにくい”と言われる



作ったけど・・・

“使ってもらえない”機能がある

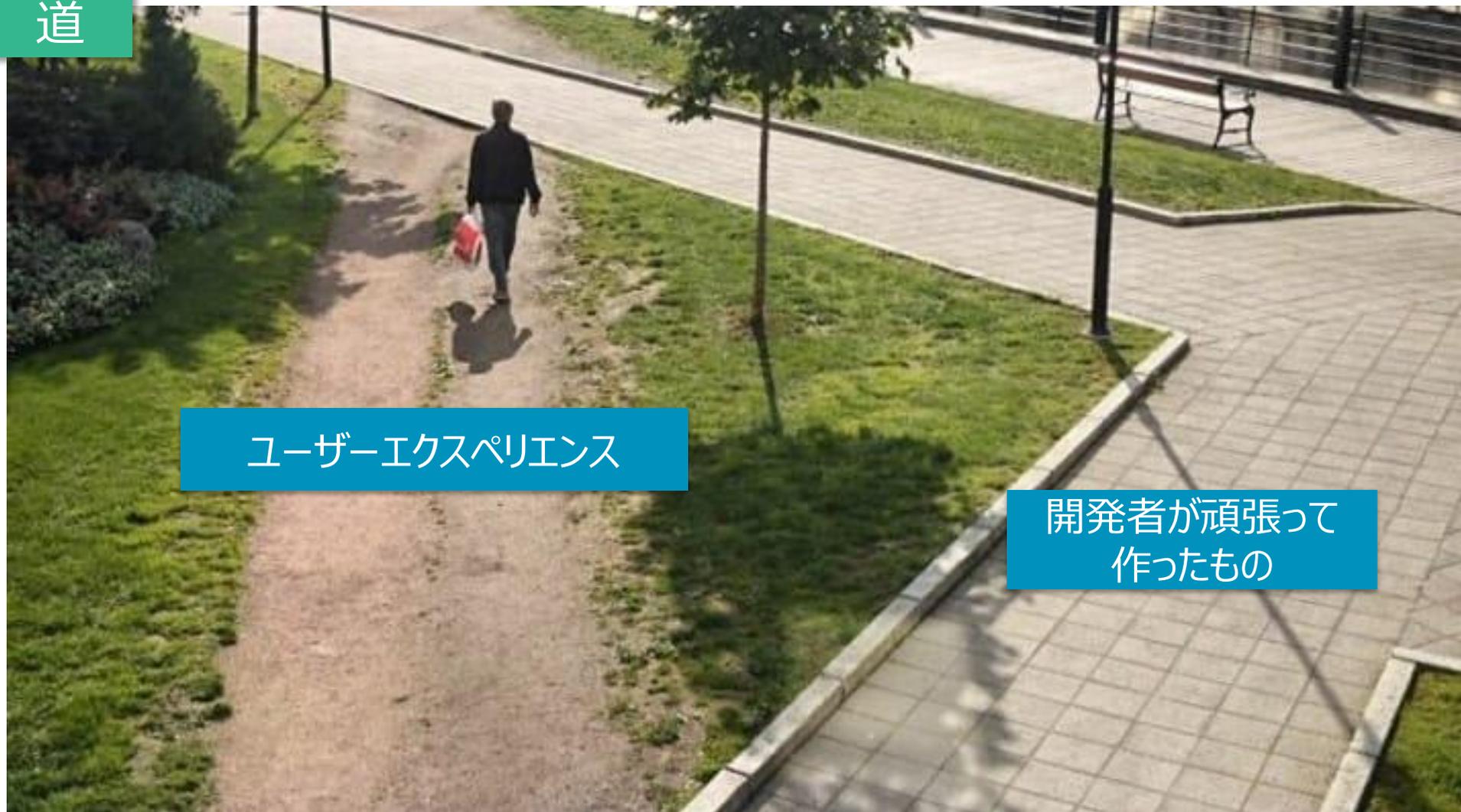
“使いにくい”と言われる



そんな時は、Let's UXデザイン

## 2.そもそもユーザーエクスペリエンス（UX）とは？

道



ユーザーエクスペリエンス

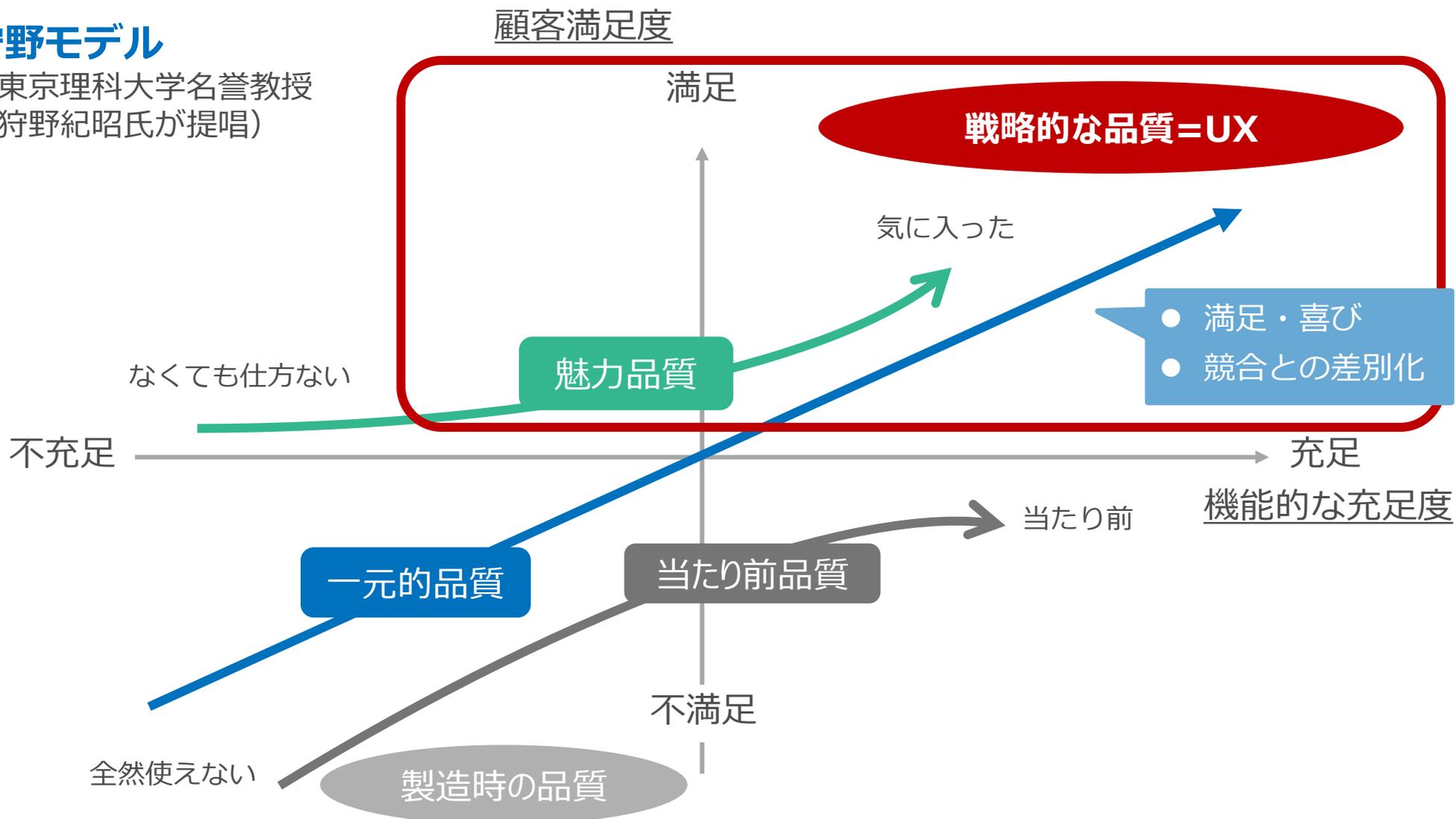
開発者が頑張って  
作ったもの

**ターゲットとするユーザーの本質要求を掴み、“価値ある体験” = “高い利用時品質”を届ける**

# 3.UXの重要性

## 狩野モデル

(東京理科大学名誉教授の狩野紀昭氏が提唱)

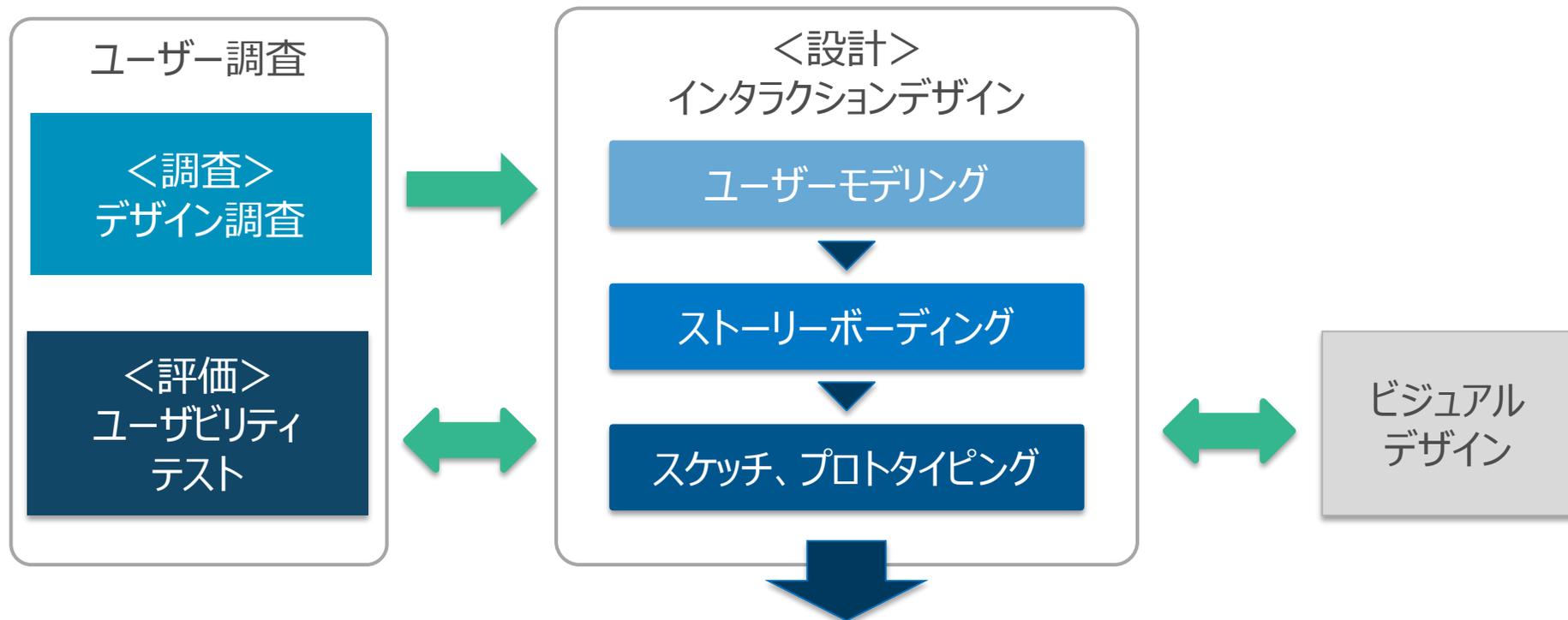


製品を気に入っていただくため、戦略的に魅力品質を作り込む=UXデザイン

## 4.演習Ⅳ UX演習の概要・狙い

演習コースでは下記のUXデザインプロセス（ノウハウ）の一通りを実践し体験。  
自業務に活かすことを狙いとする。

### UXデザインプロセス



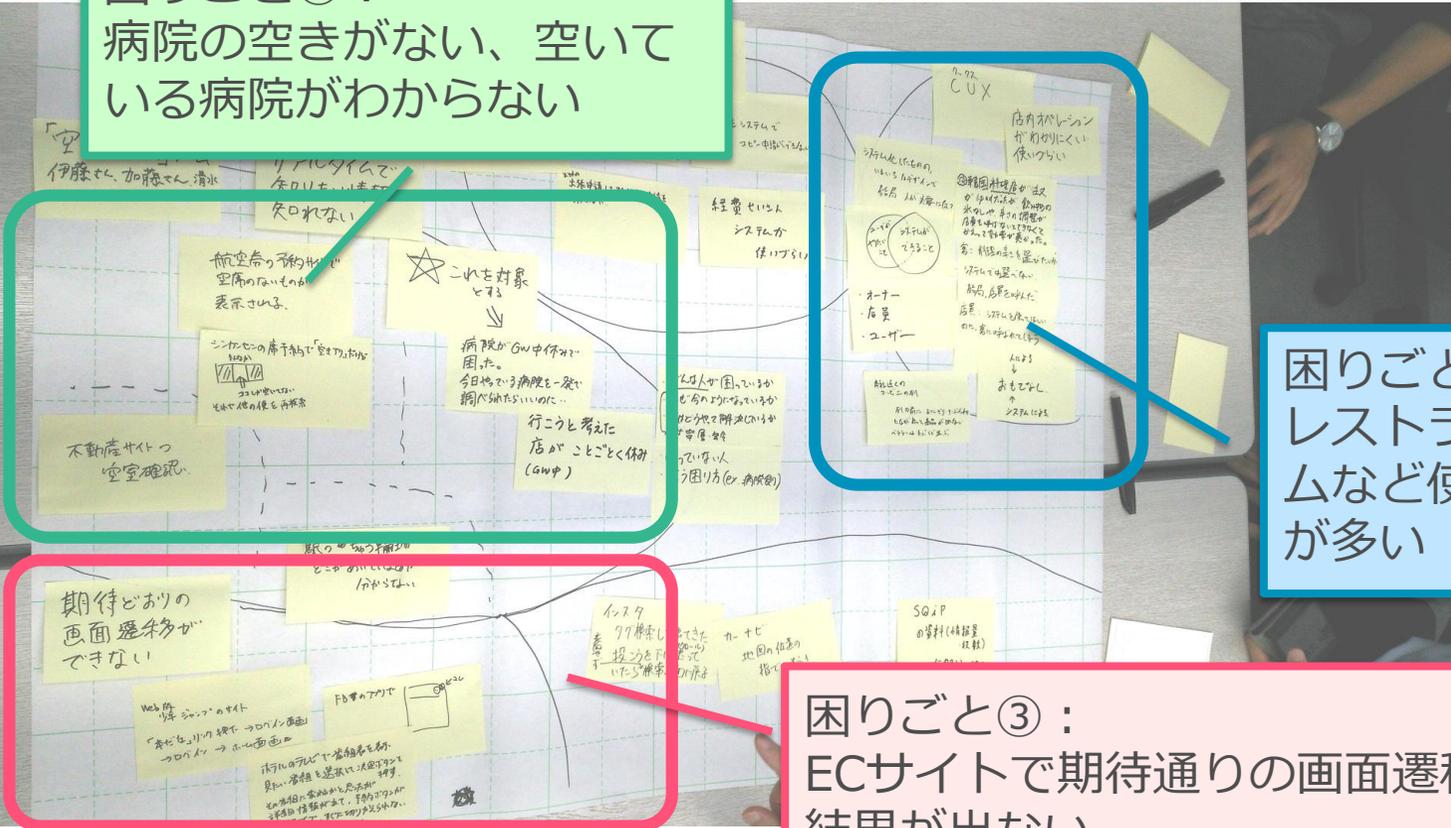
アウトプット：  
要件定義書、ペルソナ、シナリオ、UIイメージ  
場合によっては、UI仕様書、機能仕様書

※書籍「UXデザイン入門」より

# 5.演習の内容：デザイン調査

まずは最近の困りごとをブレインストーミングし、自分達が解消したい問題領域を明確化。

困りごと①：  
病院の空きがない、空いている病院がわからない



困りごと②：  
レストランの注文・予約システムなど使いにくいと感じることが多い

困りごと③：  
ECサイトで期待通りの画面遷移や検索結果が出ない

**効果：5W1Hを明らかにし、開発対象の目的を明確にできる**

→今回は自分たちが当事者であるため、よりユーザー目線に近い実感を持ってデザインを進められた。

## 5.演習内容：チームごとにテーマを決定

抽出した困りごとに対して、解決したい対象が一致するメンバー同士が集まりチーム編成。テーマを決めてUXデザインプロセスに取り組んだ。

No.	テーマ	チーム名	メンバー
①	緊急時でも最適な病院を簡単に見つけることのできるスマートフォンアプリ =スマート病院検索	スマート病院検索チーム	清水 崇広 (株式会社デンソー) 加藤 花子 (GEヘルスケア・ジャパン株式会社) 伊藤 善博 (株式会社デンソークリエイト)
②	経験の浅い宴会の幹事を目標達成に導くサポートをするシステム =スマート幹事ちゃん	KUXチーム	岩本 真司 (アズビル株式会社) 小宮山 大祐 (コニカミノルタ株式会社)
③	ストレスフリーなECサイト =プレゼント推奨サイト&おもちゃECサイト	UIチーム	東城 隆 (SCSK株式会社) 岡本 泰尚 (株式会社モリサワ)

## 5.演習の内容：ユーザーモデリング

ユーザー像を具体化し、開発対象の目的や機能優先度がブレないようにする。

### スマート病院検索チーム



#### 黒田 由加さん(30歳)

- 夫、娘(3歳)、息子(1歳)の4人暮らし
- 地方から三鷹市に引っ越してきたばかり
- スマートフォンの習熟度はSNSを活用できる程度

### KUXチーム



#### 林 明史くん(25歳)

- 草食系男子。会社員1年目
- 仕事よりプライベートが大事
- 飲み会が苦手。趣味はスプラトゥーン

### UIチーム



#### 森 健作さん(46歳)

- いつも遊び心を忘れない。俯瞰的
- 自分に甘い部分あり。たまにポカミス
- サッカー好き
- しっかり者の奥さんがいる



妻



子

**効果：「こういう人いるよね」「こんな事しそう」など、具体的なユーザー目線で考える  
拠り所になる。**

# 5.演習の内容：ストーリーボーディング

ストーリーボードとは、製品によるユーザー体験を視覚化して予測し検討するツール。ユーザーの行動を何度も繰り返し確認できるので、信頼性のあるシナリオを作り出せる。

**1**

由加はスマート病院検索アプリを起動する。

子供も早く病院に連れていかないと  
後たどり着かぬという病院はあるけれど  
早アプリ立ち上げて！  
上のボタンをタップしよう

**起動**

わかりやすいアイコン  
(すぐに入力画面になる)

**情報登録**

家族名 性別のマーク  
- 生年月日 - 車の有無  
- 性別 - 電話番号  
- アドバイス - LINE  
- 病歴 - Xアプリ  
- 住所 - 住所番号

**2**

由加は、病院を検索する。

シンプルな入力画面で簡単だわ。誰がどんな  
近くの病院やっているかしら  
すぐに診てもらえるとこはあかしら

**検索条件入力**

検索種類  
(病院データ)  
- 言語  
- 症状  
- GPS  
- 現在地、駅

**病院データ**

名前  
住所  
電話番号  
時間  
診療科目  
駐車場

その他、口コミ  
待ち時間

**3**

由加は病院の一覧を取得する

地図にやってくる病院が出て安心したわ  
あす科の出てくるので選びやすいわ

**病院の一覧表示**

① 病院名、場所(住所)  
② 一覧  
③ 内科の順位  
④ 聞いていいか?  
⑤ TEL番号

**病院の地図表示**

特徴の性別年  
科外着の、症状  
⑥ 個人可成(現在の)の情報  
⑦ 住所

**4**

由加は病院を絞り込む

1クリックで最低限の情報を知  
んじらさう!  
おっ、これいいわ。

**アプリの絞り込み**

- ① 病院名 (科名)
- ② 予約可能日時
- ③ TEL
- ④ 駐車場有無/台数
- ⑤ 特色のある病院(最新設備等)
- ⑥ 診療時間
- ⑦ 設備

下記の3点で整理し、何を体験してもらいたいかを検討。

- 誰が (ペルソナ)
- どんな時に (シーン)
- 何を感じるか (感情)

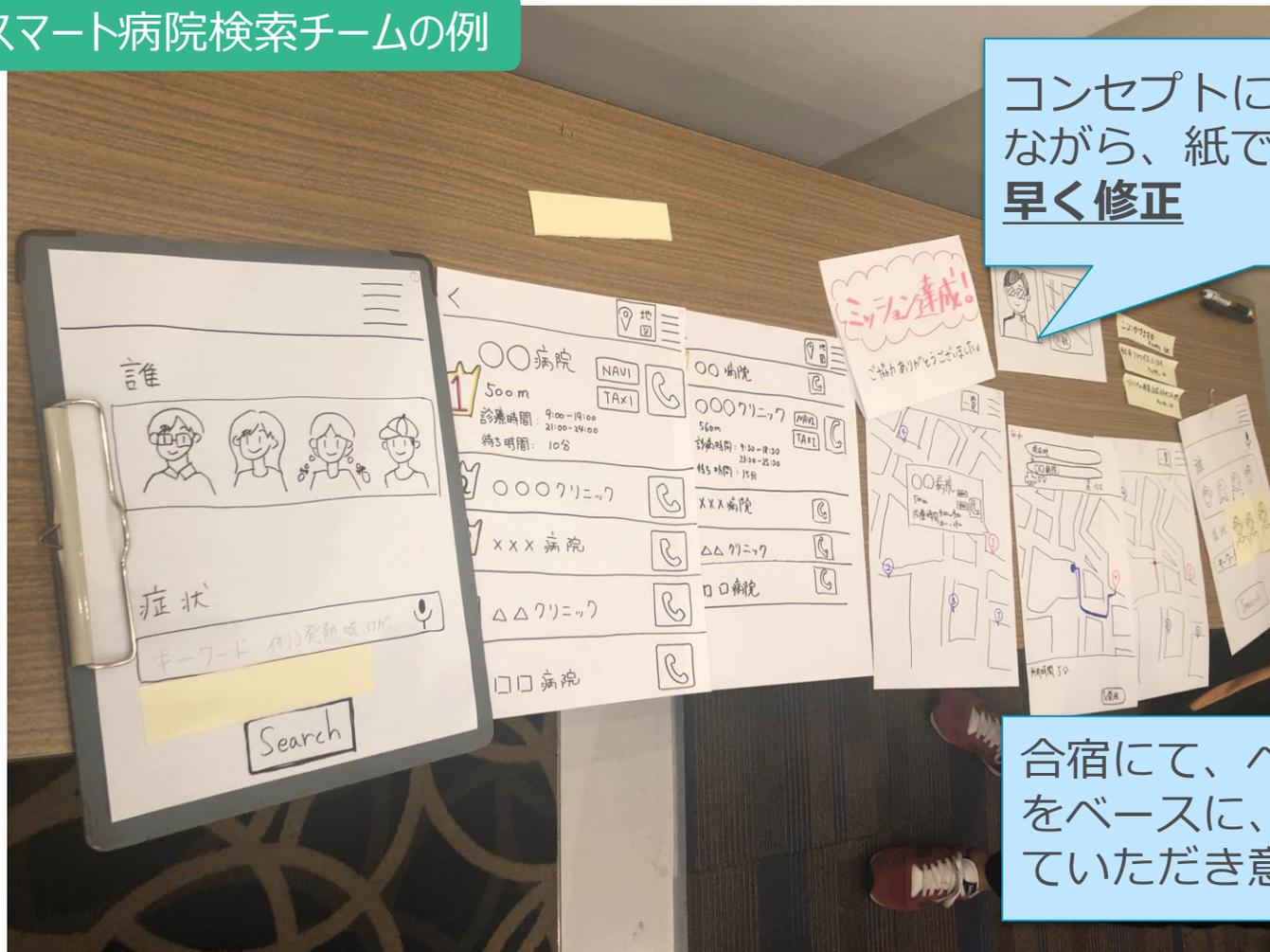
## 効果：

- ユーザーにどうなってもらいたいか、どう感じてほしいかを具体化できる。
- チームメンバー全員が共通認識・共感を持ち、ユーザー目線で語り合うことができる。

## 5. 演習の内容：スケッチ・プロトタイピング

プロトタイピングで、コンセプト・アイデアレベルを早い段階で形にして評価に繋げる

### スマート病院検索チームの例



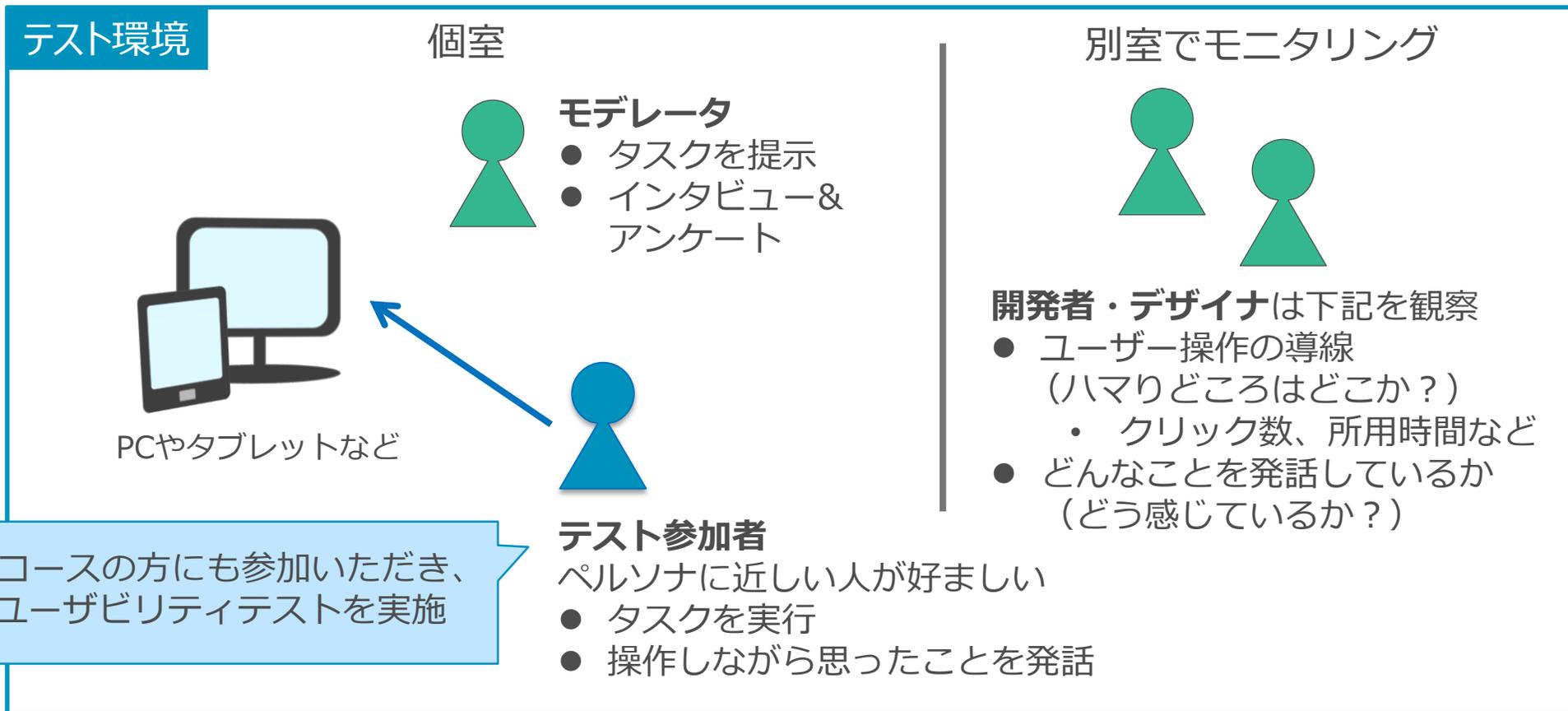
コンセプトにあうUIを議論しながら、紙で手早く作り、手早く修正

合宿にて、ペーパープロトタイプをベースに、他コースの方に触っていただき意見を収集。

**効果：コンセプト・狙い、UIデザインが正しいか早期に検証しフィードバックできる。**

## 5. 演習の内容：ユーザビリティテスト 概要

ユーザビリティテストにて、実際の使い勝手が良いか、ユーザーの目的を達成できるかを検証する。複数のUIデザイン案から最も優れたものを選ぶために実施することもある。



他コースの方にも参加いただき、ユーザビリティテストを実施

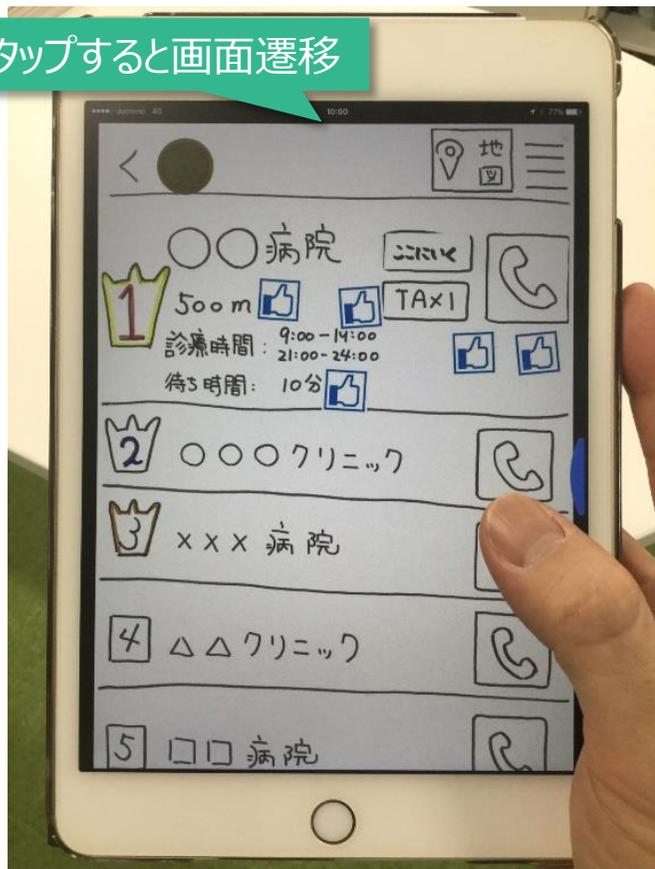
### 効果：

- ユーザーからリアルな意見（良い部分、悪い部分）を収集できる
- リアルな意見でユーザー目線の気づきを得られ、より効果的な改善に繋がられる

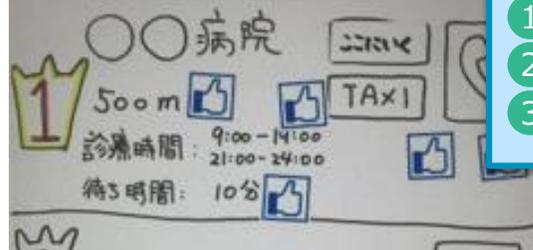
## 5. 演習の内容：ユーザビリティテスト 病院検索

よりリアルな環境で触ってもらうことで、アプリ操作に集中して評価、生の声をもらう。  
UIに表示する情報や操作感が良いかを中心に評価し、UIを改善。

タップすると画面遷移

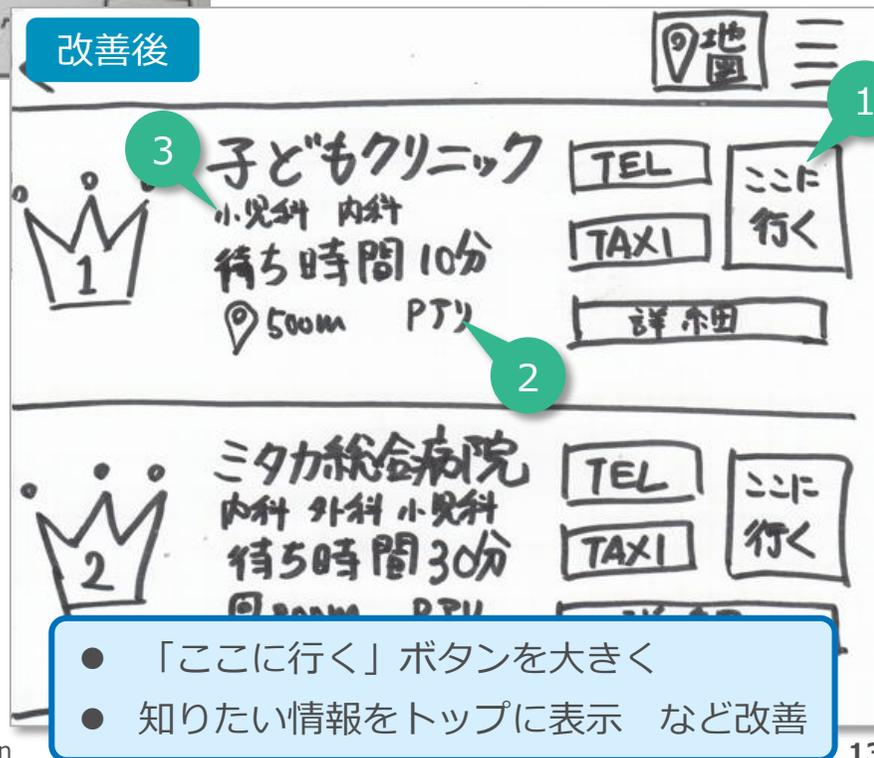
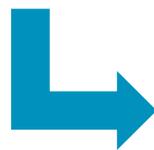


例：検索結果画面



改善前

改善後



プロトタイピングツール：Prott  
ペーパープロトを取り込み、タブレット上で  
動いているかのように操作できる

プロトタイプの狙い(テストしたいこと)

### 1. 骨格の部分

- 現在のデザインで経験の浅い幹事をサポートできるか

### 2. 表面の部分

- どんなデザインがスムーズな作業に繋がるか/繋がらないか



参加候補者を決めましょう

案内メールを送りましょう

回答状況を確認できます

お店を選びましょう

Special Thanks

# 参加候補者を決めましょう



過去の宴会を参考に、参加者を決めましょう。

1. 参考にする過去の宴会を検索しましょう。

宴会種類

忘年会



開催年度

2017年度



開催範囲

部



検索

# 教訓

# ユーザーを操るための説明は 理解を深めず 画面を埋める

お気に入りを表示するには、☆を選択し、次に☆を選択して、お気に入りバーのフォルダーにドラッグします。または、別のブラウザからインポートします。お気に入りのインポート

## 参加候補者を決めましょう

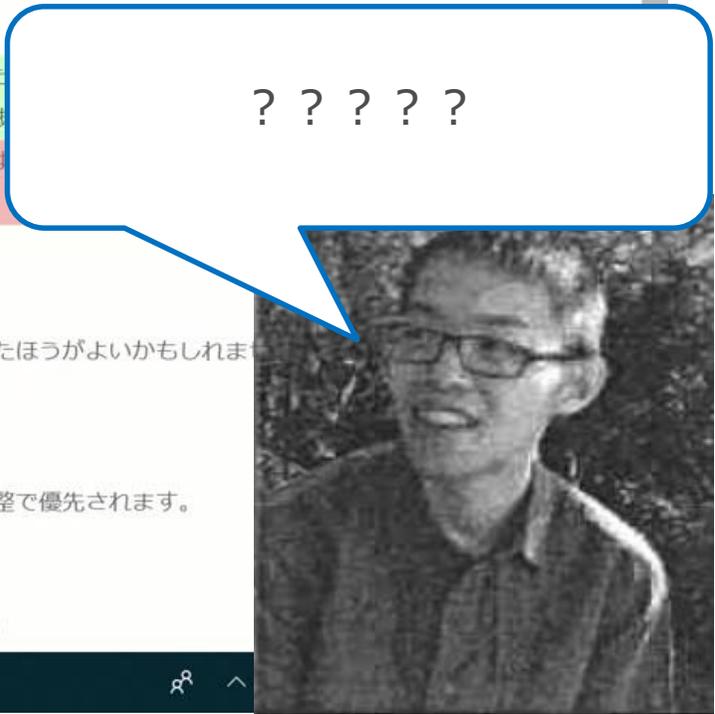
下の表には、参加候補者が色分けして表示されています。

1. 基本参加者(白背景) : あなたが所属する部の人
2. 推奨参加者(緑背景) : 部外で、選択した宴会の参加候補者だった  
※最近他部署へ異動した人や、部署と関係が深い人の可能性があります
3. 非推奨参加者(赤背景) : 部内で、選択した宴会の参加候補者ではない  
※普段から飲み会に参加されない方の可能性があります

今回の宴会の参加者候補者を選びましょう。  
基本参加者は、全員チェックしたほうがよいでしょう。  
推奨参加者、非推奨参加者は、参加候補とするべきか、事前に確認したほうがよいかもしれません。

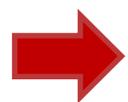
「案内」を選択した人に、案内メールを送信します。  
「主賓」や「必須」を選択すると、案内メールの送信に加え、日程調整で優先されます。  
「主賓」は、さらに、お店の候補選択で要望が優先されます。

案内    必須    主賓    部署/役職    氏名



林 明史くん

## ユーザビリティを定量的に評価したい！



既存おもちゃECサイト定量的評価の実践  
(ウェブサイトユーザビリティアンケート評価手法 (WUS) の実践)



## おもちゃECサイトの比較により有効性を検証



1人で2サイトの評価



役立ち感、操作の分かり易さなどに  
顕著な点数の差があった！

※おもちゃ量販店の方が点数が高い傾向

Get

### タスク・シナリオ作成で考慮する観点

- 順序効果の影響を抑え、評価項目を活かせる
- ゴールの選定など

オススメ

### 活用できそうな場面

- 他製品との比較による自社製品の強み、弱点の把握
- 改修や新機能がユーザビリティに与える影響を把握



## 6. 振り返り

### ペルソナ・ストーリーボード

- ペルソナとストーリーボードはそれを扱う人が**共感**できるよう詳細に作り込むことが大事である。
- それによって機能に偏りがちな**サービス提供側の視点ではなく、感情も考慮したユーザー視点**で考えることができるようになる
- ペルソナは後のシナリオ作成やストーリーボードの作成、ユーザビリティテストなど、あらゆる場面において役立てられる

### プロトタイプ

- ペーパープロトは少ないコストで効果が大い
- リアルなプロトタイプでなくても、**ペンと紙だけで作成し疑似的な動きをさせることができれば評価ができる**
- プロトタイプの**作りこみのレベルは検証したい内容によって使い分けられる**
- 開発工程の上流の段階で作成でき、**早い段階で評価ができる**
- **早く失敗と学習を繰り返す**ことで効率的な開発が行える

### ユーザビリティテスト

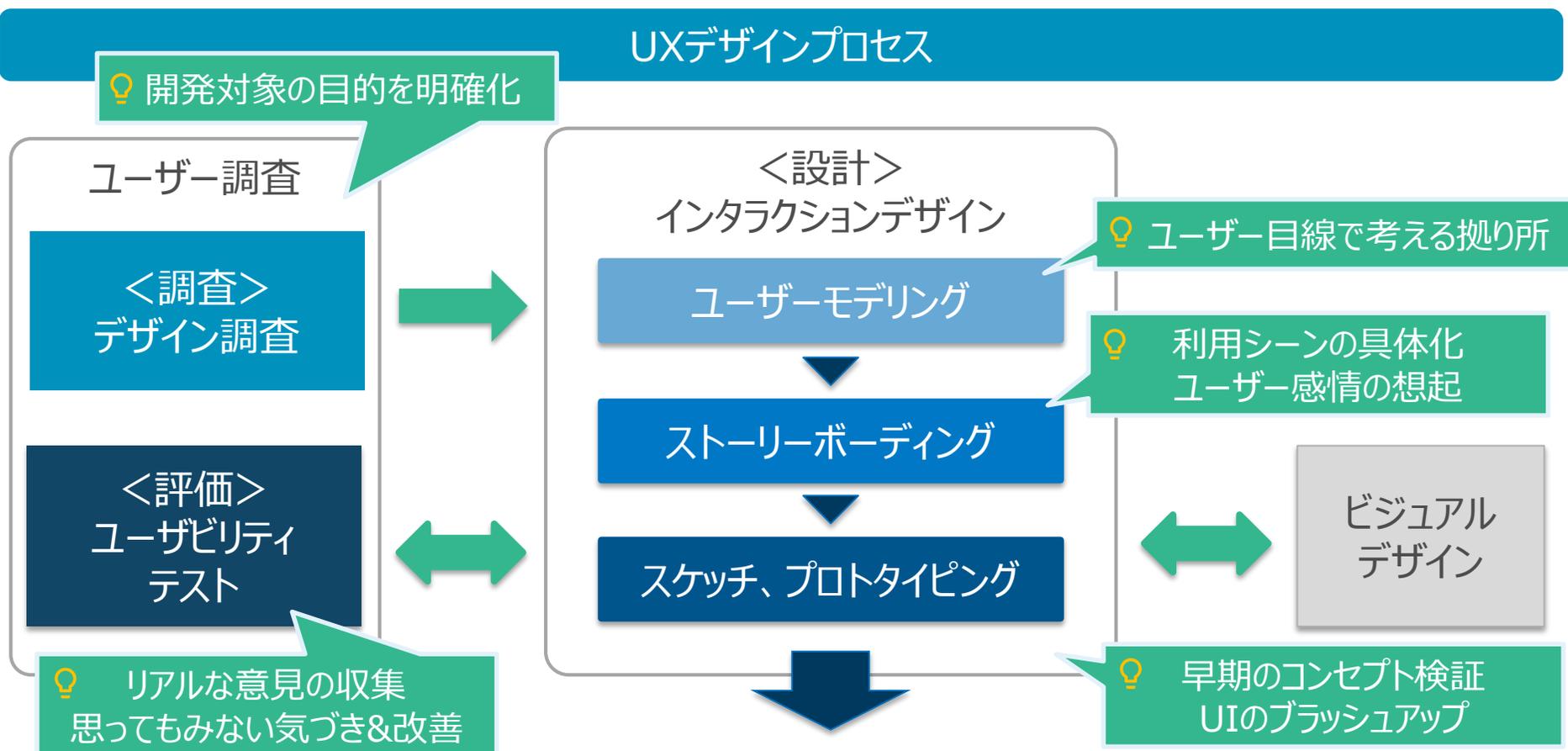
- 簡易ユーザビリティテストでは**ユーザーからリアルな意見をヒアリング**できる
- 修正点だけでなく、**ユーザーに響く箇所（好印象な部分）まで意見収集**できるため、設計者にとってのモチベーション維持・向上につながる
- プロトタイプを使ったユーザビリティテストによって、文字による説明のみより**実際の使用シーンをイメージしながら検証を進めることができる**

**早期に手早く安く、利用時品質の向上を狙うことができる**

# 7.まとめ

UXデザインプロセスを通して実践。その考えや勘所・効果を実感できた。  
業務には一部からでも適用しながら、学んだことを現場レベルで実践していく予定。

## UXデザインプロセス



ご清聴ありがとうございました。

ご協力いただいた指導員、研究員の皆様  
ありがとうございました。



# 作成したペルソナ例

## システムの使うタイミング

- 休日、旦那は休日出勤中、1人の子供が高熱、朝夜中、(土曜帰ってきていない)
- 旅行先、3才の子供がひいた。(くさそう) 北海道、ニセコ、レンタルカーで移動中、魚介後、<sup>エカ退園</sup>
- 平日、旦那は会社、由如休中にし、しんが<sup>本</sup>、3才は<sup>痛</sup>、1人の子供は家<sup>で痛い</sup>

## ■ペルソナシート

- ・名前 黒田 由加
- ・年齢 31歳
- ・居住地 札幌市 (中道に近い新築) 家は賃貸
- ・職業 大手家電メーカー 事務系総合職



## <プライベート対象(仮)>

- ・ 小さな子供がいる女性 赤ちゃん 1人目
- ・ 系が端しな感じその中、あまり土地感がない
- ・ SNSが大好き、スマホは使い慣れている
- ・ 近所付き合いはにが手
- ・ 都市部
- ・ 病院、クリニック、大学病院までたこにある
- ・ 共働き
- ・ 旦那
- ・ 自分のことよりも夫のことにカチとあわて(笑)
- ・ 近所の児童館で会合したママ友した子にランチに情報交換している
- ・ 普段は保育園の送り迎え、ご飯、家事を旦那がこまめにこなしている

- ・ 家族構成 四人暮らし (3才、1才)

- ・ キャッチコピー 子供第一、夫と2人、人生50年

- ・ 性格 甘やかしているけど子供のことは一所懸命、何ともしっかりやりたい、社交的・シブい
- ・ こだわり、大事にしていること 家族の健康、旅行が好き、長期休暇の旅行

- ・ その他の特記事項1 SNSが趣味、スマホ、赤ちゃんに越えて来た土地感がない、(出張先に住んだ後、赤ちゃんにママ友とランチ、NICOに入っていたので子供に何かあるとあはれ(笑))
- ・ その他の特記事項2 車の免許はあがるが運転が苦手、ママ友とランチで情報交換している、育児中、旦那が休日出勤もたまにある、病気には詳しくない

## ■ペルソナシート

- ・ 名前 林 明史
- ・ 年齢 25
- ・ 居住地 神奈川県 大和市
- ・ 職業 会社員 1年 情報系 院卒



## 家族構成

一人暮らし

## キャッチコピー

仕事よりプライベートが大事

## 性格

飲み会が好き、シブい、スワカマン

- ・ こだわり、大事にしていること 時になし

酒風が立たなければいい、宴会系

## その他の特記事項1

初出勤

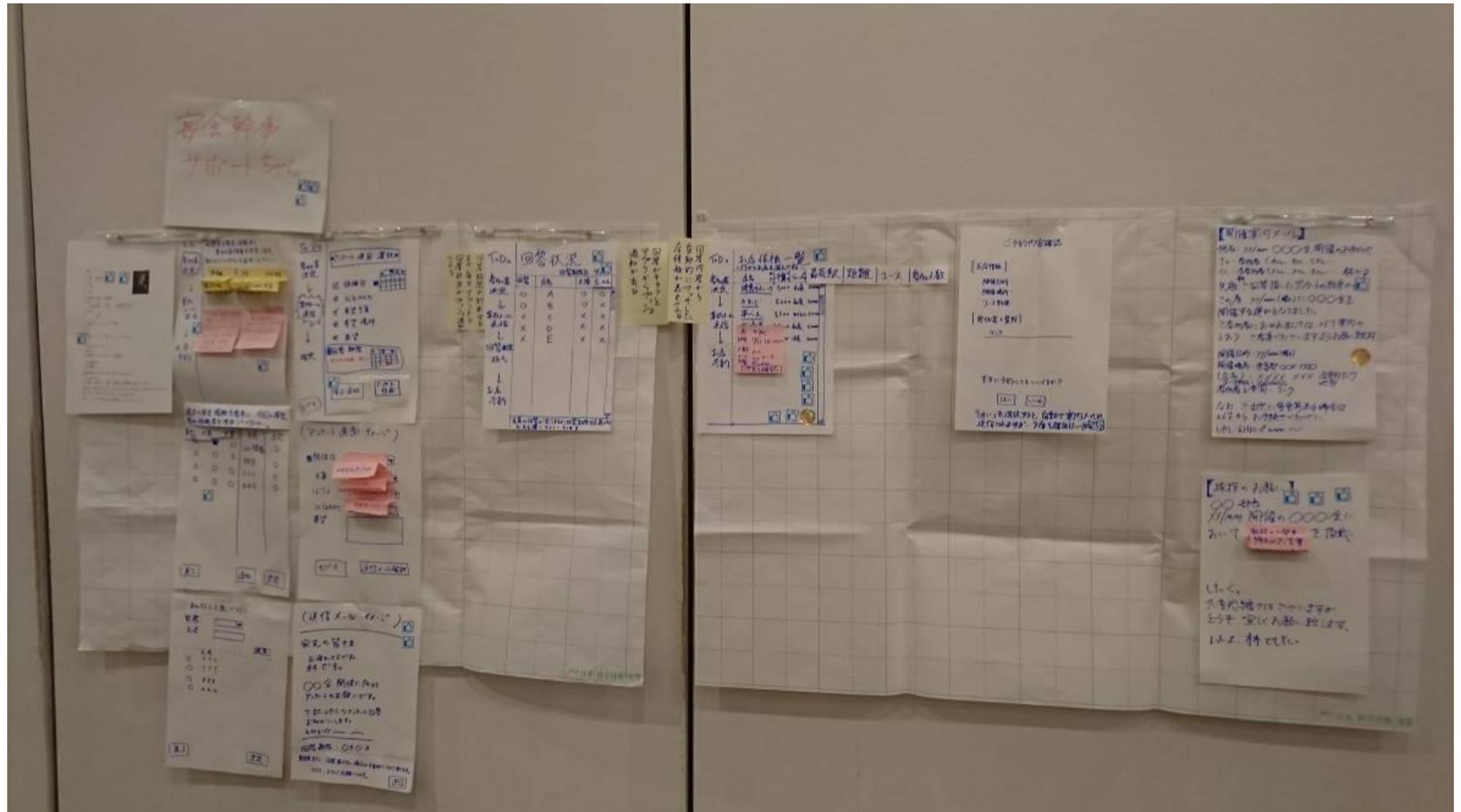
職場の人とのことをまだよく知らない

## その他の特記事項2

先輩に言われて、部の忘年会の幹事をすることになった

お知り合いの飲み会をしたことがないので、飲み店に馴染みがない、入社で引越してきたので、土地感もない、スマホの使用が得意。(PCもスマホ)

# ペーパープロトタイプ例 (スマート幹事ちゃん)





# ユーザビリティテスト シナリオ例 (おもちゃECサイト)

## テスト説明(おもちゃ EC サイト ユーザビリティテスト)

2018年11月16日(金)  
UXコース 東城 岡本

### ◎目的

おもちゃ EC サイトでの商品の検索性・見つけやすさ、その際の使用感の評価

### ◎使用する評価手法とその他測定値

- ・ウェブサイトユーザビリティアンケート評価手法(以下、WUS)
- ※詳細は、別紙「ウェブサイトユーザビリティアンケート評価手法の説明」にて説明
- ・クリック数
- ・所要時間
- ・テスターのつぶやき等のメモ

### ◎テストの流れ

以下①～④をテスターに実施していただきます。

- ① 用意したシナリオ、タスクを読んでいただく
- ② 指定のおもちゃ EC サイトでタスクを実行していただく
- ③ WUS のアンケートに回答していただく  
※アンケートは Excel にて作成しており、そのフォーマットに点数を入力していただきます
- ④ テストに関するヒアリング

ただし、今回は WUS の定量的な結果をもとにユーザビリティの良し悪しの確認をしたいため、以下2つのおもちゃ EC サイトにてタスクを実行していただき、結果を比較します。

### 対象のおもちゃ EC サイト

- サイト A [https://\\*\\*\\*\\*\\*](https://*****)
- サイト B [https://\\*\\*\\*\\*\\*](https://*****)

したがって、全体の流れを上記の①～④で表すと以下のようになります。

① ⇒ ② ⇒ ③ ⇒ ② ⇒ ③ ⇒ ④

以上

## シナリオ・タスク(おもちゃ EC サイト ユーザビリティテスト)

2018年11月16日(金)  
UXコース 東城 岡本

### ◎シナリオ

もうすぐ息子(10歳 小学4年生)の誕生日なので、誕生部プレゼントの購入を検討しています。サッカーが好きな息子は、サッカーのロボット(ロボット A)が流行っていて欲しがっていると妻から聞きました。

そこで、近くのスーパーのおもちゃ売り場などで販売しているかわからないことから、おもちゃの EC サイトで購入しようと思いました。また、目的のおもちゃを購入することはもちろんですが、ロボットであるため誕生日に渡してすぐ遊べるような必要なものを買わなければいけません。予算は6000円以内を想定しています。

これらを念頭にあなたはおもちゃ EC サイトにアクセスし、ログインし商品を探し始めました。

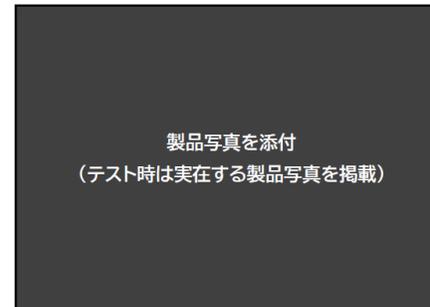
### ◎タスク

指定のおもちゃを見つけ、カートに入れてください。

また、同時に商品ページから必要な電池の数を確認し、必要な個数の電池をカートに入れてください。カートに必要なものが入った時点でタスク完了です。

予算：6000円以内

商品名：ロボット A



以上