



デザイン思考概論

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 組織での実践例①

デザイン思考概論

第1回 デザイン思考とは？

第2回 ユーザ調査

第3回 問題定義、ユーザ情報・制約条件整理

第4回 コンセプト創造

第5回 プロトタイプ

第6回 テスト、評価、ビジネスモデル

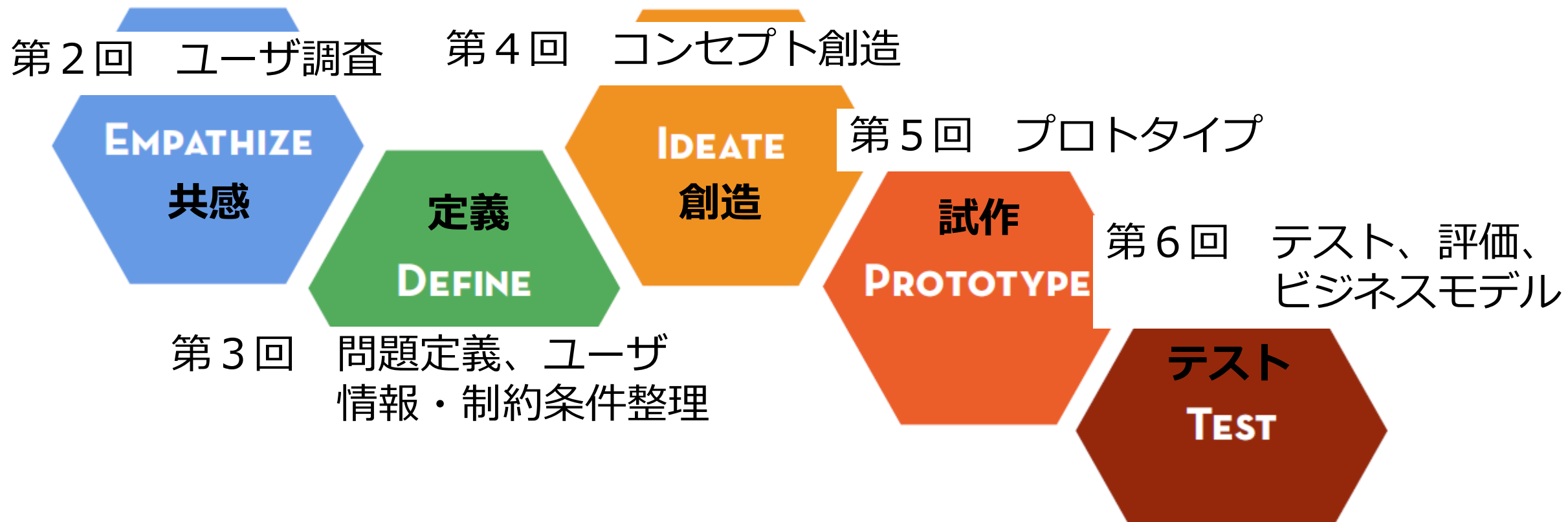
第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第8回 デザイン思考の実践のために

第7回の学習目標

- デザイン思考の実践例について説明できる

デザイン思考のプロセス



スタンフォード大学ハッソ・プラットナー・デザイン研究所、一般社団法人デザイン思考研究所



第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 組織での実践例①

第2講 組織での実践例②

第3講 組織での実践例③

第4講 組織での実践例④

第1講の学習目標

- クリナップ社のデザイン思考の実践例について
説明できる

事前学習

- 配付資料に沿って、不明な単語を文献・Web等で調べる。

クリナップ株式会社（H29年3月期）

- 1949年設立
- 売上 約1,100億円
- 経常利益 約18億円
- 研究開発費 約11億円
- 従業員 約3,500人
- 既存事業：76%、新規事業：24%

クリナップ社の主な商品

- **厨房機器**：システムキッチン、流し台、調理台、ガス台、吊戸棚、収納庫、ガステーブル、レンジフード、ガスレンジ、オーブンレンジ、電子レンジ、冷凍冷蔵庫、食器洗い乾燥機、食器乾燥機
- **浴槽機器**：システムバスルーム、人工大理石浴槽、ステンレス浴槽
- **洗面機器**：システム洗面化粧台、洗髪洗面化粧台、洗面収納キャビネット

クリンレディとは

- クリナップのシステムキッチンの主力商品のひとつ
- 発売34年
- 累計150万台



資料提供：クリナップ社
<https://cleanup.jp/kitchen/cleanlady/>

流レールシンク

注目したのは、シンクの水の流れ。
排水口までごみを運ぶ水路を計算し尽くし、
日々の調理を格段とラクなものにしました。

汚れにくく、洗いやすいを実現する流レールシンクです。

共感・問題定義：生活者の声を聴く①

- 今まで、顧客の「不満」を解消する機能を開発
=> いきづまり
- 満足 > **非満** > 不満
- 非満：顧客もまだ、気づいていない困り事（造語）
- 写真を使った行動観察（顧客、社員も）
- 気づき：「シンクにごみが落ちている」



共感・問題定義：生活者の声を聴く②

- 主婦モニター会議

- 「生ゴミは気持ち悪い」、「イライラする」
- 「水栓でゴミを流す」、「手袋で掃除する」
- 「いやだけど仕方ない」、「掃除が面倒くさい」、「気持ち悪い」

=> “非満”の発見！

企画・開発の意義

- キッチンでの洗い物は、食事の最後の家事として行う事が多い。その作業を気持ちよく終わらせたいが、実際はゴミを集め流す作業により、知らず知らずにストレスを溜めてしまう
- 本製品は、調理や洗い物に使用した水がゴミを自然に流すことで、ユーザーが気持ちよく食事を終われる事を重要視して開発した。
- ユーザーがゴミを流す行為を当たり前として進化をしてこなかったシンクを、本来あるべき姿で提案したいと考えた。



アイデア発散・収束

- コンセプトの明確化
- 「生ゴミを水の流れて自然に排水溝に流す」
というコンセプトを策定

社内の調整：ステークホルダー調整

- 「生ゴミや汚れを処理することにニーズがあるのか？」
「そんなことで売れるのか？」
- 「ユーザは本当にそんなことを望んでいるのか？」
- 「金型はどうするのか？」
- 「本当に作れるのか？」 => シミュレーション結果
「無理」、「ノー」

プロトタイピングと評価

- シンクの形状のモデルをつくり検証
- 試作と検証の反復
- 最終プロトタイプ完成
- 社内の声：「汚いゴミが手前に流れるのはお客様に受け入れられないのでは。」
- 主婦の声：「生ゴミがスピーディーに流れていく様子が気持ちいいし面白い」

社内の知恵の連携

- 製造の壁：金型製造の難しさ
- 製造部門（工場）と連携し試行錯誤 => 約1年
- プロジェクトチーム（企画部門、デザイン部門）と製造部門（工場）、営業部門との密な連携により実現

出典：日経デザイン、「デザイン思考の作り方」、日経BP、2016

創意工夫

- ゴミをシンク全体に広げないために、排水口と水栓を調理面側に寄せた
- 水を効率的に使うため、シンク底面を水栓の水の向きと同じ手前方向に傾斜させた
- 手前に集まったゴミを排水口に導くための最適な形状の水路を設けた
- 抵抗を極力減らすために、一枚のステンレス板から成型し、表面に親水性のセラミックコーティングを施した
- 網カゴをステンレスの一枚板にし、必要箇所だけ穴を開け、ゴミを滑らす平面を持つ構造に変えた。



2015年度グッドデザイン賞ベスト100

- デザインコンセプト：調理や洗い物の水がゴミを流し、後片付けの手間とストレスを軽減し、日々気持ちよく使えるステンレスシンク
- デザイナーの思い：キッチンシンクは長年、大きな形状変化をしていない。新たに潜在ニーズを発見し新しい使い方を提案したことで、今キッチンに満足している方へもより良い商品の提供ができ、ひいては、業界の活性化につながると考える。



審査委員の評価

- シンクは食品を扱うところだけに、清潔を保ちたい。汚れやゴミはそのままにせず、さっとシャワーで洗い流す。当たり前のようになった最後のひと手間。水の流れを変えろという発想によって、最後のひと手間を軽減させるだけではなく、調理中によく目にしていたシンクに散らかったゴミも軽減される。見えるゴミが減ってゆくことは気持ちの良いことで、料理の回数が増えるかもしれないし、一手間加わるかもしれない。
- シンクに使われているステンレス材は汚れが落ちやすいようにコーティングされ、色も少し明るく感じられる質感。排水溝三角網カゴもトータルに合わせて美しくデザインされていて、汚れの集積となっていたエリアを美しく使いやすく整えることはデザインの大切な使命だと考える。気持ちの良い毎日のためのデザインに拍手を送りたい。



事後学習

- 実践例に対して自分なりの意見を整理する。

第1講のまとめ

- クリナップ社のデザイン思考の実践例
- お客様の“非満”に耳を傾ける
- プロトタイプ of 反復とユーザ評価
- 社内の“知恵”の連携

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 組織での実践例①

第2講 組織での実践例②

第3講 組織での実践例③

第4講 組織での実践例④



デザイン思考概論

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第2講 組織での実践例②

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 組織での実践例①

第2講 組織での実践例②

第3講 組織での実践例③

第4講 組織での実践例④

第2講の学習目標

- キヤノンの実践例について説明できる
- トヨタの実践例について説明できる

事前学習

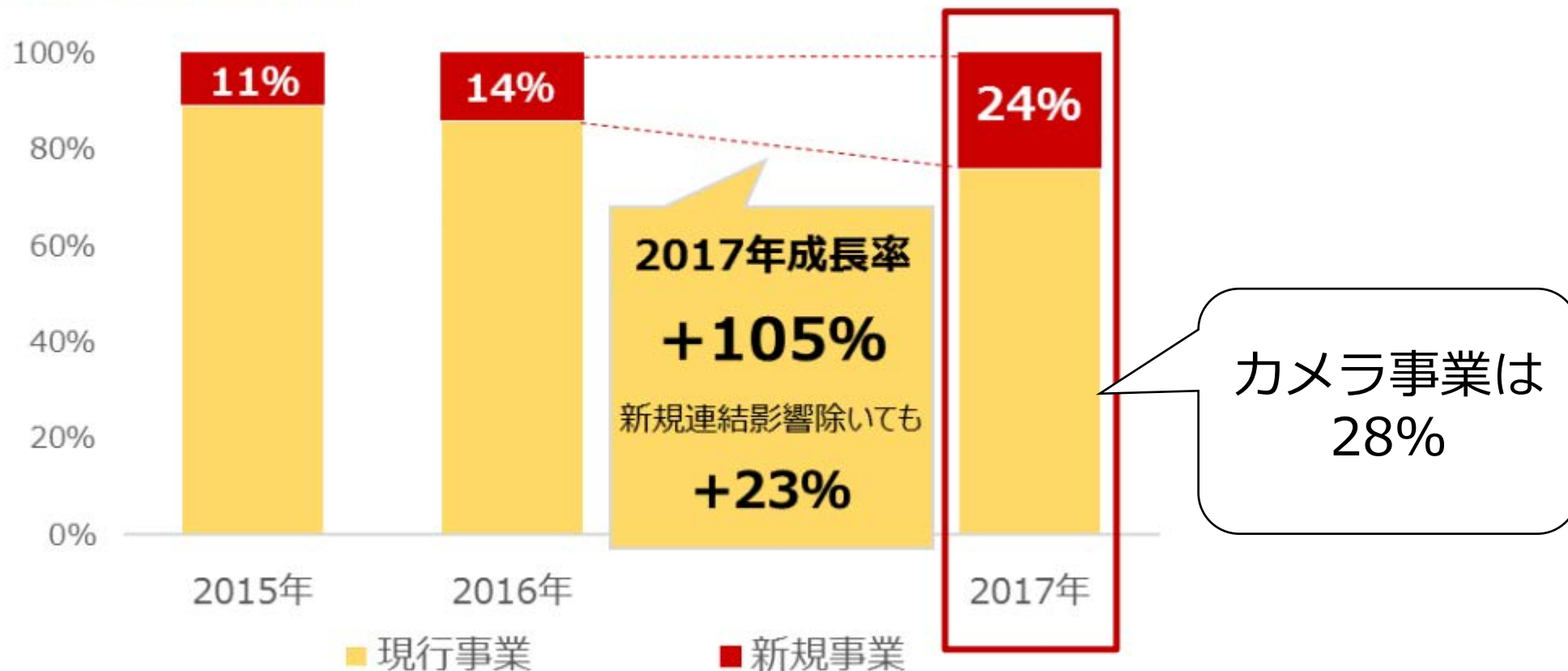
- 配付資料に沿って、不明な単語を文献・Web等で調べる。

キヤノン社について（2017年12月）

- 1937年設立
- 連結子会社 376社
- 連結売上 約4兆円
- 従業員 約2万6千人
- 既存事業：76%、新規事業：24%

新規事業構成比の変化

<売上構成比の推移>



出典：キヤノン株式会社 2017年12月期 決算説明会

キヤノンの新規事業（含M&A）

- 医療機器
- 産業機器：有機ELディスプレイ製造装置、
半導体製造用の露光装置
- 監視用ネットワークカメラ
- 商業印刷

総合デザインセンター

- 1979年 開設
- 本社の独立した組織
- 各事業部門（映像事務機、周辺機器、イメージコミュニケーション、インクジェット、メディカル）が持つ技術や市場動向を俯瞰し、将来の開発テーマを提案
- 採択されると、チームを構成し、プロトタイプを開発
- 社内展示会等で、幹部や事業部門にアピール

キヤノンのVCS (Versatile Collaboration System)

- プロジェクター、カメラ、モーションセンサー
(人の動作等を認識する装置) を1つに組み合わせたら
何ができるか？
- 社内展示会でプロトタイプを展示し、経営幹部・事業
部門の声を聴く
- 光学技術、画像処理技術、システム技術を駆使した

新たな装置を提案

総合デザインセンターの活動

- 事業部内だけでは、現在自分の事業にある商品の枠内で考えてしまいがち => 事業部をまたぐシナジーを出す
- プロトタイピングを繰り返す
- 独立した組織であるだけでなく、社内での発表（コミュニケーション）の「場」を定期的に設ける
- センターのデザイナーのモチベーション向上

トヨタ自動車について（2018年5月）

- 1937年設立
- 連結子会社 376社
- 連結売上 約29兆円
- 営業利益 約2兆4千億円
- 研究開発費 約1兆円
- 従業員 約36万人

トヨタ生産方式について

- 米国のライン生産方式を研究し、日本式にアレンジ、
体系化したもの
- 7つのムダ削減
- ジャストインタイム
- 現場主義
- 自働化

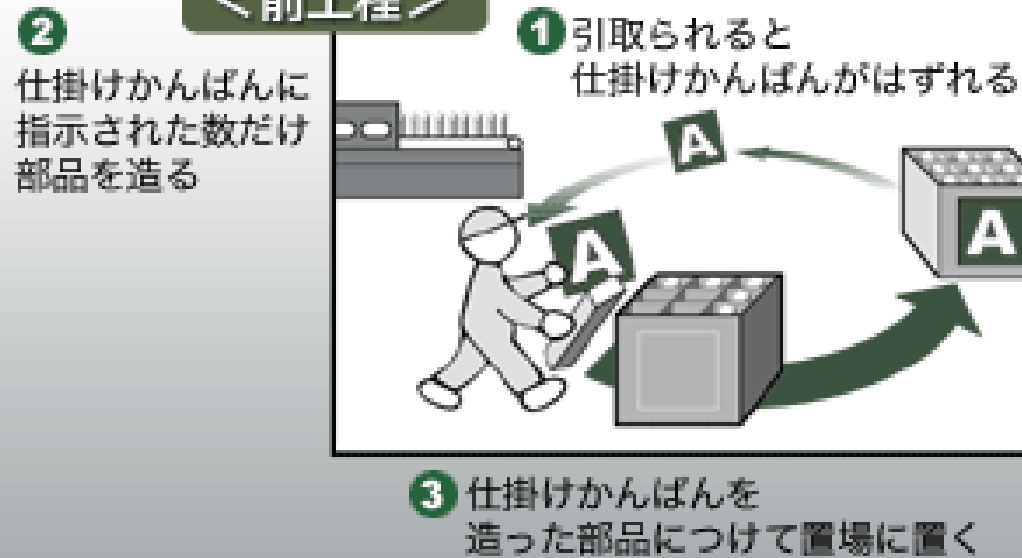
7つのムダ

1. 作り過ぎのムダ
2. 手待ちのムダ
3. 運搬のムダ
4. 加工そのもののムダ
5. 在庫のムダ
6. 動作のムダ
7. 不良をつくるムダ

ジャストインタイム

- 「必要なものを、必要なときに、必要なだけ」
- 「ムダ、ムラ、ムリ」をなくす
- 「かんばん方式」（スーパーマーケット方式）
- スーパーにある、商品名、品番、置き場などが記載されたカードを
トヨタでは、「かんばん」と呼ぶ（現在はeかんばんへと進化）

仕掛けかんばん **A** の流れ

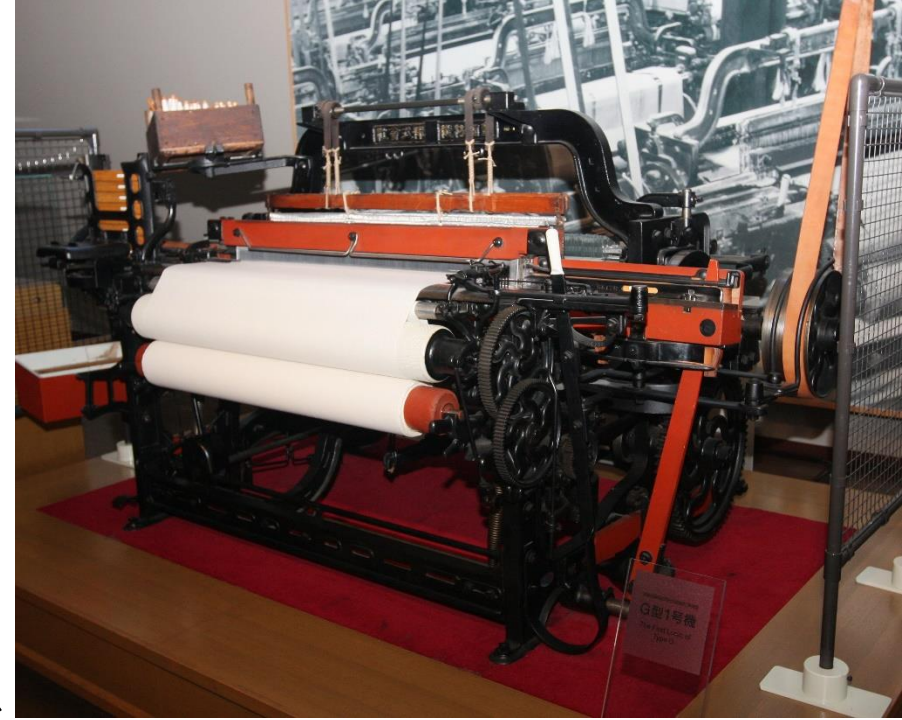


引取りかんばん **A** の流れ



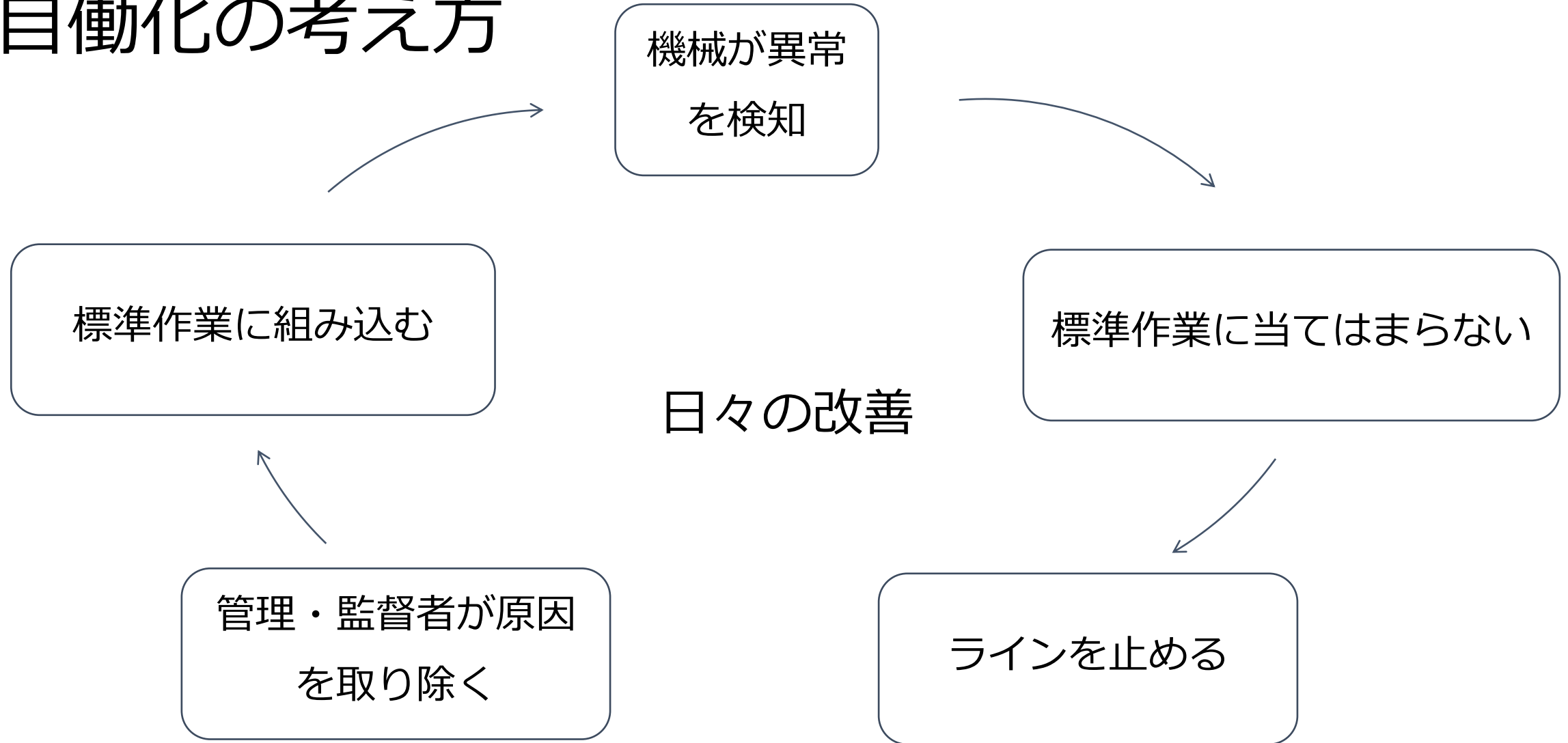
自動化

Morio による写真
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1924_Non-Stop_Shuttle_Change_Toyoda_Automatic_Loom,_Type_G_1.jpg
CC BY-SA 3.0



- 自動化ではなく、「自動化」
- 豊田佐吉発明の自動織機に端を発する
- 単なる動きではなく、「働き」にすることが「自動化」
- 機械に「判断」する装置を組み込んでいる

自動化の考え方

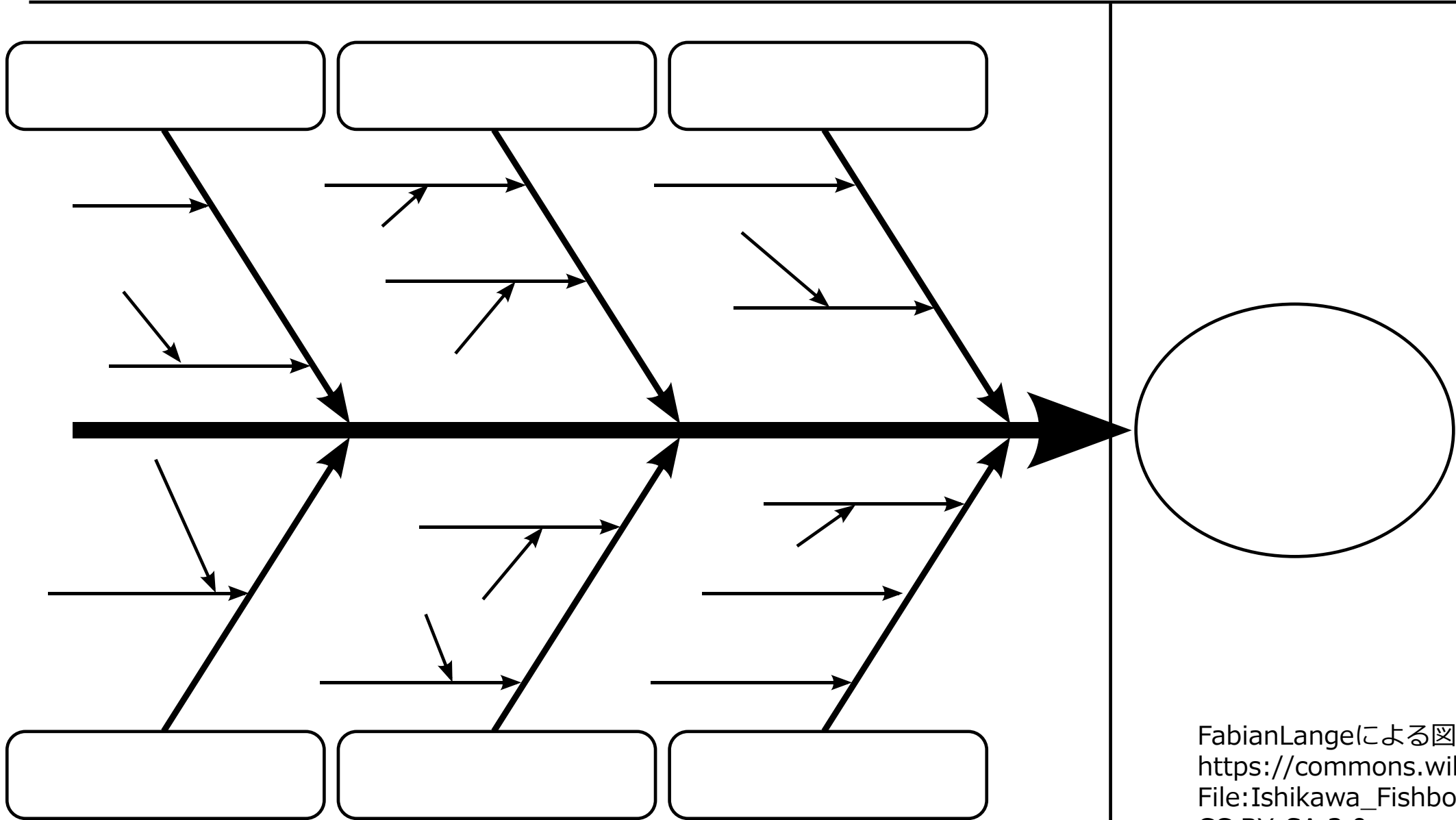


改善：KAIZEN

- トヨタの生産方式を支える1つの柱
- 人材育成のフレームワークでもある
- 日本の製造業で生まれた工場の作業者が中心となっで行う活動・戦略のことである。日本国外でも通用する言葉であり、本来の意味と区別するためにカイゼン、Kaizenとも表記される
- 改善活動により、作業者の知恵を生産設備に織り込むことで、同じ設備を使う他社に差をつける。
- 不足するものをすぐに買うのではなく、自分達で製作・改造することで、投資を抑制することを狙ったりする

5回の「なぜ」を繰り返せ

- 故障の原因をさぐる手法
- 真の原因をさぐる
- 特性要因図：魚の骨図（フィッシュボーン・チャート）
 - 特性(effect)、要因(factor)、原因(cause)



FabianLangeによる図
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ishikawa_Fishbone_Diagram.svg
CC BY-SA 3.0

品質管理

- 戦後間もない頃 「Made in Japan」は「安かろう、悪かろう」の代名詞という国際的な評価
- 品質管理が急務

創意工夫（くふう）提案制度

- 1951年 フォード社の「Suggestion Plan」を参考に
- 1956年から 創意くふう提案制度
- 1961年 TQC(Total Quality Control)導入
- 1974年 提案件数累計100万件突破
- 1984年 提案件数累計1,000万件突破

出典：トヨタ自動車

https://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/data/company_information/management_and_finances/management/tqm/change.html

TQM(Total Quality Management)の変遷

- トヨタでは、創業以来の「お客様第一」「品質第一」の考えのもと、1949年（昭和24年）のSQC(Statistical Quality Control)導入、1970年の日本品質管理賞受賞を経て現在に至る。「お客様第一」「絶え間無い改善」「全員参加」を不変の基本的考え方として地道にTQMを推進。
- 1951年に創意工夫提案活動（現：創意くふう提案制度）を発足して以来、その提案件数は伸び続け、モノづくりを取り巻く環境への柔軟な対応を推奨する制度として、会社の発展に大きく寄与。
- TQMや問題解決の基本的な考え方、創意くふうによる絶え間ない改善が社内に浸透・定着しており、多くの職場と階層で、品質、仕事の質の向上および人と組織の活力向上に貢献している。

出典：トヨタ自動車

https://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/data/company_information/management_and_finances/management/tqm/change.html

事後学習

- 実践例に対して自分なりの意見を整理する。

第2講のまとめ

- キヤノンの実践例
- トヨタの実践例

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 組織での実践例①

第2講 組織での実践例②

第3講 組織での実践例③

第4講 組織での実践例④



デザイン思考概論

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第3講 組織での実践例③

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 組織での実践例①

第2講 組織での実践例②

第3講 組織での実践例③

第4講 組織での実践例④

第3講の学習目標

- SONYの実践例について説明できる

事前学習

- 配付資料に沿って、不明な単語を文献・Web等で調べる。

SONY株式会社について（2018年3月）

- 1946年設立
- 連結売上 約8.5兆円
- 営業利益 約7千億円
- 研究開発費 約1兆円
- 従業員 約13万人

SONYの課題

- 2003年4月 ソニーショック
 - 営業利益が1,000億円下回る
 - 株価大暴落
- デジタル社会の進展に製品開発がついていけなかったか？
- 2004年 ロボット事業からの撤退
- 2017年 ロボット事業に再参入

TS事業準備室

- 2013年設立
- 今までにない新しいモノや体験を生み出す組織
- Life Space UX（ライフスペースユーエックス）
シリーズの商品群
- 独立性の高さによる意思決定の早さ

Life Space UX

- 4K超短焦点プロジェクター
- グラスサウンドスピーカー
- ポータブル超短焦点プロジェクター
- LED電球スピーカー

4K超短焦点プロジェクター

- 2014年 グッドデザイン賞受賞
- 日常空間に新たな体験「Life Space UX」を創造する
第一歩として、これまでにない映像体験を提供する4K
超短焦点プロジェクター
- 最大147インチの大画面映像を壁に投影
- インテリアに違和感なく溶け込むたたずまい
- 所有する喜び



審査委員の評価

- 普段の壁面が巨大なスクリーンとなり、リビングがシアターへと変容するその一瞬が、この製品を所有する人の大きな喜びとなるであろう。
- 普段の佇まいはあくまでも高品位なインテリアプロダクトでなくてはならず、モダンでシンプルな造形は細部に至るまで配慮がなされている。
- 素材の選定、仕上げの完成度、さらには各部動作の滑らかさにまで及び、デザイナーとエンジニアが価値観と目標を高次元で共有し開発を進めた証しであろう。



シンフォニックライトスピーカー

- 2015年 グッドデザイン賞受賞
- インテリアと調和しながら、透き通るような高品位な音と光で空間を満たすライティングスピーカー
- スマホと簡単に接続でき、音と光を自由にコントロールすることで、心地よい空間をつくる。
- 筒全体から360度に広がる解像感のあるクリアな音質
- 音楽で集中力を高める



審査委員の評価

- 最大の評価点は今までにない使い方。ブルートゥーススピーカーのジャンルの中でも、食卓の上でテーブルウェアやカトラリーと共存しながら、方向性に縛られることなく、温かい光と音で食事を豊かにコーディネートするコンセプトにオリジナリティーがあり、かつデザインが優れている。
- 真空管を思わせる電球色のLEDがキャンドルの明かりのような安らぎを醸し出している。全方位に音を拡散させる技術も素晴らしい
- デザイン要素がミニマルな機能美



ポータブル超短焦点プロジェクター

- 2015年 グッドデザイン賞受賞
- 日常空間にある壁やテーブルなど、場所を選ばずに多様なコンテンツを投影
- 身近なパーソナルスペースをアンビエントに演出
- 手軽に持ち運べ、家の中のさまざまな場所に約20～50インチの画面を映し出す
- 部屋に心地よく溶け込む



審査委員の評価

- 一見しただけではこの箱形のものが何であるかがわからない。
- プロジェクターであると知らされたとともに様々なシーンが想像できる。それまでは「プロジェクターとはこのような場所に置く」という、既成概念のようなものがあつたが、本製品はその既成概念をいとも簡単にぬぐい去った。
- 視聴時にはこの超短焦点のプロジェクターはその存在を意識させず、画面と音声に集中できる。プロジェクターのありかたに一石を投じるデザインである。



LED電球スピーカー

- 2016年度グッドデザイン賞受賞
- 空間に「音」を灯す、新たな体験の提供
- スピーカーと照明機器を一体化させ、光と音が降りそそぐ
新しい音楽体験
- 家庭にある電球ソケットに挿すだけ
- 2台のLED電球スピーカーを使ったステレオ再生も可能



審査委員の評価

- 電球とスピーカーを一体化させ、光と音の新しい体験を提供するLED電球スピーカー。
- スピーカーの部分を最前面に配置し高音質を確保して、しかもその影が落ちない設計になっている。
- 様々な工夫で普段使用している電球と同等のサイズにした点も高く評価される。2号機となる本機では、2台使用によるステレオ再生や192色カラー点灯などの新たな機能が加わり、より豊かな光と音の体験を実現した。



ソニーでの組織体制の構築

- 事業部（事業部制）からの独立
- 社長直下の組織からスタート
- コンセプトの合致したもののみ：「空間を変えることで暮らしに新しい体験（UX）をつくりだす」
- 短期的な指標はとらない
- 既存事業からの支援・応援

TS事業部門の特徴

- 2013年に発足したTS事業準備室から組織化
- 小さな組織。意思決定に関わる人が少ない
- 商品開発を迅速に行える
- いままでのしがらみがない
- 開発から売るところまで一元的に行う
- 開発のストーリーをアピール

事後学習

- 実践例に対して自分なりの意見を整理する。

第3講のまとめ

- SONYの実践例

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 組織での実践例①

第2講 組織での実践例②

第3講 組織での実践例③

第4講 組織での実践例④



デザイン思考概論

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第4講 組織での実践例④

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 組織での実践例①

第2講 組織での実践例②

第3講 組織での実践例③

第4講 組織での実践例④

第4講の学習目標

- LIXILの実践例を説明できる
- 積水ハウスの実践例を説明できる

事前学習

- 配付資料に沿って、不明な単語を文献・Web等で調べる。

リクシル社について（2018年3月）

- 1949年設立
- 売上収益 約1兆7千億円
- 事業利益 約753億円
- 従業員 約6万人
- 2001年 トステム、INAXが経営統合
- 2010年 グループブランド LIXIL（リクシル）
- 2011年 新日軽、東洋エクステリアを合わせて4社が合併

LIXILとは？

- 造語
- 「住=LIVING」と「生活=LIFE」の
- 2つの「LI」 を掛け合わせる、という意味
- 住生活



リクシル社の戦略

- 差別化の鍵
 - デザイン
 - テクノロジー
 - 品質
 - ブランド

システムキッチン「サンヴァリエ・リシエル」

- 2010年 グッドデザイン賞受賞
- 使用者の調理行動を観察し分析する「行動観察調査」を元に、筋負担などの身体的ストレスのみならず、面倒だと感じるような心理的ストレスにも着目し、「最小の労力で最大の結果を求める」という人間の特性にフィットする調理システムを目指した“ヒューマンフィットキッチン”を開発
- 人大シンク、対面キッチン、大型トール収納など、キッチン空間全体にわたり、ストレスなくやわらかくしなやかで安心感を与えるデザインを目指した

審査委員の評価

- 成熟したシステムキッチンの業界において、新たな視点発掘のために長時間にわたる一般ユーザー宅での観察を実施した点を評価したい。
- 収納物が世界一多いといわれる日本のキッチンに対して、軽く開き、道具一式が一度の開閉で、見えて、取り出せるフロア収納など、使い勝手の向上に努力が伺える。



サンヴァリエ リシエル SI

- 2015年発売
 - らくパツと収納
 - ハンズフリー水栓
 - 2ウェイクローゼット
-
- 開発経緯を顧客に紹介

らくパツと収納

- ほしい道具が最小限の動きで取り出せる
- デッドスペースをなくす
- 奥のものの取り出しやすい



資料提供：LIXIL社
<http://www.lixil.co.jp/lineup/kitchen/richelle/feature/feature02.htm>

らくパツと収納 開発ストーリー

- 一般家庭でのキッチンの観察（行動観察）
- インタビュー調査
- => 「最小限の労力で最大限の結果」
- 身体的負担の軽減・心理的欲求の達成
- => 「最小労力・最大効果」
- アイディアの試行錯誤（反復）の末、たどり着く

らくパッと収納 開発ストーリー

『人を見つめて、人によりそう技術。使う人に、家族に、毎日の暮らしに、やさしいキッチン』を目指して

使う人の視点に立ってキッチンを見つめ直す ヒューマン・フィット・テクノロジー (Human Fit Technology)

LIXILの開発部門では生活研究スタッフが、調査のため一般のご家庭を訪問し、キッチンが使われる様子を詳しく観察しています。観察の中で違和感のある行動は、常識的に考えられる行動モデルと比較して特定し、ユーザーへのヒアリングによってその行動の意味や心理を分析します。

行動観察の中でよく見受けられるのが、

- ・最小限の動作で済ませようとする
- ・作業の工程を短縮しようとする

といった省力化行動です。この裏には「面倒を省きたい」、「何度も同じことをしたくない」といった最小限の労力で最大限の結果を求める無意識なところの動きが働いていることが分かりました。

これらの結果から、「最小労力・最大効果」というキーワードで、人の心理と行動にフィットしたキッチンを作ろうという方向付けを行いました。こうした考え方、人によりそうようにやさしく機能する技術「ヒューマン・フィット・テクノロジー (Human Fit Technology)」から「らくパッと収納」は誕生したのです。



究極の収納システムへの挑戦

まず、引出し収納の大型化が進むシステムキッチンに着目し、ストレスを感じず、かつ身体的負担も少ない収納として、できる限りの「軽い」開閉を目指すことにしました。また、一連の調理作業で必要となる道具がどこにあるかが、ひと目で分かり一度に取り出せること、さらにそれが楽な姿勢で行えることを同時に実現しようと考えました。

そして、実現の手段として「ラクな開閉」「ひと目で見渡せる」「一度に取り出せる」「無駄な動きをしない」という4つの目標を掲げました。

試行錯誤の末 辿り着いたアイデア

デザイナーが中心となって、具体的なモノの形を創造するアイデア出しを始めましたが、それは困難を極めました。重箱の隅をつつくようなマニアックなアイデアや、必要以上に凝ったものではユーザーの理解は得られません。アイデアスケッチの山は、ほとんどが紙くずとなりました。

そんなある日、ドアポケットのついたキャビネットを見ながらディスカッションをしていると、突然デザイナーがのこぎりを持ち出してドアポケットのフレームを切断し始めました。無残に切断、解体されたドアポケットを囲みながらの真剣なディスカッション。その中で、「扉が傾くことで中の収納物が見やすく取り出しやすい、それにインナー引き出しを運動させれば、フックアクションに必要な複数のものを楽な姿勢で取り出すことができるのでは・・・」

ついに目指すモノの形が見えてきました。



軽い力で開く独自機構がついに実現

■とっさに浮かんだイメージ

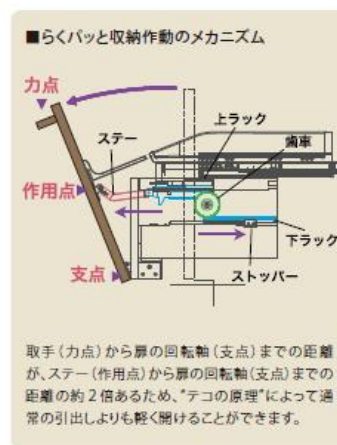
設計スタッフがデザイナーからこのアイデアを受けた時、試作展示日まで残りわずかな厳しい状況でした。そんな状況の中で、備車の上下にラックを配し、片方のラックを引っ張れば逆側のラックが蹴り出すという「らくパッと収納」の基本機構が頭にイメージとして浮かびました。

■1次試作からの新たな気づき

その後、すぐさま設計に入り、試作を手配して、ドアポケットのフレームの下半分にメカを取付けた1次試作が出来上がりました。この1次試作の動きが予想以上に良く、これはいけるかも…と思うと同時に、テコの原理によって引出しを開ける力がさらに軽くなっていることも気づきました。

■妥協なき改善作業

これ以降は「軽く開き、きちんと閉まる」条件を追求する作業が続きます。原理的にはかなり軽くできるのですが、軽くすればするほど閉まる力が弱くなり閉まりきらない状態が発生します。そこで、大・小の備車を合わせた変速ギアを採用し、そのギア比の違う物をいくつか試作して積載重量や床の傾き、引出しレールの傾き等の条件を変えて連日試験を繰り返しました。途中何度か妥協しそうになりながらも、ようやく軽さと品質のバランスがとれた最終仕様を実現することができました。



ディテール(細部)までこだわったやさしいデザイン



最後の仕上げとしてデザインの検討をする際に、それまでの外観の美しさのみを重視したデザインではなく、ユーザーが使っているときに小さな喜びと満足感を感じられるような、使っているときの美しさも追求しようと考えました。

そこで収納を構成する主要部材であるポケットとシェルフが一体に見えること、女性に好感を持てただけのようなやさしい曲線を持ったデザインにすることを必須条件としました。その結果「ストリーム」というコンセプトで、流れるようなウェーブラインを持つやわらかく心地よいデザインが生まれました。カラーもグレーが多いキッチン内装において、清潔感のあるホワイトとしました。このデザインへの徹底的なこだわりが、2010年度グッドデザイン賞受賞につながりました。

人々の幸せな毎日のためにやさしいキッチンを開発

こうして完成した「らくパッと収納」はLIXILのサンヴァリエクリジェル<、サンヴァリエクリジェル エスアイ>に搭載され、多くのユーザーから大好評いただいております。これからもLIXILは「ヒューマン・フィット・テクノロジー (Human Fit Technology)」という考え方をともに、世界中の人々の豊かで快適な住生活の未来に貢献できるキッチンの開発に取り組んでいきます。



資料提供：LIXIL社
http://www.biz-lixil.com/service/proptool/sheet/pdf/a_kai15003.pdf

ドアポケット

- 2002年に発売
- シンク下の薄型の収納スペース
- 体で押せばドアが開くので、ぬれていても包丁を取り出せる

ドアポケットの社内の営業担当の反応

- 「余計なものをつくるな」
- 「安くないと売れない」
- 開発側
 - ユーザの行動観察からヒントを得たアイデア
 - 「分析も検証も重ねていたなので、ヒットする自信」
 - 上司を説得
 - プロトタイプを展示会に参考出品

社内での役割分担

- 生活者研究チーム
 - お客様の行動観察・行動分析
- デザイナー
 - アイディア創出

デザイン思考実践のポイント

- 調査の方法や引き出しを増やす
 - 定量調査、定性調査、観察調査
 - アイディア創出、ブレスト、等
- 徹底的に分析し、あきらめずに継続する
 - 1分ごとの変化を観察して

ヒューマン・フィット・テクノロジー

- ヒューマン（人に）・フィット（寄り添うようにやさしく機能する）・テクノロジー（技術）
- 「身体的負担の軽減＋心理的欲求の達成」を最小労力・最大効果で実現するための技術
- ユーザの行動観察から課題を見つけ出し、最先端のテクノロジーで使い勝手のよい製品をつくる

積水ハウス社（2017年度）

- 1960年設立
- 売上高 約2兆1千億円
- 営業利益 約2千億円
- 従業員 約1.6万人

草の根プロジェクト

- 結果を出さないと社内に認められない
 - 認められるには、示す結果がまだない
- => 草の根(grass roots) 活動
- 一部の社員がボランティアで活動
 - 通常業務と並行し、通常業務に迷惑をかけない

具体例

- 「ギャルママ」をターゲットにした賃貸住宅
- 2012年 「イマドキmamaの家」
- 2015年 1階の部屋を一戸建て感覚にする
- 社内でボランティア社員とワークショップを行いコンセプトを詰める
- 生活者の行動観察からの知見を間取りに反映

4つのペルソナ

1. 女の子の乳幼児がいる夫婦
2. 幼稚園に通う元気な男の子がいる夫婦
3. 自分の趣味の世界を生かしてコミュニケーションしたい

40代の夫婦

4. 子供が独立した50代の夫婦

1. 女の子の乳幼児がいる夫婦

- 子供を寝かしつける畳の部屋
- 駐輪場からすぐにつながる裏口

2. 幼稚園に通う元気な男の子がいる夫婦

- 裏口から風呂場に直行できる間取り
- 泥だらけの子供をすぐに洗える
- 床を少しさげて簡易的な2階を作り、
子供の遊び場にする

3. 自分の趣味の世界を生かしてコミュニケーション したい40代の夫婦

- 店舗のような広い裏口を設け、リビングとつなげる
- 趣味の教室が自宅で開ける

4. 子供が独立した50代の夫婦

- 室内にたたきを設け、リラックスできる
- プライバシーを確保した特別な塀をつくり、共用スペースの緑を眺められる
- 裏口は駐車場に直結

社内での実践の工夫（草の根 = > 正式な組織）

- いきなり、プロジェクトを実施しようとしても社内的には承認されにくい
- まずは、小さなプロジェクトを推進し、実績を出すことで正式なプロジェクトへつなげる
- ルール1：通常業務に支障をきたさない
- ルール2：楽しんでやる「部活」

事後学習

- 実践例に対して自分なりの意見を整理する。

第4講のまとめ

- LIXILの実践例
- 積水ハウスの実践例

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第1講 クリナップでの実践例

第2講 キヤノン、トヨタでの実践例

第3講 SONYでの実践例

第4講 LIXIL、積水ハウスでの実践例

デザイン思考概論

第1回 デザイン思考とは？

第2回 ユーザ調査

第3回 問題定義、ユーザ情報・制約条件整理

第4回 コンセプト創造

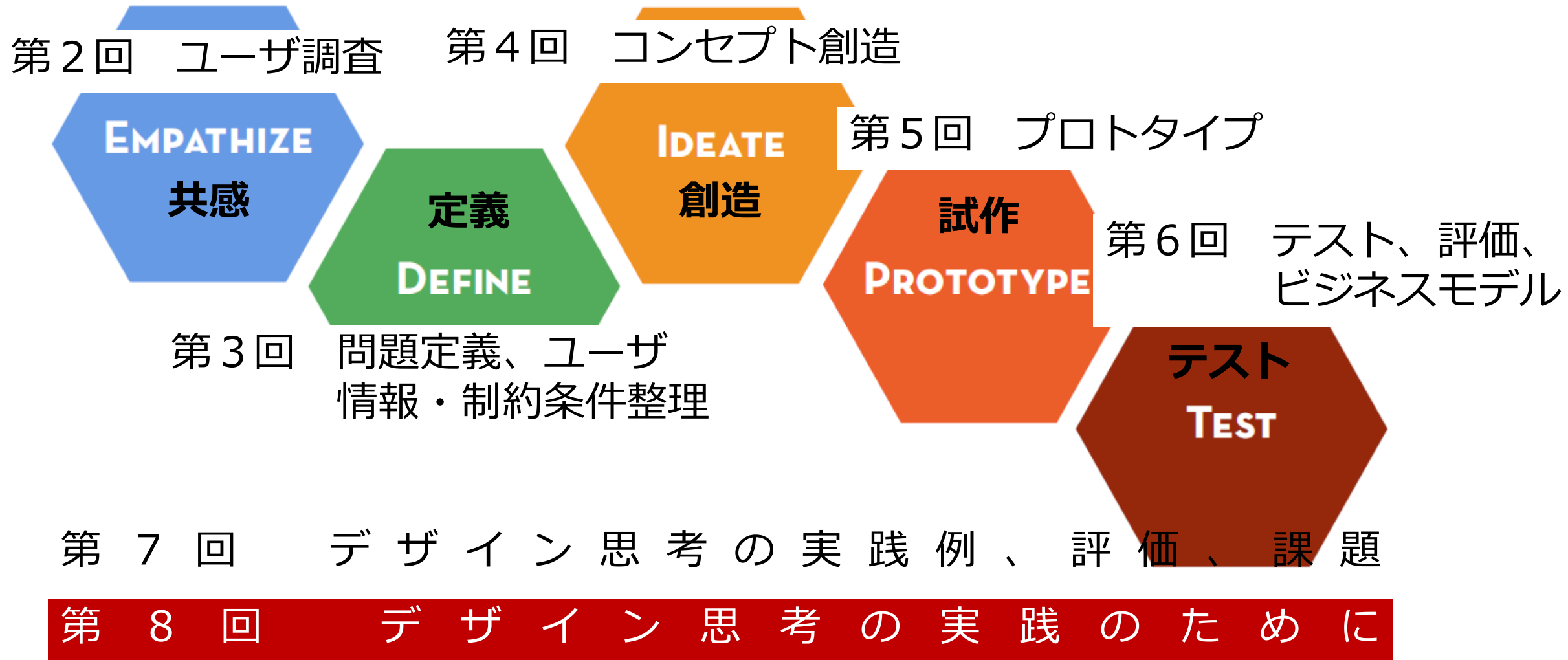
第5回 プロトタイプ

第6回 テスト、評価、ビジネスモデル

第7回 デザイン思考の実践例、評価、課題

第8回 デザイン思考の実践のために

デザイン思考のプロセス



スタンフォード大学ハッソ・プラットナー・デザイン研究所、一般社団法人デザイン思考研究所

