

# GIアイデアの検討

交差性デザインカードを使ったワークショップ

2026/6/10 TKPガーデンシティ仙台 ホール30A

ジェンダード・イノベーション 企業・市民向け講座

吉原公美 URA

お茶の水女子大学 リエゾン・URAセンター／ジェンダード・イノベーション研究所（IGI）

# 「交差性デザインカード」を使ったワークショップ

## ジェンダード・イノベーション 企業・市民向け講座

地域企業関係者をはじめ、スマートフォン協議会会員企業、興味のある方など、どなたでもご参加いただけます。

先着 50名 参加無料

全3回シリーズで開催

**第1回** ジェンダード・イノベーション(GI)とは？GIの事例を学ぶ

日時 令和8年6月4日(木) 14時から15時半まで ※開場 13時45分

講師 お茶の水女子大学 ジェンダード・イノベーション研究所 特任講師 相川 頌子 氏

会場 TKPガーデンシティPREMIUM仙台西口 ホール4A (仙台市青葉区花京院1-2-15 ソララブラザ 4階)

**第2回** GIアイデアの検討：交差性デザインカード(※)を使ったワークショップ

日時 令和8年6月10日(水) 14時から16時まで ※開場 13時45分

講師 お茶の水女子大学 ジェンダード・イノベーション研究所 リサーチ・アドミニストレーター 吉原 公美 氏

会場 TKPガーデンシティ仙台 ホール30A (仙台市青葉区中央1-3-1 AER 30階)

**第3回** 秋ころ開催予定

ジェンダード・イノベーションと講座の内容については裏面へ

仙台市

## ジェンダード・イノベーションってなに？

性別・世代・人種・地域性などのちがいが商品やサービスなどの開発段階で見逃されることで、不利益が生じることがあります。

(例)



白人男性をモデルに開発された顔認証システムは黒人女性を認識しづらい(システム×人種×性別)



高齢の女性ドライバーは衝突事故で重症を負う確率が高い(設計×性別×年齢)



インドの伝統的な赤い花嫁衣装の写真はコンピュータから花嫁衣装と認識されない(コンピュータ×民族)

GIは、これらのちがいについての理解を開発プロセスに組み込むことで、すべての人の利便性向上を目指す考えです。

交差性デザインカードから抜粋

### ジェンダード・イノベーション 企業・市民向け講座の内容

**第1回** ジェンダード・イノベーション(GI)とは？GIの事例を学ぶ

- GIとは
- 性差が見逃されてきたことによる弊害
- 交差性分析の必要性、考え方
- GIの具体的事例(世界的に有名な事例～身近な事例など)

**第2回** GIアイデアの検討：交差性デザインカード(※)を使ったワークショップ

※交差性デザインカード

「交差性デザインカード」は、GIの理窟者であるロンダ・シーピンガー教授(米スタンフォード大学)たちのチームにより2021年に出版された「Intersectional Design Cards」の日本語訳です。交差性要素の定義のカード、デザイン検討のための問いのカード、事例研究のカードから構成されていて、交差性に配慮した課題解決法の探索に役立つよう考案されています。

- ワークショップでは、1つの事例をもとにグループメンバーと話し合います。話し合いたい製品やサービスについて考えておきましょう。

参加申し込み方法

申し込みページ(二次元コード)よりお申し込みください。



【主催】 仙台市 【問い合わせ】 仙台市ダイバーシティ推進課 (TEL.022-214-8919)

# 交差性デザインカード



革新的に包摂的な製品、過程、パラダイムをつくるデザイン活動

2

# タイムテーブル

14:00-14:20	20分	イントロダクション：全員の自己紹介
14:20-14:50	30分	解説1：ジェンダード・イノベーション～交差性～事例研究～定義のカード
14:50-15:05	15分	グループワーク1：交差性要素（考察とグループディスカッション）
15:05-15:25	20分	解説2：デザインレベル
15:25-15:40	15分	グループワーク2：社会ロボットの事例のデザインレベル（考察とグループディスカッション）
15:40-15:55	15分	グループワーク3：デザインレベル（考察とグループディスカッション）
15:55-16:00	5分	まとめ

# 全員の自己紹介

- お名前、ご所属など
- 今日は何を期待してこのワークショップに参加しているか

# 解説：ワークショップの起点となる2つの概念

- ジェンダード・イノベーション
- 交差性

# ジェンダード・イノベーション

ジェンダード・イノベーションとは、性差と交差性の分析の創造性によるイノベーションと発見です。

ロンダ・シービンガー（スタンフォード大学教授）

<https://genderedinnovations.stanford.edu/what-is-gendered-innovations.html>

抜粋日本語訳

- 男性中心の環境で生じてきた**科学技術の知識の無意識の偏り**を改善する知の再編成
- 性差に配慮した(ジェンダード)研究開発(イノベーション)

# 性差とは:性別 (sex) とジェンダーの交差性

## 性別

交差性要素

### 性別

身長、体重、生理機能などの生物学的特徴を指します。

性別は性スペクトラムを成し、そこに、女性、男性、インターセックスが含まれます。

12

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

## ジェンダー

交差性要素

### ジェンダー

製品、技術、環境、知識を形づくる文化的な態度や行動を指し、ジェンダー規範、ジェンダーアイデンティティ、ジェンダー関係を含みます。

ジェンダーは多元的で、女性、男性、トランスジェンダー、クィア、多様な性の人々、ノンバイナリーなどを含むことがあります。

9

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

# 交差性と交差性デザイン



## 【交差性】

- 性差別 女性<男性
- 人種差別 黒人<白人

1964年米国公民権法以降も存在した労働市場での差別で、最も不利益を被ったのは黒人女性。性差別と人種差別が別々に扱われると二重差別の対策がなされない。

→どのような政策デザインが必要なのか？

→考慮が必要な社会的要素は何か？

(年齢、障害、学歴、家族構成、地理的な場所…)

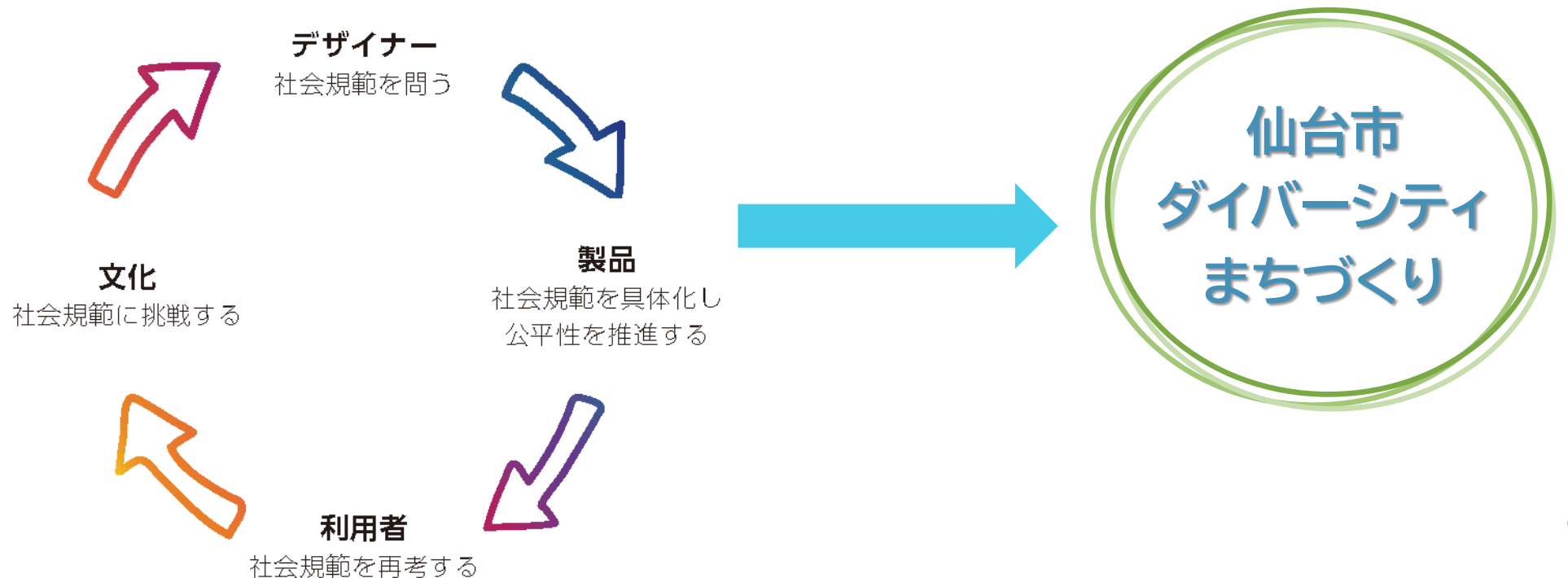


## 【交差性デザイン】

- より包摂的な研究・プロダクト・サービスデザイン
- **重なり**、または「**交差**」する要素を考慮する
  - ステレオタイプなデザインを避けるために、思い込みやバイアスに気を付ける。
  - 最初のステップから、交差性を考慮したデザイン思考を取り入れる。
  - 新しい発見、知見。
  - 公平で持続可能で公正な社会の構築に向けて取り組む。=イノベーション

# 交差性デザインカードの目標

このカードの目標は交差性デザインの循環を作り出す  
**手助け**をすることです。



# 交差性デザインカードのセット



12枚



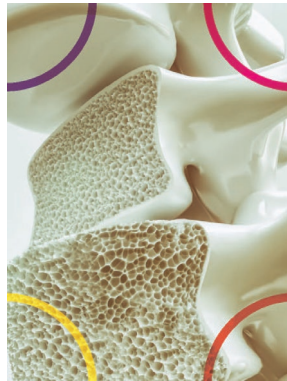
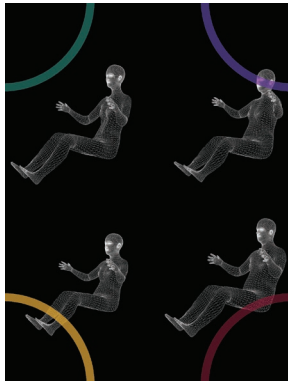
12枚



16枚



# セット3 事例研究





# セット3 事例研究

システムとインフラ 事例研究 3.1

### 月経カップ

**主要な交差性課題:** ジェンダー、性別、持続可能性

月経カップは多機能です。女性が性行為に「ノー」と思えない文化の下では、月経カップは避妊にもなります。膣内に薬剤を送り込めることもでき、殺菌剤を使って性感染症やHIVを予防することもできます。精液を子宮頸部の近くにとどめておくことさえすれば、不妊治療の補助器具にもなります。

月経カップは再利用できます。一年のうち4つあればよいでしょう。毎年500億個のタンポンやナプキンが埋没し埋められ、下水道を汚染しています。これらの生理用品は、低コストで環境に優しい製品です。原料の製法と加工、製造、輸送、廃棄、そしてリサイクルや最終廃棄に至る、生理用品のライフサイクル評価の結果、月経カップは、国連の数々の持続可能な開発目標の達成に貢献し、地球温暖化防止につながることが明らかになっています。

© 2021 James Schriener, Ginnia, Small

システムとインフラ 事例研究 3.2

### 水インフラ

**主要な交差性課題:** 学歴、ジェンダー

サハラ以南のアフリカでは、水汲みは女性の仕事です。月に水インフラがない場合、女性と女性は年間約400億時間を水の調達に費やしています。水汲みが主に女性の仕事であることから、女性たちは、土壌や水源について正しい知識を持っている。この知識は、井戸や給水栓の設置場所を決めることになった。土木工事や電気プロジェクトに不可欠です。

調査によると、水インフラの整備は、特に農村部において、男女を問わず子どもたちの教育レベルも向上させます。最大の利益は女子教育で、水インフラの改善で、女子の就学率が20%以上向上しています。

© 2021 James Schriener, Ginnia, Small

システムとインフラ 事例研究 3.3

### 交通計画

**主要な交差性課題:** 家族構成、ジェンダー

私たちの都市はケアをする人をサポートしているでしょうか？交通計画の設計者は、基礎施設を計画するために、移動目的別のデータを収集します。従来のデータカテゴリーには、通勤、通学、買い物などがあります。これらのカテゴリには、ケア労働（子どもと高齢者の世話や家事）は含まれていません。しかし、「ケア関係の移動」の数を数え、移動目的別で2番目に大きなカテゴリーになるのです。

なぜこれが重要なのでしょう？ケアをする人の外出は、通勤のような1部の公共交通機関の需要というよりは、むしろ「連続的」な移動。つまり複数の短距離の移動を組み合わせる傾向があります。ケアをする人の移動パターンを考慮すれば、交通エンジニアは、より幅広い層の人々にとって効率的なシステムを設計することができます。

© 2021 James Schriener, Ginnia, Small

システムとインフラ 事例研究 3.4

### 遊び場

**主要な交差性課題:** 年齢、ジェンダー、セクシュアリティ

集合住宅や都市部に設置された遊び場は、さまざまな年齢の女の子と男の子、そして高齢者が利用しやすいデザインにすることができます。ウィーンでは、女の子は男の子よりも公共スペースの利用に慣れているという調査結果を挙げ、多くの公園をデザインしました。「子どもと若者のためのジェンダーに配慮した公園、運動場、遊び場」というプログラムを立案して実施したのです。

さまざまな方法で、女の子にデザイン企画事業に参加してもらいました。女の子は3つの異なる年齢層を考慮しました。女の子専用の施設、男の子に占められない遊び場と運動場。そしてグループでの活動や新しい社会的なつながりが得られる「交流ゾーン」が欲しいというものでした。こうした手法は、LGBTQ+の若者のニーズを調べるのにも有効かもしれません。

© 2021 James Schriener, Ginnia, Small

パラダイムと目的 事例研究 4.1

### 社会ロボット

**主要な交差性課題:** 障害、ジェンダー、人種

設計者でも利用者でも、人間は機械を擬人化する傾向があり、結果として機械もジェンダー化されます（人間の文化において、ジェンダーは主要な社会的カテゴリーであるため）。社会ロボットは、ジェンダー規範、ジェンダーアイデンティティ、ジェンダー関係がすべて世界でデザインされています。詳細は、ロボットはプログラミングで決定し、かわらぬ。そのほとんどが白い肌で黒い目をしていて、黒い髪です。それは、美観の観点から問題が起これません。

ロボットドメインの開発スペクトラムの生涯支援ロボットには、さまざまな性別の色と性別の顔があります。前かがみの明るいマウス、前かがみで長いカーブ、前かがみの長いヴェージ、前かがみの長いヴェージです。自問は女の子よりも男の子の方が8倍多いのですが、自問の課題に直面している大勢の女の子のためのロボットがあることは重要です。特注できる選択肢があることは、人間とロボットの相互作用を高めるかもしれません。

© 2021 James Schriener, Ginnia, Small

パラダイムと目的 事例研究 4.2

### 海洋科学

**主要な交差性課題:** 性別、社会経済的地位、持続可能性

海洋生物の多くで、温度が性別を決定することを存知ですか？よく知られているのはワニガメです。性別を決定させる海洋生物もいます。雄は先熟雄雄同士の種では、オスに生まれてメスになります。雌性先熟雄雄同士の種では、メスに生まれてオスになります。気候変動に対応した性別の変化が分ることで、海洋生物の個体数と生態系の変化や、その後の人種への影響をより適切にモデル化することができます。

性別の変化が社会的地位によって影響されることもあります。例えば、クマノミの群には、雌雄比が不均等な群があります。トップは1匹だけいるメスで、雄と雄と大きなオス1匹だけと交尾します。そのメスがなくなると、大きなオスがメスになります。そして、ほかの個体は社会的階級のハジゴを一段上ることになります。

© 2021 James Schriener, Ginnia, Small

パラダイムと目的 事例研究 4.3

### スポーツ用ヒジャブ

**主要な交差性課題:** 民族、ジェンダー

スポーツ用ヒジャブは、イスラム教徒の女性アスリートのニーズを考慮した製品です。控えめなスポーツウェアで、頭の形にフィットし、競技に耐えられる。透気性の良い生地で作られています。スポーツ用ヒジャブによって、女性のスポーツ参加の障壁が取り除かれ、文化的変化がもたらされて、より多くの女性がスポーツを楽しむようになる可能性があります。

2001年に初めてスポーツ用ヒジャブをデザインしたのはオランダのキャプスター社です。ナイキがそれには賛成しませんでした。

© 2021 James Schriener, Ginnia, Small

パラダイムと目的 事例研究 4.4

### 触覚技術

**主要な交差性課題:** 年齢、民族、ジェンダー

ロボットと触覚デバイスと人間の接触は、人間同士の接触と同じ意味を持つのでしょうか？ロボットの人の接触は人間の関心に向き合えるのでしょうか？技術者が人間の社会的接触をできるだけ忠実に再現したいと考えているならば、社会的接触の触覚（他者のルールを理解する必要があります。例えば、女性は性別よりも触れ合うことが好まれています。また、道が狭い道に触れることができますが、体のほかの部分に触れることができるのは親密な相手に限られます。

© 2021 James Schriener, Ginnia, Small



# 事例研究 社会ロボット



## パラダイムと目的 事例研究 4.1

### 社会ロボット

主要な交差性要素：障害、ジェンダー、人種

設計者でも利用者でも、人間は機械を擬人化する傾向があり、結果として機械もジェンダー化されます(人間の文化において、ジェンダーは主要な社会的カテゴリーであるため)。社会ロボットは、ジェンダー規範、ジェンダーアイデンティティ、ジェンダー関係が息づく世界でデザインされます。評論家は、ロボットはプラスチック製であるにもかかわらず、そのほとんどが白い肌で青い目をしていると指摘します。それは、民族の観点から問題かもしれません。

ロボカインド社の自閉症スペクトラムの生徒支援ロボットには、さまざまな肌の色と性別のものがあります。肌の色が明るいマイロ、肌の色が濃いカーヴァー、肌の色が明るいヴェーダ、肌の色が濃いジェミです。自閉症は女の子よりも男の子の方が4倍多いのですが、自閉症の課題に直面している大勢の女の子のためのロボットがあることは重要です。特注できる選択肢があることは、人間とロボットの相互作用を高めるかもしれません。

47

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

主要な交差性要素：障害、ジェンダー、人種

## 交差性要素の説明=セット1 定義



このデザインカードの事例研究には以下の12の交差する要素が含まれています。交差性要素はこれだけとは限りません。

年齢  
障害  
学歴  
民族  
家族構成  
ジェンダー  
地理的な場所  
人種  
性別  
セクシュアリティ  
社会経済的地位  
持続可能性

ほかに、外見、言語、政治的イデオロギー、宗教、在留資格、職業的背景、先住民族性、身体的・精神的健康状態などを含むことがあります。

ほかにはどのような交差性要素が考えられますか？  
feedback@intersectionaldesign.com  
までEメールをお送りください。

2

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

# セット1 定義

年齢	障害	学歴	民族	家族構成	ジェンダー
地理的な場所	人種	性別	セクシュアリティ	社会経済的地位	持続可能性

# セット1 定義

## 交差性要素

### 年齢

身体年齢、精神年齢、青年期から成人期、更年期から閉経期などのライフコースの変遷を指します。なぜ年齢が関係あるのでしょうか？例えば、衝突実験用ダミー人形のような製品は、若者の体がモデルで、高齢者の骨の柔らかさまでは考慮していません。

4  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 障害

運動、感覚、活動に関連する、さまざまな身体的または神経的な制限がある状態を指します。障害があると、製品やサービスへの反応が異なるかもしれません。目が不自由な人や、体の動きや手先が不自由な人がいるかもしれません。

5  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 学歴

学歴とは、個人の教育的達成度と教育レベルを指します。

6  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 民族

民族とは、祖先、言語、文化を土台としたアイデンティティを共有する集団を指します。宗教、信仰、習慣、そして移住や植民地化の記憶に基づいていることがよくあります。

7  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 家族構成

家族構成とは、親密な関係、ネットワーク、時として世帯を形成する人々のグループを指します。家族構成の形は実にさまざまです。パートナー、子ども（実子、養子、迎え入れた子）、両親、義父母、おじ、おば、祖父母とそれに類する人々や、その他の関係性の人々を含むことがあります。

8  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### ジェンダー

製品、技術、環境、知識を形づくる文化的な態度や行動を指し、ジェンダー規範、ジェンダーアイデンティティ、ジェンダー関係を含みます。

ジェンダーは多元的で、女性、男性、トランスジェンダー、クィア、多様な性の人々、ノンバイナリーなどを含むことがあります。

9  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 地理的な場所

地球上の位置を指します。例えば、グローバルノースやグローバルサウス、農村部、都市部、郊外などです。地理的な場所は、テクノロジーへのアクセスに影響を与えたり、見過ごされている言語や文化を表したりするかもしれません。

10  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 人種

肌の色などの人種的特性は、技術開発デザインで重要になることがあります。例えば、顔認証や赤外線センサーは、肌の色によって精度に差がでることがあります。米国では「人種」という用語が使用されていますが、国によっては他の用語が使われています。

11  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 性別

身長、体重、生理機能などの生物学的特徴を指します。

性別は性スペクトラムを成し、そこに、女性、男性、インターセックスが含まれます。

12  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### セクシュアリティ

ある人が惹かれる性（性的指向）と関連したその人の性的アイデンティティ（性自認）を指します。セクシュアリティには、シスジェンダー、アセクシュアル、パンセクシュアル、LGBTQ+（レズビアン、ゲイ、バイセクシュアル、トランスジェンダー、クィアまたはクエスチョニング、その他のさまざまな指向性）などを含むことがあります。

13  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 社会経済的地位

個人・個体または集団の社会的地位を指します。人間の場合は、収入と職業・職位を組み合わせで評価します。社会経済的地位は、教育または社会的ウェルビーイングにとって重要な他の資源へのアクセスに左右される可能性があります。人間以外の動物の場合は、集団内の序列における地位を指します。

14  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

## 交差性要素

### 持続可能性

環境への責任を果たすデザインを指し、それは将来の世代を犠牲にすることなく現在のニーズを満たすものです。持続可能なデザイン手法のひとつに、ライフサイクル評価があります。製品、過程、サービスのライフサイクルの各段階に関連する環境への影響を評価する方法論です。

15  
© 2021 Jones, Schelinger, Gimms, Small

# セット1 定義（そのほかの交差性要素）

<p>_____</p> <p>そのほかの交差性要素</p>	<p>交差性要素</p> <p>_____</p> <p>あなたの製品、過程、パラダイムに重要な交差性要素はほかにありますか？ このカードに書きましょう。</p> <p>定義：</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>16 © 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small</p>
--------------------------------	---

## グループワーク1：交差性要素の検討（考察とグループディスカッション） 15分

① 自分の検討テーマ	
② ①で対象としている交差性要素と、それぞれについてどのように考慮するかや重要性を書いてください。	
③ さらに考慮することが望ましい交差性要素があれば、その理由も合わせて書いてください。	
④ グループ内で②③について共有したり、交差性要素について意見交換してください。	

# デザインレベル

## パラダイムと目的 事例研究 4.1

### 社会ロボット

主要な交差性要素：障害、ジェンダー、人種

設計者でも利用者でも、人間は機械を擬人化する傾向があり、結果として機械もジェンダー化されます(人間の文化において、ジェンダーは主要な社会的カテゴリーであるため)。社会ロボットは、ジェンダー規範、ジェンダーアイデンティティ、ジェンダー関係が息づく世界でデザインされます。評論家は、ロボットはプラスチック製であるにもかかわらず、そのほとんどが白い肌で青い目をしていると指摘します。それは、民族の観点から問題かもしれません。

ロボカインド社の自閉症スペクトラムの生徒支援ロボットには、さまざまな肌の色と性別のものがあります。肌の色が明るいマイロ、肌の色が濃いカーヴァー、肌の色が明るいヴェーダ、肌の色が濃いジェミです。自閉症は女の子よりも男の子の方が4倍多いのですが、自閉症の課題に直面している大勢の女の子のためのロボットがあることは重要です。特注できる選択肢があることは、人間とロボットの相互作用を高めるかもしれません。

47

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small



## デザインレベルについて考える =セット2 問い



### 問いの一覧

- 01 形態と機能**

  1. 利用者は誰ですか？
  2. あなたの製品はどのようにカスタマイズできそうですか？
  3. あなたの製品の材料や製造方法が環境に与える影響について、どう配慮していますか？
- 02 体験とサービス**

  1. あなたの体験/サービスに実際にアクセスできるのは誰ですか？
  2. あなたのデザインが意図しない差別を生じってしまう可能性はありますか？
  3. あなたが対象とする人々の中で、誰が除外されそうですか？
- 03 システムとインフラ**

  1. デザイン表にしているのは誰でしょう？いないのは誰でしょう？
  2. あなたの製品やサービスが属している、より大きなシステムやインフラは何ですか？
  3. 社会や環境との関係がこのさき変化していく中で、あなたのデザインはどのように変化する可能性がありますか？
- 04 パラダイムと目的**

  1. あなたのデザインが意図せず既存の社会規範を強化してしまうことはありませんか？
  2. あなたの製品やサービスは、どの交差性要素を取り入れることでうまくいきますか？
  3. どのような未来世界で、あなたのデザインが活かされていて欲しいですか？

19

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

# セット2 問い

## 01 形態と機能 問い 1

### 利用者は誰ですか？

あなたが開発する製品は黒人女性向けですか？  
高齢者の男性向けですか？ 裕福なノンバイナリーの人向けですか？ スウェーデンのLGBTQ+の人向けですか？ カリフォルニアに住んでいるアジア系の子ども向けですか？

21  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 01 形態と機能 問い 2

### あなたの製品はどのようにカスタマイズできそうですか？

例えば、性別によって異なる、生体力学、人体の寸法、生理機能、体力の違いをどう扱いますか？ 顔認識では肌の色をどう扱いますか？  
若者と高齢者で体力や敏感さがどう違うかを考えていますか？

22  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 01 形態と機能 問い 3

### あなたの製品の材料や製造方法が環境に与える影響について、どう配慮していますか？

地元産の材料を使用していますか？ 再利用可能ですか？ リサイクルされた材料を使用していますか？ 製品のカーボンフットプリントを把握していますか？

23  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 02 体験とサービス 問い 1

### あなたの体験／サービスに実際にアクセスできるのは誰ですか？

生理機能、年齢、第一次性徴（生殖器）、第二次性徴（乳房など）に基づいて除外されてしまう人はいますか？ 色覚障害のある人も使えますか？ 聴覚障害のある人はどうでしょう？

24  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 02 体験とサービス 問い 2

### あなたのデザインが意図しない差別を生じてしまう可能性はありますか？

社会規範が地理的な場所や文化的背景によってどのように異なるかを考えましょう。サウジアラビアの女性は、ニューヨークの女性と同じように、あなたがデザインしたものを着用でしょうか？ アメリカ東海岸のゲイの若者とアルゼンチンの異性愛の高齢者ではどうでしょう？

25  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 02 体験とサービス 問い 3

### あなたが対象とする人々の中で、誰が疎外されそうですか？

見過ごされがちなサブグループの違いを明らかにするような交差性要素を検討しましたか？  
高齢者は？ 障害者は？ 男性は？ 女性は？ シスジェンダーは？ トランスジェンダーは？ その人たちのために体験やサービスをどのようにデザインしますか？

26  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 03 システムとインフラ 問い 1

### デザイン表にいるのは誰でしょう？ いないのは誰でしょう？

みんなのためのデザインをしていると思いますか？  
もしそうなら、そのデザインのどのような点か実際にあなた自身のためになっていますか？ そうなってはいないところは？

あなたのデザイン作成に関わるステークホルダーは誰ですか？（例：拡張サプライチェーン）

共創・参加型デザインの過程に将来的な利用者に参加してもらっていますか？

27  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 03 システムとインフラ 問い 2

### あなたの製品やサービスが属している、より大きなシステムやインフラは何ですか？

システムとは、都市インフラ、産業システム、生態系、社会システム、技術システムなどを指します。

システム全体を見たら浮かび上がってくる、ほかの課題は何ですか？（持続可能性や人種差別など）

ライフサイクル評価などを使って、製造の全段階で、システムの環境への影響を把握しましたか？

28  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 03 システムとインフラ 問い 3

### 社会や環境との関係がこのさき変化していく中で、あなたのデザインはどのように変化する可能性がありますか？

例えば、あなたのデザインは、伝統的な分業を前提にしていますか？ 気候変動の課題をどのように考慮していますか？

29  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 04 パラダイムと目的 問い 1

### あなたのデザインが意図せず既存の社会規範を強化してしまうことはありますか？

あなたのデザインは利用者にどのような影響を与えるでしょうか？ 利用者の生活状況や社会的機会に変化をもたらしますか？ どのように人々を単調な反復作業から解放し、教育や仕事の機会を磨くでしょうか？

あなたの製品は、社会的・環境的正義を推し進める上で、どのように固定観念に挑みますか？

30  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 04 パラダイムと目的 問い 2

### あなたの製品やサービスは、どの交差性要素を取り入れることでうまくいきますか？

あなたの製品やサービスは、社会文化的規範、宗教的イデオロギー、収入、人種、民族、地理的な場所といった交差性要素でどのように機能するでしょうか？

どこが不十分でしょうか？

31  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

## 04 パラダイムと目的 問い 3

### どのような未来世界で、あなたのデザインが活かされていて欲しいですか？

例えば、あなたのデザインはジェンダーレスな世界に適していますか？ 世代を超えた世界では？ 公正な世界では？ あなたの製品、体験、サービスはどれを推し進めますか？

32  
© 2021 James, Schöninger, Grims, Small

# 4つのデザインレベル

ここでのデザインの定義は、相互に関連する4つのデザインレベルに整理されます。4つのレベルは物理的なものから文化的な傾向へと拡大していきます。あなたのデザイン業務はこのどこにあてはまりますか？

## 01 形態と機能

デザインの見た目やさわり心地、物理的な質と特性、材料と製造の環境への影響

## 02 体験とサービス

ユーザー体験 (UX) / 顧客体験 (CX)、ブランドと顧客の相互交流 (brand interaction)、ビジネスモデル、戦略、デザインの意思決定

## 03 システムとインフラ

システム思考、持続可能性、学際性、ネットワーク、データベース

## 04 パラダイムと目的

概念的枠組、モデル、世界観、主要な文化的テーマ、原型、イデオロギー、マインドセット



## 01 形態と機能

デザインの見た目やさわり心地、物理的な質と特性、材料と製造の環境への影響

## 02 体験とサービス

ユーザー体験 (UX) / 顧客体験 (CX)、ブランドと顧客の相互交流 (brand interaction)、ビジネスモデル、戦略、デザインの意思決定

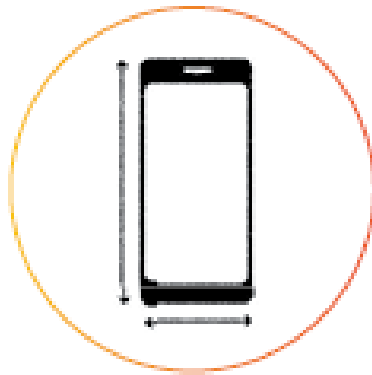
## 03 システムとインフラ

システム思考、持続可能性、学際性、ネットワーク、データベース

## 04 パラダイムと目的

概念的枠組、モデル、世界観、主要な文化的テーマ、原型、イデオロギー、マインドセット

# デザインレベルの例



01 形態と機能



02 体験とサービス



03 システムとインフラ



04 パラダイムと目的

今日、デザインには、さまざまなものが含まれています。スマートフォンを例にとってみましょう。スマートフォンのデザインとは、製品を手にしたときの見た目やさわり心地、ビデオチャットの経験や仮想アシスタントの使い心地・・・

・・・デバイスを接続するハードウェアとソフトウェアのネットワーク、デバイスの新しく意外な使い方から生まれる文化的トレンド。

## セット2 問い デザインレベルごとに3つの問いかけ

### 01 形態と機能

1. 利用者は誰ですか？
2. あなたの製品はどのようにカスタマイズできそうですか？
3. あなたの製品の材料や製造方法が環境に与える影響について、どう配慮していますか？

### 02 体験とサービス

1. あなたの体験／サービスに実際にアクセスできるのは誰ですか？
2. あなたのデザインが意図しない差別を生じてしまう可能性はありますか？
3. あなたが対象とする人々の中で、誰が疎外されそうですか？

### 03 システムとインフラ

1. デザイン表にいるのは誰でしょう？いないのは誰でしょう？
2. あなたの製品やサービスが属している、より大きなシステムやインフラは何ですか？
3. 社会や環境との関係がこのさき変化していく中で、あなたのデザインはどのように変化する可能性がありますか？

### 04 パラダイムと目的

1. あなたのデザインが意図せず既存の社会規範を強化してしまうことはありますか？
2. あなたの製品やサービスは、どの交差性要素を取り入れることでうまくいきますか？
3. どのような未来世界で、あなたのデザインが活かされていて欲しいですか？

# 事例研究とデザインレベル



パラダイムと目的 事例研究 4.1

## 社会ロボット

主要な交差性要素：障害、ジェンダー、人種

設計者でも利用者でも、人間は機械を擬人化する傾向があり、結果として機械もジェンダー化されます（人間の文化において、ジェンダーは主要な社会的カテゴリーであるため）。社会ロボットは、ジェンダー規範、ジェンダーアイデンティティ、ジェンダー関係が息づく世界でデザインされます。評論家は、ロボットはプラスチック製であるにもかかわらず、そのほとんどが白い肌で青い目をしていると指摘します。それは、民族の観点から問題かもしれません。

ロボカインド社の自閉症スペクトラムの生徒支援ロボットには、さまざまな肌の色と性別のものがありません。肌の色が明るいマイロ、肌の色が濃いカーヴァー、肌の色が明るいヴェーダ、肌の色が濃いジェミです。自閉症は女の子よりも男の子の方が4倍多いのですが、自閉症の課題に直面している大勢の女の子のためのロボットがあることは重要です。特注できる選択肢があることは、人間とロボットの相互作用を高めるかもしれません。

47

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

## 「パラダイムと目的」の問い

### 04 パラダイムと目的

問い 1

**あなたのデザインが意図せず既存の社会規範を強化してしまうことはありますか？**

あなたのデザインは利用者にどのような影響を与えるでしょうか？利用者の生活状況や社会的機会に変化をもたらしますか？どのように人々を単調な反復作業から解放し、教育や仕事の機会を増やすでしょうか？

あなたの製品は、社会的・環境的正義を押し進める上で、どのように固定観念に挑みますか？

30

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

### 04 パラダイムと目的

問い 2

**あなたの製品やサービスは、どの交差性要素を取り入れることでうまくいきますか？**

あなたの製品やサービスは、社会文化的規範、宗教的イデオロギー、収入、人種、民族、地理的な場所といった交差性要素でどのように機能するでしょうか？

どこが不十分でしょうか？

31

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

### 04 パラダイムと目的

問い 3

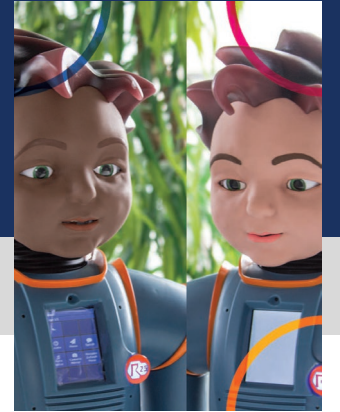
**どのような未来世界で、あなたのデザインが活かされていて欲しいですか？**

例えば、あなたのデザインはジェンダーレスな世界に適していますか？世代を超えた世界では？公正な世界では？あなたの製品、体験、サービスはどれを押し進めますか？

32

© 2021 Jones, Schiebinger, Grimes, Small

# ほかのデザインレベルについては？



ここでのデザインの定義は、相互に関連する4つのデザインレベルに整理されます。4つのレベルは物理的なものから文化的な傾向へと拡大していきます。あなたのデザイン業務はこのどこにあてはまりますか？

## 01 形態と機能

デザインの見た目やさわり心地、物理的な質と特性、材料と製造の環境への影響

## 02 体験とサービス

ユーザー体験 (UX) / 顧客体験 (CX)、ブランドと顧客の相互交流 (brand interaction)、ビジネスモデル、戦略、デザインの意思決定

## 03 システムとインフラ

システム思考、持続可能性、学際性、ネットワーク、データベース

## 04 パラダイムと目的

概念的枠組、モデル、世界観、主要な文化的テーマ、原型、イデオロギー、マインドセット

## 01 形態と機能

デザインの見た目やさわり心地、物理的な質と特性、材料と製造の環境への影響

## 02 体験とサービス

ユーザー体験 (UX) / 顧客体験 (CX)、ブランドと顧客の相互交流 (brand interaction)、ビジネスモデル、戦略、デザインの意思決定

## 03 システムとインフラ

システム思考、持続可能性、学際性、ネットワーク、データベース

## 04 パラダイムと目的

概念的枠組、モデル、世界観、主要な文化的テーマ、原型、イデオロギー、マインドセット



## グループワーク2：社会ロボットの事例のデザインレベル (考察とグループディスカッション)

15分

① なぜ社会ロボットの事例のデザインレベルは「パラダイムと目的」なのでしょう？

② 社会ロボットの事例について、ほかのデザインレベルに対応する事例を考えてみましょう。

③ 事例で示された社会ロボットの研究開発にはどのような人たちが関わった可能性がありますか？

## グループワーク3：デザインレベルの検討（考察とグループディスカッション） 15分

<p>① 自分の検討テーマ</p>	
<p>② ①のテーマはどのデザインレベルが最も重要ですか？それはなぜですか？</p>	
<p>③ グループ内で②について共有したり、デザインレベルについて意見交換してください。</p>	

# 3つのセットで事例について深く考える→検討テーマに応用



パラダイムと目的 事例研究 4.1

### 社会ロボット

主要な交差性要素：障害、ジェンダー、人種

設計者でも利用者でも、人間は機械を擬人化する傾向があり、結果として機械もジェンダー化されます（人間の文化において、ジェンダーは主要な社会的カテゴリーであるため）。社会ロボットは、ジェンダー規範、ジェンダーアイデンティティ、ジェンダー関係が急づく世界でデザインされます。評論家は、ロボットはプラスチック製であるにもかかわらず、そのほとんどが白い肌で青い目をしていて指摘します。それは、民族の観点から問題かもしれません。

ロボカインド社の自閉症スペクトラムの生徒支援ロボットには、さまざまな肌の色と性別のものがあります。肌の色が明るいマイロ、肌の色が濃いカーヴアー、肌の色が明るいヴェーダ、肌の色が濃いジェミです。自閉症は女の子よりも男の子の方が4倍多いのですが、自閉症の課題に直面している犬勢の女の子のためのロボットがあることは重要です。特注できる差別肢があることは、人間とロボットの相互作用を高めるかもしれません。

47  
© 2021 Jones, Schwabinger, Gimes, Small

交差性要素

### 障害

運動、感覚、活動に関連する、さまざまな身体的または神経的な制限がある状態を指します。障害があると、製品やサービスへの反応が異なるかもしれません。目が不自由な人や、体の動きや手先が不自由な人がいるかもしれません。

5  
© 2021 Jones, Schwabinger, Gimes, Small

交差性要素

### ジェンダー

製品、技術、環境、知識を形づくる文化的な態度や行動を指し、ジェンダー規範、ジェンダーアイデンティティ、ジェンダー関係を含みます。

ジェンダーは多元的で、女性、男性、トランスジェンダー、クィア、多様な性の人々、ノンバイナリーなどを含むことがあります。

9  
© 2021 Jones, Schwabinger, Gimes, Small

交差性要素

### 人種

肌の色などの人種的特性は、技術開発デザインで重要になることがあります。例えば、顔認証や赤外線センサーは、肌の色によって精度に差がでることがあります。米国では「人種」という用語が使用されていますが、国によっては他の用語が使われています。

11  
© 2021 Jones, Schwabinger, Gimes, Small

04 パラダイムと目的  
問い 1

### あなたのデザインが意図せず既存の社会規範を強化してしまうことはありますか？

あなたのデザインは利用者にどのような影響を与えるでしょうか？ 利用者の生活状況や社会的機会に変化をもたらしますか？ どのように人々を単調な反復作業から解放し、教育や仕事の機会を増やそうでしょうか？

あなたの製品は、社会的・環境的正義を推進する上で、どのように固定観念に挑みますか？

30  
© 2021 Jones, Schwabinger, Gimes, Small

04 パラダイムと目的  
問い 2

### あなたの製品やサービスは、どの交差性要素を取り入れることでうまくいきますか？

あなたの製品やサービスは、社会文化的規範、宗教的イデオロギー、収入、人種、民族、地理的な場所といった交差性要素でどのように機能するでしょうか？

どこが不十分でしょうか？

31  
© 2021 Jones, Schwabinger, Gimes, Small

04 パラダイムと目的  
問い 3

### どのような未来世界で、あなたのデザインが活かされていて欲しいですか？

例えば、あなたのデザインはジェンダーレスな世界に適していますか？ 世代を超えた世界では？ 公正な世界では？ あなたの製品、体験、サービスはどれを推し進めますか？

32  
© 2021 Jones, Schwabinger, Gimes, Small

# 考えてほしいこと：デザインレベルと社会的インパクト

## 04 パラダイムと目的

問い3

**どのような未来世界で、  
あなたのデザインが  
活かされていて欲しい  
ですか？**

例えば、あなたのデザインはジェンダーレスな世界に  
適していますか？ 世代を超えた世界では？ 公正な  
世界では？ あなたの製品、体験、サービスはどれを  
推し進めますか？

32

© 2021 Jones, Schleginger, Grimes, Small

社会的インパクト：短期・長期の変化を含め、事業や活動の結果として生じた社会的、環境的变化

## 振り返り

- ワークショップの前に期待したことは…
- ワークショップの間に学んだことは…
- ワークショップの後に活かしたい学習内容は…

(交差性デザインカードガイドブック20ページより)